

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV  
EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVORENIA ZÁKLADNEJ VÝCHODISKOVEJ  
BÁZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY



# REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU **GALANTA**

**Rok spracovania: 2019**

**Realizované v rámci projektu OP KŽP z Kohézneho fondu.**



OPERAČNÝ PROGRAM  
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



**Európska únia**  
Európsky fond regionálneho rozvoja



Ministerstvo životného prostredia  
Slovenskej republiky



**SLOVENSKÁ AGENTÚRA  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**



**Generálny riaditeľ SAŽP:** RNDr. Richard Müller, PhD.  
**Riaditeľ sekcie environmentalistiky** RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.  
**Vedúci odboru starostlivosti o sídla, regióny a krajinu:** RNDr. Oľga Slobodníková, PhD.  
**Projektový manažér:** Ing. Marta Slámková

---

**Spracovateľ dokumentácie RÚSES:**



**ESPRIT, s.r.o.,**  
Pletárska 2,  
969 27 Banská Štiavnica

**Katedra ekológie a environmentalistiky**  
Fakulta prírodných vied  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
Tr. A. Hlinku 1  
949 74 Nitra

**Hlavný riešiteľ:**  
Mgr. Dušan Kočický, PhD. (ESPRIT)

**Riešitelia:**

**ESPRIT:**

Ing. Ivana Špilárová  
Ing. Renáta Rákayová  
RNDr. Ivan Zvara  
RNDr. Juraj Pauk prof.  
RNDr. Martin Margetta, PhD.  
Mgr. Ing. Boris Ivanič  
Ing. Radovan Pondelík  
Ing. Jakub Chovan  
František Paczelt

**KEE FPV UKF:**

doc. RNDr. Peter Mederly, PhD.  
doc. RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD.  
prof. RNDr. František Petrovič, PhD.  
RNDr. Juraj Hreško, PhD.  
prof. Mgr. Ivan Baláž, PhD.  
Mgr. Filip Tulis, PhD.  
Mgr. Matej Močko

**Autori FOTO:**

doc. RNDr. Peter Mederly, PhD., prof. RNDr. František Petrovič, PhD.,  
prof. RNDr. Juraj Hreško, PhD.

**Rok spracovania:**

**2019**





## OBSAH

<b>ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP .....</b>	<b>3</b>
<b>ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....</b>	<b>6</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
CIEĽ ÚLOHY .....	9
Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy.....	10
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA .....	11
<b>I ANALYTICKÁ ČASŤ .....</b>	<b>15</b>
<b>1 PRÍRODNÉ POMERY .....</b>	<b>15</b>
1.1 Abiotické pomery .....	15
1.1.1 Geologické pomery .....	17
1.1.2 Geomorfologické pomery a reliéf .....	19
1.1.3 Pôdne pomery.....	23
1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery .....	27
1.1.5 Klimatické pomery.....	29
1.2. Biotické pomery .....	32
1.2.1. Rastlinstvo.....	32
1.2.2 Živočíšstvo .....	43
1.2.3 Biotopy .....	49
<b>2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA .....</b>	<b>57</b>
2.1 Poľnohospodárska pôda.....	61
2.2 Lesné pozemky .....	64
2.3 Vodné toky a plochy .....	65
2.4 Zastavané plochy a nádvoría.....	67
2.4.1 Sídelné plochy.....	67
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály.....	68
2.4.3 Poľnohospodárske areály .....	69
2.4.4 Dopravné zariadenia .....	69
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry.....	70
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry .....	70
2.5 Nelesná drevinová vegetácia .....	70
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene .....	72
2.7 Mozaikové štruktúry.....	72
2.8 Ostatné plochy.....	73
<b>3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ .....</b>	<b>75</b>
<b>4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ.....</b>	<b>84</b>
4.1. Pozitívne prvky a javy .....	84
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu .....	84
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR.....	94
4.1.3 Prírodné zdroje.....	97
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany .....	104
4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny.....	104
4.2 Negatívne prvky a javy .....	105
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory .....	105
4.2.2 Antropogénne stresové faktory .....	107

<b>II SYNTÉZOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>132</b>
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA .....	132
5.1 Hodnotenie ekologickej stability .....	132
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine .....	137
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť .....	143
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry .....	150
<b>III návrhová ČASŤ .....</b>	<b>166</b>
6 NÁVRH regionálneho územného systému ekologickej stability .....	166
6.1 Návrhy prvkov RÚSES .....	166
6.1.1 Biocentrá .....	169
6.1.2 Biokoridory .....	174
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky .....	178
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES .....	179
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení .....	179
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení .....	190
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení .....	203
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny .....	231
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany .....	233
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav .....	234
<b>ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY .....</b>	<b>235</b>

## ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Galanta, rozloha a počet obyvateľov.....	14
Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické jednotky na území okresu Galanta.....	15
Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdných typov a subtypov na celkovej ploche okresu Galanta.....	25
Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Galanta.....	25
Tabuľka č. 1. 5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Galanta.....	26
Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Galanta.....	27
Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Galanta.....	27
Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach okresu Galanta.....	28
Tabuľka č. 1. 9: Útvary podzemných geotermálnych vôd v okrese Galanta.....	28
Tabuľka č. 1. 10: Minerálne pramene v okrese Galanta.....	28
Tabuľka č. 1. 11: Útvary podzemných vôd v kvartémnych sedimentoch v okrese Galanta.....	29
Tabuľka č. 1. 12: Útvary podzemných vôd v predkvartémnych horninách v okrese Galanta.....	29
Tabuľka č. 1. 13: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Galanta.....	29
Tabuľka č. 1. 14: Meteorologické stanice na území okresu Galanta.....	31
Tabuľka č. 1. 15: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Kráľová pri Senci na území okresu Senec.....	31
Tabuľka č. 1. 16: Priemerné mesačné a ročný úhrn zrážok (mm) za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v území okresu Galanta.....	31
Tabuľka č. 1. 17: Priemerný mesačný a ročný počet dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v území okresu Galanta.....	32
Tabuľka č. 1. 18: Fytogeografické členenie okresu Galanta.....	33
Tabuľka č. 1. 19: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Galanta.....	33
Tabuľka č. 1. 20: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Galanta.....	33
Tabuľka č. 2. 1: Výmera druhov pozemkov okresu Galanta k 15. 9. 2018 (v ha).....	57
Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie kategórií krajinej štruktúry okresu Galanta (v ha).....	57
Tabuľka č. 2. 3: Štruktúra využitia krajiny katastrálnych území obcí okresu Galanta (ha).....	59
Tabuľka č. 2. 4: Drevinové zloženie lesa a vekové triedy drevín v okrese Galanta.....	64
Tabuľka č. 3. 1: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Galanta.....	82
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Galanta (stav k 12/2017).....	83
Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Galanta.....	89
Tabuľka č. 4. 2: Zoznam chránených a ohrozených rastlín a živočíchov v okrese Galanta.....	90
Tabuľka č. 4. 3: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Galanta.....	97
Tabuľka č. 4. 4: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Galanta.....	97
Tabuľka č. 4. 5: Poľnohospodárska pôda v okrese Galanta podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ.....	99
Tabuľka č. 4. 6: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Galanta.....	99
Tabuľka č. 4. 7: Charakteristika chránených vodohospodárskych oblastí v okrese Galanta.....	100
Tabuľka č. 4. 8: Vodohospodársky významné toky v okrese Galanta.....	100
Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Galanta.....	101
Tabuľka č. 4. 10: Chránené ložiskové územia v okrese Galanta.....	102
Tabuľka č. 4. 11: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Galanta.....	103
Tabuľka č. 4. 12: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Galanta.....	108
Tabuľka č. 4. 13: Dobývacie priestory v okrese Galanta.....	108
Tabuľka č. 4. 14: Ložiská nevyhradeného nerastu v okrese Galanta (stav k r. 2019).....	109
Tabuľka č. 4. 15: Zoznam otvorených kanálov v okrese Galanta.....	112
Tabuľka č. 4. 16: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou.....	113
Tabuľka č. 4. 17: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou.....	114
Tabuľka č. 4. 18: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Galanta.....	114
Tabuľka č. 4. 19: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde.....	115

Tabuľka č. 4. 20: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Galanta .....	116
Tabuľka č. 4. 21: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Galanta za rok 2018.....	117
Tabuľka č. 4. 22: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň .....	118
Tabuľka č. 4. 23: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Galanta .....	120
Tabuľka č. 4. 24: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Galanta.....	121
Tabuľka č. 4. 25: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Galanta.....	122
Tabuľka č. 4. 26: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Galanta .....	123
Tabuľka č. 4. 27: Prevádzky chovu ošípaných s vydaným IPKZ v okrese Galanta.....	123
Tabuľka č. 4. 28: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Galanta.....	126
Tabuľka č. 4. 29: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd .....	128
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu .....	133
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ.....	133
Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES .....	136
Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia.....	136
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Galanta.....	138
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Galanta .....	141
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Galanta .....	142
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Galanta .....	142
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 5 v okrese Galanta .....	143
Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Galanta .....	144
Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Galanta.....	147
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Galanta .....	147
Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES.....	148
Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Galanta .....	152
Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Galanta .....	156
Tabuľka č. 5. 16: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty.....	157
Tabuľka č. 6. 1: Priemet identifikovaných biocentier regionálneho a vyššieho významu v okrese Galanta ...	173
Tabuľka č. 6. 2: Priemet identifikovaných biokoridorov regionálneho a vyššieho významu v okrese Galanta	177
Tabuľka č. 6. 3: Genofondovo významné lokality (GL) v okrese Galanta .....	204
Tabuľka č. 6. 4: Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) v okrese Galanta .....	223
Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Galanta v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Trnavského kraja.....	12
Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3 .....	17
Obrázok č. 2. 1: Veľkoblková orná pôda na Podunajskej rovine – k. ú. Mostová.....	61
Obrázok č. 2. 2: V pahorkatinnom území je vyššie zastúpenie maloblokovej ornej pôdy – k. ú. Zemianske Sady .....	62
Obrázok č. 2. 3: Intenzívne novo založené ovocné sady – k. ú. Veľké Úľany.....	63
Obrázok č. 2. 4: Intenzívne vinohrady na pahorkatine – k. ú. Vinohrady nad Váhom.....	63
Obrázok č. 2. 5: Energetické porasty drevín – k. ú. Dolný Chotár.....	63
Obrázok č. 2. 6: Lesné porasty v pahorkatinatej časti okresu – k. ú. Šalgočka .....	65
Obrázok č. 2. 7: Lužné lesy sú typické pre Podunajskú rovinu – k. ú. Veľká Mača .....	65
Obrázok č. 2. 8: Vodný tok Malý Dunaj pri obci Jelka .....	66
Obrázok č. 2. 9: Veľké vodné plochy bývalých štrkovísk sú významným prvkom nížinnej krajiny – okolie Pustých Úľan a Veľkého Grobu.....	66
Obrázok č. 2. 10: Sídelná zástavba v k. ú. Veľké Úľany – príklad novodobej urbanizácie územia .....	67
Obrázok č. 2. 11: Golfové ihrisko Sedín – nový športovo-rekreačný prvok v blízkosti Malého Dunaja .....	68
Obrázok č. 2. 12: Logistický areál v lokalite Nový Majer – jeden z viacerých v blízkosti mesta Sereď .....	68
Obrázok č. 2. 13: Rýchlostná cesta R1 pri meste Sereď .....	69
Obrázok č. 2. 14: Medzihrádzový priestor Váhu je veľmi významný prítomnosťou vodných plôch a prirodzenej vegetácie – okolie Sereď.....	71

Obrázok č. 2. 15: brehové porasty sú mimoriadne dôležitými prvkami nížinnej krajiny – rameno Malého Dunaja.....	71
Obrázok č. 2. 16: Viaceré parky sú v súčasnosti nedostatočne udržiavané – park Košúty.....	72
Obrázok č. 2. 17: Skládka komunálneho odpadu Čierna voda .....	73
Obrázok č. 2. 18: Mokrade sú veľmi významnými ekostabilizačnými prvkami poľnohospodárskej nížinnej krajiny – trstinová mokraď v k. ú. Mostová .....	74
Obrázok č. 3. 1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Galanta podľa ÚPN-R TTSK.....	79
Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím.....	81
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR.....	96
Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresov Galanta s polohopisom a územno-správnym členením.....	13
Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Galanta .....	16
Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Galanta .....	18
Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Galanta .....	21
Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Galanta.....	22
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Galanta .....	24
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Galanta.....	30
Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Galanta .....	34
Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu .....	115
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Galanta .....	125
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Galanta .....	135
Mapa č. 5. 2:REPGES okresu Galanta .....	149
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Galanta (výmera v ha).....	58

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

Bc, Bk	Biocentrum, biokoridor
BPEJ	Bonitovaná pôdno– ekologická jednotka
BPK	Biologický prvok kvality
ČMS -P	Čiastkový monitorovací systém - pôda
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ČSSR	Československá socialistická republika
EČ	evidentné číslo
ENK	Environmentálna norma kvality
E-PRTR	Európsky register uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok ( <i>Pollutant Release and Transfer Register</i> )
EVSK	Ekologicky významný segment krajiny
EZ	Environmentálna záťaž
FCHPK	Fyzikálno-chemický prvok kvality
GIS	Geografický informačný systém
GL	Genofondová lokalita
GNÚSES	Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR
ha	hektár
HKŠ	Historická krajinná štruktúra
HMPK	Hydromorfologický prvok kvality
HSLT	Hospodársky súbor lesných typov
CHA	Chránený areál
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHLÚ	Chránené ložiskové územie
CHRO	Chránená rybia oblasť
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IPKZ	Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
IUCN	Svetová únia ochrany prírody ( <i>International Union for Conservation of Nature</i> )
k. ú.	Katastrálne územie
KEP	Krajinoekologický plán
KES	Koeficient ekologickej stability
KN	kataster nehnuteľností
KO	krajinný obraz
kol.	kolektív
KR	krajinný ráz
KURS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
KÚŽP	Krajský úrad životného prostredia
LANDEP	Krajinoekologické plánovanie ( <i>Landscape Ecological Planning</i> )
LHC	Lesný hospodársky celok
LNN	Ložisko nevyhradeného nerastu
LPF	Lesný pôdny fond
LVS	Lesný vegetačný stupeň
m. n. m	metre nad morom
MCHÚ	Maloplošné chránené územie
MK SSR	Ministerstvo kultúry Slovenskej socialistickej republiky
MÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability
MVaRR SR	Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

MVE	malá vodná elektrárňa
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NATURA 2000	Sústava chránených území členských krajín EÚ
NDV	Nelesná drevinová vegetácia
NECONET	Národná ekologická sieť ( <i>National Ecological Network</i> )
NEIS	Národný Emisný Informačný Systém
NLC	Národné lesnícke centrum
NMSKO	Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia
NP	Národný park
NPP	Národná prírodná pamiatka
NPR	Národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OP	Ochranné pásmo
OÚŽP	Okresný úrad životného prostredia
PHO	Pásmo hygienickej ochrany
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PP	Prírodná pamiatka
PPF	Poľnohospodársky pôdny fond (do 30.4.2004)
PR	Prírodná rezervácia
REPGES	Reprezentatívny potenciálny geoekosystém
resp.	respektíve
RSV	Rámcová smernica o vode
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEJ	socioekonomický jav
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	Súčasná krajinná štruktúra
SPP	Slovenský plynárenský priemysel
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
t. j.	to jest
TOC	Celkový organický uhlík ( <i>Total Organic Carbon</i> )
TTP	Trvalý trávny porast
tzv.	takzvaný
ÚEV	Územie európskeho významu Slovenská republika
ÚGKK	Úrad geodézie, kartografie a katastra
ÚKE SAV	Ústav krajinej ekológie SAV
UNESCO	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru ( <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> )
ÚPD	Územno-plánovacia dokumentácia
ÚPN	Územný plán
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
VEP	Vizuálne exponovaný priestor
VCHÚ	Maloplošné chránené územie
VKP	Významný krajinný prvok



VN	Vysoké napätie
VÚC	Veľký územný celok
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VVN	Veľmi vysoké napätie
VZN	Všeobecné záväzné nariadenie
VZV	Všeobecne záväzná vyhláška
Z. z.	Zbierka zákonov
ZaD	zmeny a doplnky
Zb.	Zbierky
ZUJ	Základná územná jednotka
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky



## ÚVOD

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je najvýznamnejším prienikom krajinnno-ekologických princípov do reálnej ekologickej politiky a do priestorovej plánovacej praxe. Je súčasťou legislatívy, je všeobecným ekologickým regulatívom rôznych plánov a projektov a stáva sa povinnou súčasťou rozhodovacích procesov (Izakovičová, 2000).

Dokument RÚSES je základný dokument ochrany prírody a krajiny v oblasti starostlivosti o krajinu a biodiverzitu v regionálnom meradle. Patri k základným podkladom pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie regiónu a obce, je podkladom pri riešení krajinnnoekologických plánov, návrhov na využitie územia, pozemkových úprav, ekologických štúdií a ostatných rozvojových dokumentov na regionálnej a miestnej úrovni.

Dokument RÚSES sa vypracováva pre administratívne územie okresu. Na území chránenej krajinnnej oblasti a národného parku a jeho ochranného pásma funkciu dokumentu RÚSES plní program starostlivosti o chránenú krajinnú oblasť alebo program starostlivosti o národný park (§ 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Pokiaľ administratívne územie okresu zahŕňa aj CHKO alebo NP, RÚSES sa spracuje na cele administratívne územie tak, aby bola zabezpečená nadväznosť prvkov ÚSES na hraniciach chráneného a nechráneného územia, pričom preberie všetky záväzne podklady a regulatívy platné pre územie CHKO a NP.

Spracovanie aktuálneho RÚSES okresu Galanta vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 20 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti využívaný dokument RÚSES bol zhotovený v roku 1994. Jednotlivé prvky územného systému ekologickej stability sa v aktualizovanom RÚSES prehodnotili alebo spresnili. Tento dokument RÚSES je teda vlastne aktualizovaný a modifikovaný pôvodný dokument RÚSES na súčasný okres Galanta.

Aktuálny Regionálny územný systém ekologickej stability predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplývajú na zmenu krajiny a ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispejú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v priaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladiť plánované činnosti s potrebou ochrany prírody a krajiny.

## CIEĽ ÚLOHY

- zhodnotenie stavu krajiny, analýza jej abiotických a biotických pomerov, charakteristika súčasnej krajinnnej štruktúry, zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí, analýza socio-ekonomických javov, t.j. pozitívnych a negatívnych prvkov a javov nachádzajúcich sa v riešenom území
- zhodnotenie ekologickej stability krajiny, plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine, zhodnotenie ekostabilizačnej významnosti, reprezentatívnosti a unikátnosti prvkov krajiny, a celkové hodnotenie krajinnnej štruktúry
- návrh prvkov RÚSES, návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES, návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny, návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany a návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav.

## Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy

Dokumentácia RÚSES bola spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Referenčným základom pre mapovanie jednotlivých prvkov tvorby v dokumente RÚSES je Základná báza údajov pre geograficky informačný systém (ZBGIS).

Jednotlivé podklady sú získavane:

- excerpovaním existujúcich (publikovaných) podkladov (publikácie, územnoplánovacia dokumentácia, projekty pozemkových úprav, existujúce dokumenty GNÚSES, RÚSES, MÚSES, krajinnno-ekologické plány, záverečné správy),
- zabezpečením od špecializovaných pracovísk, správcov územia,
- na základe vlastného terénneho prieskumu, ktorého predmetom je:
  - prehodnocovanie návrhov RÚSES v riešenom území z predchádzajúceho dokumentu, ktorý sa aktualizuje,
  - mapovanie súčasnej krajinej štruktúry a vlastností prírodných prvkov v krajine (mapovanie nelesnej drevinovej vegetácie, brehových porastov, stavu trvalých trávnych porastov, historických krajinných štruktúr, atď.),
  - mapovanie biotopov v riešenom území, overovanie genofondových lokalít,
  - mapovanie pozitívnych prvkov a javov v území,
  - mapovanie výskytu negatívnych javov a stresových faktorov (napr. skládky odpadu, vodná a veterná erózia, výskyt invázijských druhov v území, úprava tokov, výskyt bariér a pod.),
  - vymedzovanie prvkov RÚSES (biocentra, biokoridory).

Terénny prieskum vegetácie prebiehal v priebehu vegetačného obdobia. Pri spracovaní dokumentov RÚSES sa použili najaktuálnejšie dostupne údaje.

Základné bloky dokumentácie ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES*, schválené Ministerstvom životného prostredia SR, sekciou ochrany prírody a tvorby krajiny dňa 20. 10. 2015. Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskyte niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

### I. Analytická časť

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra
3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí
4. Pozitívne a negatívne prvky / javy v území

### II. Syntézová časť

5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie

### III. Návrhová časť

6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

Súčasťou dokumentu je 5 mapových výstupov riešeného územia v mierke 1 : 50 000:

- Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra
- Mapa č. 2: Priemet pozitívnych prvkov a javov
- Mapa č. 3: Priemet negatívnych prvkov a javov
- Mapa č. 4: Environmentálne problémy
- Mapa č. 5: Návrh R-ÚSES

## VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

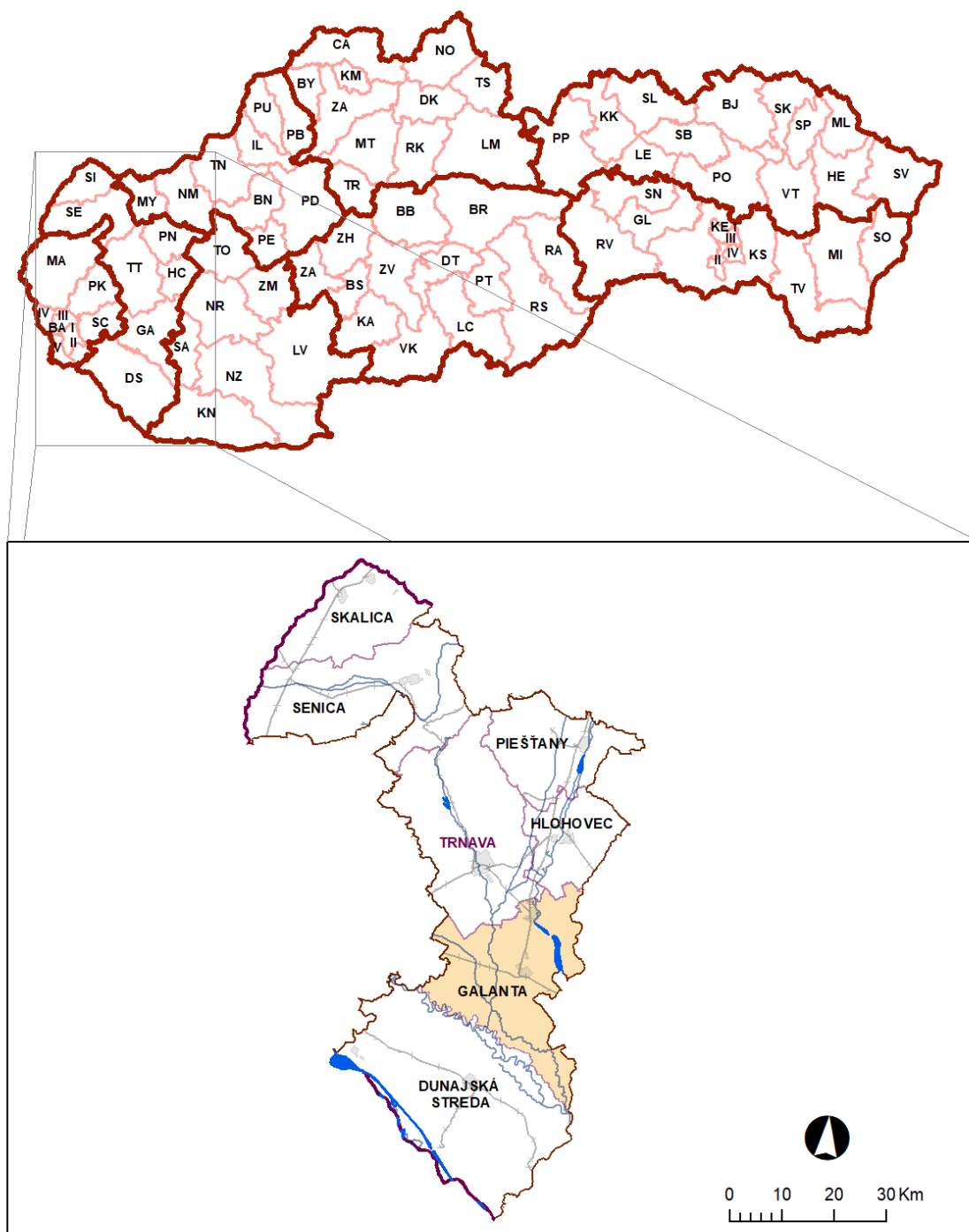
V roku 1851 patril okres Galanta z väčšej časti do Bratislavskej župy. Z dnešných 36 obcí neexistovali (buď boli spojené s inou obcou alebo údaje chýbajú) 2 obce – Dolný Chotár a Vinohrady nad Váhom. Z vtedajších 34 obcí bolo 7 obcí slovenských (napr. Abrahám, Hoste a Šoporňa), jedna nemecko-maďarská (Sládkovičovo) a 9 slovensko-maďarských obcí (napr. Topoľnica, Galanta a Váhovce). Po rakúsko-maďarskom vyrovnaní došlo k úprave okresov. Galantský okres bol rozdelený do troch obvodov, ale sídlom zostala Galanta. V roku 1938 – 1945 bola Galanta na základe Viedenskej arbitráže pripojená k Maďarsku. Po vojne bol okres obnovený. Terajší okres Galanta vznikol v roku 1996 v zmysle zákona NR SR číslo 221/1996 Z. z. O územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky.

Okres Galanta sa nachádza na juhozápade Slovenska, v južnej časti Trnavského kraja. Na východe susedí s okresmi Šaľa a Nitra, na severe s okresmi Trnava a Hlohovec, na západe s okresom Senec a na juhu s okresom Dunajská Streda a Komárno. Väčšina okresu leží v Podunajskej rovine, ktorá na severozápade prechádza do Trnavskej pahorkatiny a na severovýchode do Nitrianskej pahorkatiny. Južná časť okresu zasahuje do Žitného ostrova. Cez severovýchod okresu preteká rieka Váh a pri južnej hranici čiastočne aj Malý Dunaj s prítokom Čierna Voda.

Na území okresu o celkovej rozlohe 641,74 km<sup>2</sup> sa v súčasnosti nachádza 36 obcí (Tabuľka č. 1. 1), v ktorých k 31. 08. 2019 žilo 94 117 obyvateľov (ŠÚSR, 2019). Na 1 km<sup>2</sup> pripadá 146.65 obyvateľov a priemerný počet obyvateľov obce bol 2 614 osôb, pričom hustota obyvateľstva jednotlivých obcí sa mení od 27 (obec Dolný Chotár) do 509 (obec Sereď) obyvateľov na km<sup>2</sup> (ŠÚSR, 2016). Hlavné zvláštnosti spočívajú v zmiešanej národnostnej štruktúre. Správnym sídlom okresu je mesto Galanta (15 022 obyvateľov), najväčším mestom je Sereď (15 519 obyvateľov) a tretím mestom v okrese je Sládkovičovo (5 208 obyvateľov) (ŠÚSR, 2016).

Severnou časťou okresu prechádza vo východo-západnom smere významná cesta E58, označovaná aj ako rýchlostná cesta R1. Okresné mesto Galanta leží na križovatke ciest I/75 (Sládkovičovo – Lučenec), II/507 (Gabčíkovo – Žilina) a II/561 (Galanta – Dunajská Streda). Mestom prechádza dôležitá železničná trať č. 130 Bratislava – Štúrovo, z ktorej sa v meste odpája trať č. 133 Galanta – Leopoldov. Vzdialenosť od krajského mesta Trnava vzdušnou čiarou je 27 km, od hlavného mesta Bratislava 56 km ([www.naseobce.sk](http://www.naseobce.sk)).

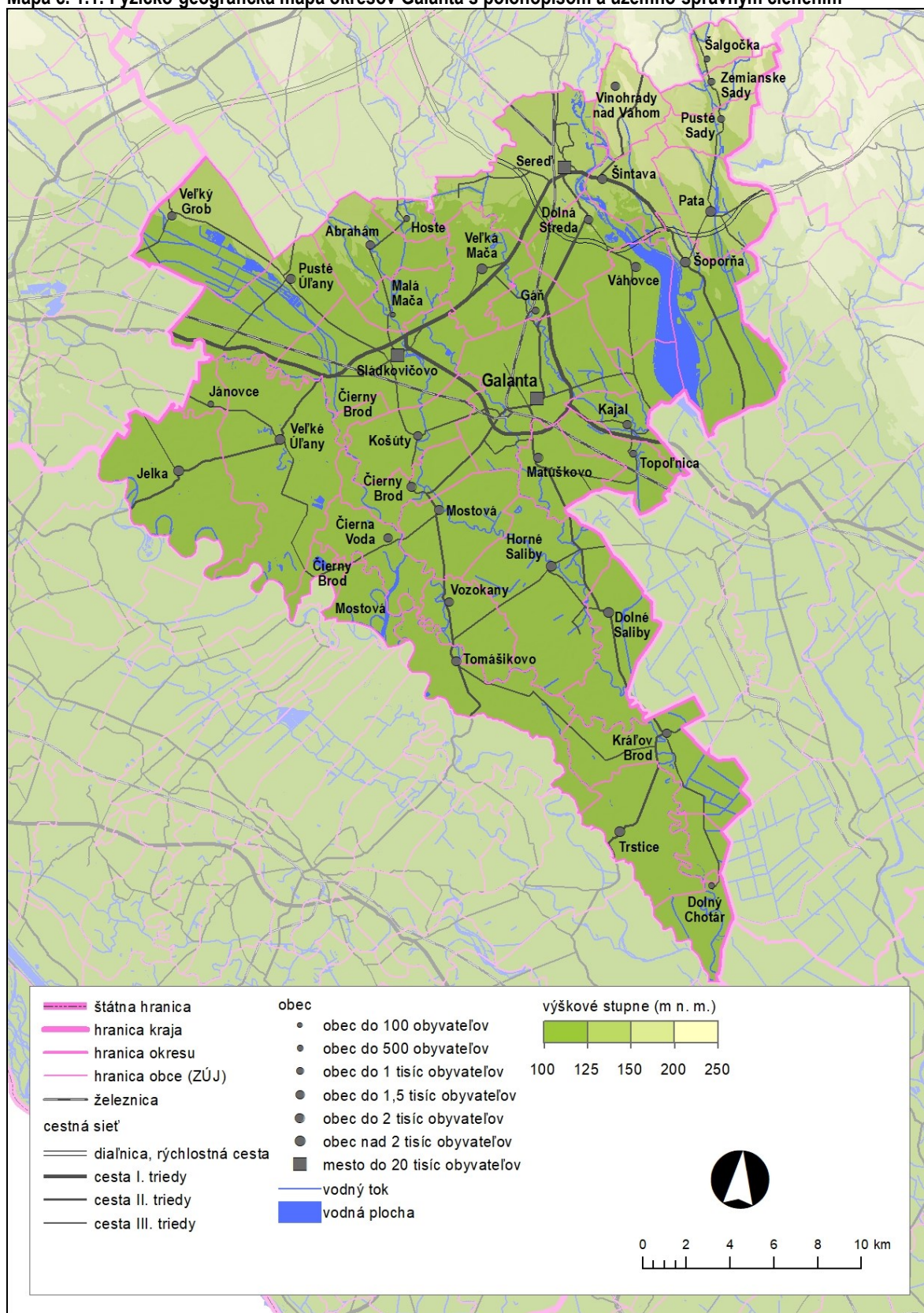
Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Galanta v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Trnavského kraja



Upravil: Belčáková L.



Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresov Galanta s polohopisom a územno-správnym členením



Upravil: Mareta M, Paczelt F

**Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Galanta, rozloha a počet obyvateľov**

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km <sup>2</sup>	Počet obyvateľov
Abrahám	503673	15,78	1 047
Čierna Voda	503690	12,14	1 385
Čierny Brod	503703	17,70	1 638
Dolná Streda	555789	13,47	1 602
Dolné Saliby	503746	18,72	2 009
Dolný Chotár	503754	13,88	382
Galanta	503665	33,91	15 022
Gáň	503762	6,17	847
Horné Saliby	503771	34,84	3 289
Hoste	503789	4,48	446
Jánovce	503827	3,59	491
Jelka	503835	32,66	3 978
Kajal	503843	13,82	1 516
Košúty	503860	14,73	1 727
Kráľov Brod	503878	23,67	1 082
Malá Mača	582638	7,97	591
Matúškovo	555754	11,95	2 264
Mostová	503924	25,16	1 576
Pata	503959	17,55	3 158
Pusté Sady	503967	8,03	599
Pusté Úľany	503975	24,54	1 799
Sereď	504009	30,45	15 519
Sládkovičovo	504017	29,09	5 208
Šalgočka	504033	4,75	469
Šintava	504041	11,56	1 740
Šoporňa	504050	31,39	4 179
Tomášikovo	504076	21,13	1 693
Topoľnica	504084	10,47	805
Trstice	504106	20,27	3 775
Váhovce	504114	15,98	2 093
Veľká Mača	504122	14,81	2 532
Veľké Úľany	504131	41,86	4 660
Veľký Grob	504149	23,55	1 366
Vinohrady nad Váhom	504157	10,70	1 593
Vozokany	504173	12,89	1 173
Zemianske Sady	504181	8,05	864
<b>Okres Galanta</b>	<b>202</b>	<b>641,74</b>	<b>94 117</b>

*Zdroj: ŠÚSR, 2019; ÚGKK, 2011*

## I ANALYTICKÁ ČASŤ

### 1 PRÍRODNÉ POMERY

#### 1.1 Abiotické pomery

Sú charakterizované abiotickými zdrojmi (neživé zložky a prvky krajiny), ktoré tvoria pôvodnú a trvalú základňu ostatných krajinných štruktúr. Takéto krajinné prvky sú prevažne prírodnými zdrojmi a pre človeka tvoria cieľ využívania. Zároveň sú základňou na pretváranie a vytváranie nových prvkov v krajine. Tvoria ich horniny, georeliéf, pôdy, povrchové a podzemné vody a ovzdušie.

Z hľadiska geomorfologického členenia sa okres Galanta nachádza na území jednej oblasti – Podunajskej nížiny, ktorá patrí do subprovincie Malej Dunajskej kotliny, provincie Západopanónskej panvy, podsústavy Panónskej panvy z Alpsko-himalájskej sústavy. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca Tabuľka č. 1.2 a Mapa č. 1.2.

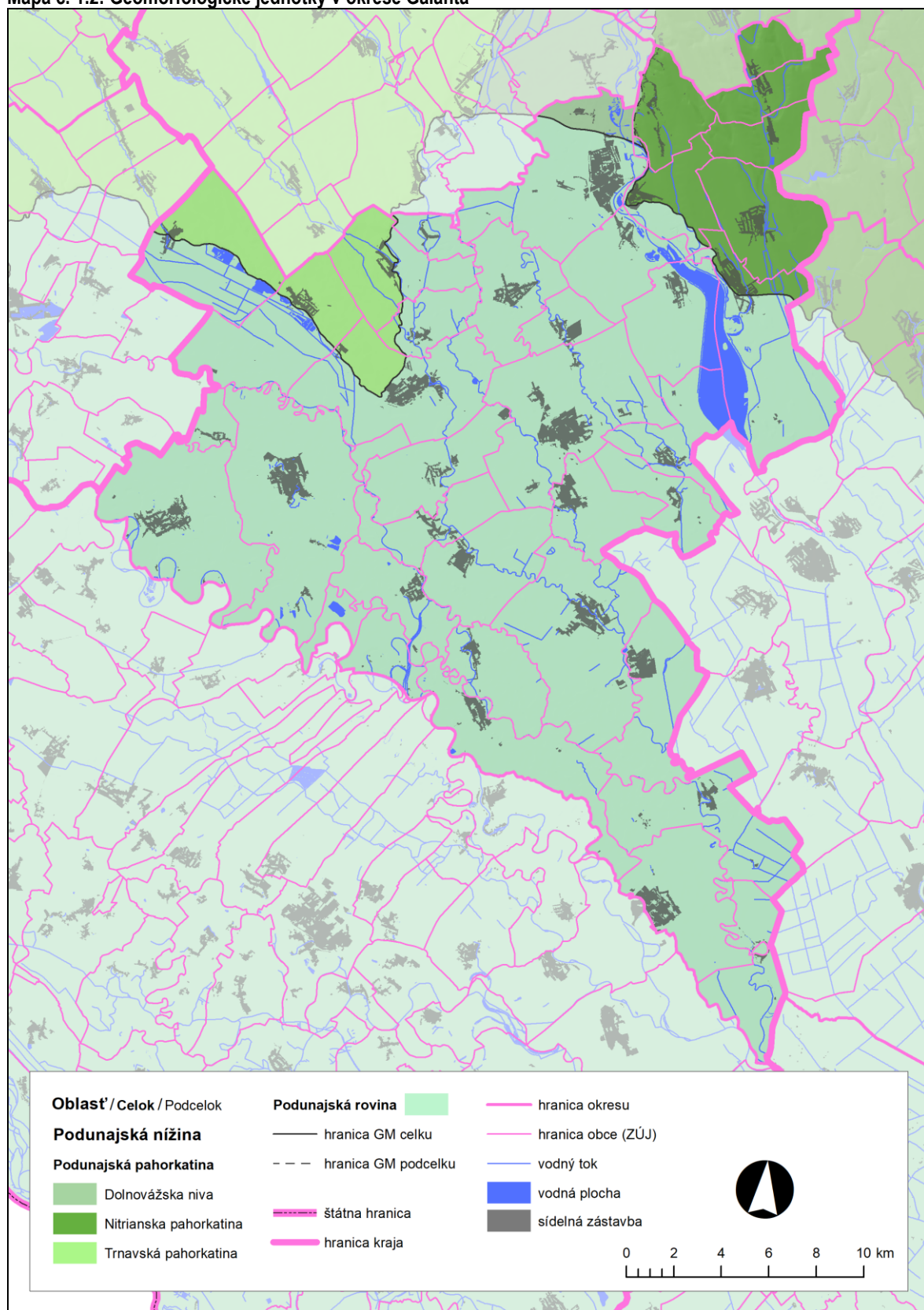
**Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické jednotky na území okresu Galanta**

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská rovina	–
					Podunajská pahorkatina	Dolnovážska niva
						Nitrianska pahorkatina
						Trnavská pahorkatina

*Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002*



Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Galanta



Upravil: Ivanič B. (Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002)



### 1.1.1 Geologické pomery

Celé územie okresu Galanta má pomerne jednoduchú geologickú stavbu. Leží v geologickom celku Podunajskej nížiny, s ktorým sa takmer celkom kryje regionálnogeologická jednotka dunajská panva. Dunajská panva je mladotretohorná (neogénna) panva, ktorá tvorí severný výbežok západopanónskej panvy. Jej výplň je tvorená morskými, brakickými až sladkovodnými sedimentami, hlavne pieskami, ílmi, štrkami a vulkanoklastikami, miocénneho až pliocénneho veku, ktoré prekrývajú pomerne hrubé nánosy kvartérnych štrkopieskov. Celková hrúbka panvy je najväčšia v oblasti gabčíkovskej depresie, kde dosahuje až 3 500 m. Panva, ktorá je súčasťou panónskeho panvového systému, vznikla aktívnou zaoblúkovou extenziou a následnou značnou termálnou subsidenciou v postriftovom štádiu vývoja.

Z geologického hľadiska je územie okresu Galanta budované na neogénnych štrkoch, pieskoch a íloch uloženými fluviálnymi a eolickými sedimentmi kvartérneho veku, ktoré v prevažnej miere reprezentujú naviate a naplavené piesky, štrkopiesky rôzneho kalibru, štrky a povodňové kalové sedimenty s rôznymi organickými prímiesami. Hrúbka kvartérnych sedimentov dosahuje približne 30 m a ich podložie je tvorené neogénnymi pestrofarebnými ílmi s preplástkami štrkov a pieskov s viacerými zavodnenými horizontmi (dosahujú hrúbku viac ako 1000 m). Pahorkatinné oblasti sú pokryté vrstvami spraše. Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie spadá územie mesta Galanta do rajónu piesčito-štrkovitých sedimentov.

#### **Základné geochemické typy hornín**

Medzi základné geochemické typy hornín na území okresu Galanta patria ílovce a pieskovce, ktoré pokrývajú celú plochu územia okresu.

#### **Inžiniersko-geologická rajonizácia**

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Galanta vyskytujú 3 základné mapované rajóny:

##### Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón údolných riečnych náplavov,

##### Rajóny predkvartérnych hornín:

- rajón jemnozrnných sedimentov,

##### Kombinované rajóny\*:

- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách,
- rajón organických sedimentov a rajón údolných riečnych náplavov
- rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch


\*Kombinované rajóny sa vyčleňujú pri vystupovaní dvoch kvartérnych litologických komplexov nad sebou, ak je hrúbka povrchového komplexu menšia ako 5 m. Na mape sa znázorňujú symbolmi oboch komplexov a farbou vrchného komplexu.

#### **Obrázok č.1.2: Legenda k Mape č. 1.3**

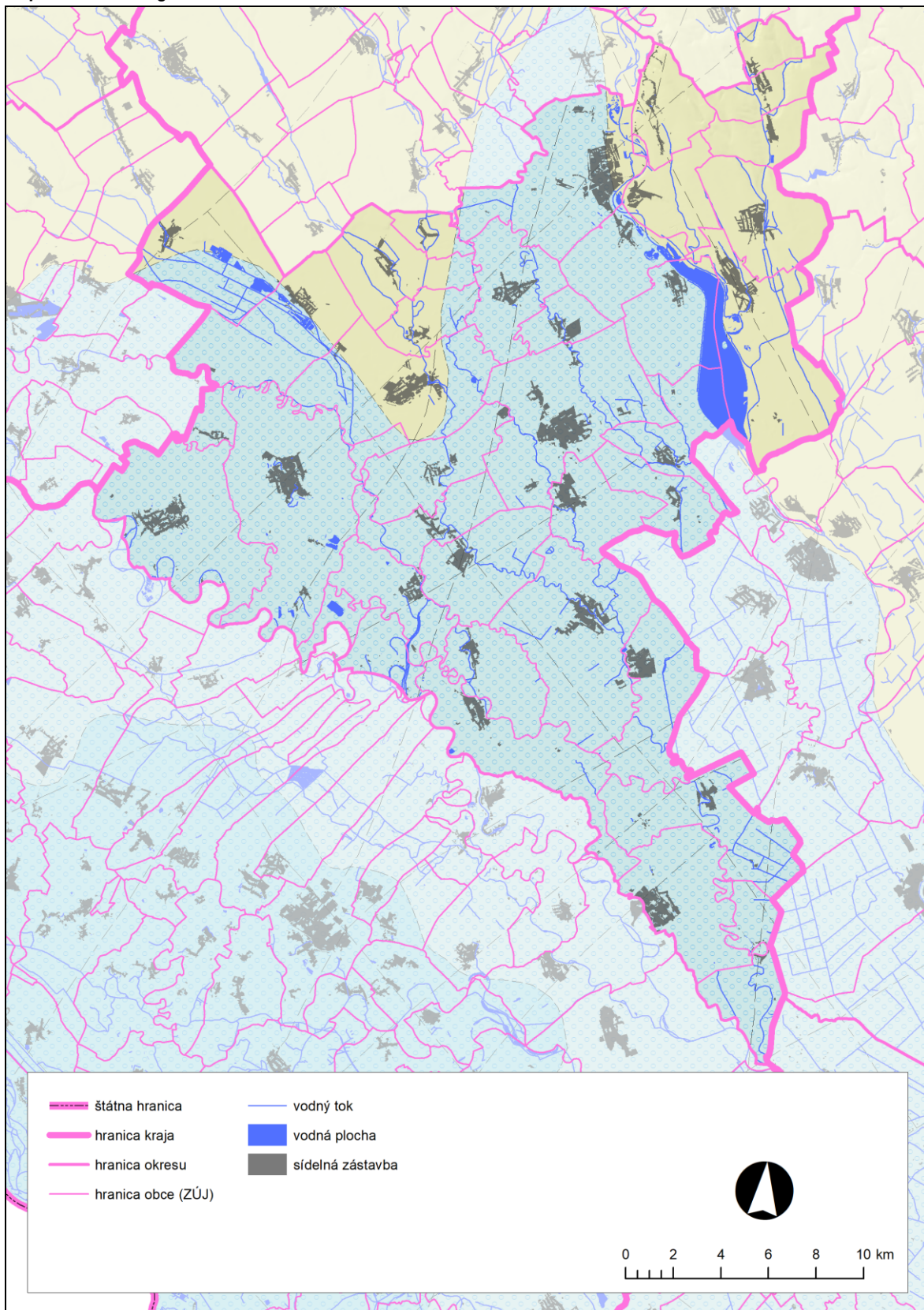
— — zlomy predpokladané

--- geologické hranice predpokladané

 prevažne fluviálne štrky a piesky, menej lakustrické uloženiny (bazénové akumulácie)

 sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov

Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Galanta



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002)

### 1.1.2 Geomorfologické pomery a reliéf

Z hľadiska geomorfologického členenia sa okres Galanta nachádza na území jednej oblasti – Podunajskej nížiny, ktorá patrí do subprovincie Malej Dunajskej kotliny, provincie Západopanónskej panvy, podsústavy Panónskej panvy z Alpsko-himalájskej sústavy (Tabuľka č. 1.2, Mapa č. 1.2). Takmer celé územie okresu (pokryté celkami Podunajskej roviny a Trnavskej tabule) má rovinný charakter, s výnimkou severovýchodnej časti, ktorá smerom k hranici s okresom Hlohovec postupne prechádza do pahorkatiny.

Geomorfologický celok Podunajská pahorkatina je najväčším krajinným celkom na Slovensku. Zaberá severnú a severovýchodnú časť Podunajskej nížiny. Celok v smere severozápad-juhovýchod dosahuje dĺžku vyše 130 km, šírku 15 až vyše 60 km a má rozlohu 6384 km<sup>2</sup>. Je budovaný prevažne sprašami, na ktorých sa vytvoril pahorkatinový reliéf (s výškovým rozdielom 31 – 100 m). Amplitúda reliéfu zriedka prekračuje hodnotu 100 m, nadmorské výšky stúpajú od 110 m až do 300 – 350 m. Územím preteká pomerne hustá sieť vodných tokov. Podľa najvýznamnejších dostali názov jednotlivé pahorkatiny. Povrch je temer úplne odlesnený a intenzívne poľnohospodársky využívaný s prevahou ornej pôdy. Pomerne veľké plochy pozdĺž riek zaberá rovinaté územie. Jeho geologické podložie tvoria mladotretihorné jazerné sedimenty charakteru ílov, pieskov a štrkov, ktoré sú prekryté vetrom uloženými sprašami a sprašovými hlinami. Na nivách tokov sa nachádzajú riečne usadeniny, v zníženinách sú slatinné rašelin. Pozdĺž tokov sa miestami zachovali terasové stupne, ktoré predstavujú staré dna jednotlivých tokov zo starších období štvrtohôr a menšie plochy lesov vo forme remíz. Pre pahorkatinový reliéf je charakteristické striedanie širokých a rôzne hlbokých zníženín. Oddelujú ich ploché chrby až plošiny, na ktorých sú výrazné stopy veternej a vodnej erózie. Podunajská pahorkatina je silne pozmenená antropogénnou činnosťou. Z pôvodnej lesnej pokrývky sa zachovali len nepatrné, prevažne dubové zvyšky v podobe drobných lesných enkláv a hájov. Orná pôda zaberá 70 – 80 %, trávnaté plochy a zastavané územie 20 – 30 % celkovej plochy. Predstavuje typ nížinnej polyfunkčnej krajiny s prevahou priemyselno-poľnohospodárskej funkcie. Diferencované prírodné podmienky a antropogénna činnosť podmienili vznik subtypu nížinnej pahorkatiny s kultúrnou stepou až lesostepou, prevažne s vidieckym osídlením a poľnohospodárskou funkciou a subtypu poriečnej rovinnnej krajiny s kultúrnou stepou, s vysokým podielom mestských sídiel a technicko-konštrukčných prvkov s priemyselno-poľnohospodárskou a komunikačnou funkciou. Do okresu Galanta zasahuje Podunajská pahorkatina podcelkami Dolnovážska niva, Nitrianska pahorkatina (zväčša zvlnený reliéf, ktorý sa intenzívne využíva na poľnohospodársku výrobu, geomorfologické časti Nitrianska tabuľa a Zálužianska pahorkatina) a Trnavská pahorkatina (časť Trnavská tabuľa). Na území okresu sa v Podunajskej pahorkatine nenachádzajú žiadne významné vrchy, sedlá a doliny.

Podunajská rovina je rovinný krajinný celok v juhozápadnej časti geomorfologickej oblasti Podunajská nížina. Na severozápade susedí s Malými Karpatmi, na severe a východe s Podunajskou pahorkatinou, na juhu a juhozápade s Maďarskom a Rakúskom. Monotónny rovinatý povrch s malými výškovými rozdielmi (nadmorská výška 110 – 130 m n. m.) tvoria riečne usadeniny na niektorých miestach prekryté nánosmi naviatych pieskov. Najmladšie časti roviny sa nachádzajú na nivách jednotlivých tokov. Nad ich plochý povrch so zvyškami mŕtvych ramien sa miestami dvíhajú mierne vyklenuté vyvýšeniny – agradačné valy, ktoré sú budované štrkami a štrkopieskami väčšinou prekrytými hlinitými riečnymi sedimentmi alebo lokálne previatymi pieskami a sprašami. Najrozsiahlejšia vyvýšenina sa tiahne stredom Žitného ostrova a predstavuje jeho morfologicky najstaršiu a zároveň najsuchšiu časť. Takéto mierne vyvýšené formy lemujú celý Žitný ostrov a nachádzajú sa pozdĺž Dunaja i Malého Dunaja. Nivy tokov s charakterom sústav agradačných valov sú veľmi široké. Niva Dunaja má šírku až vyše 30 km, niva Váhu 7 – 15 km. Na ramená sa vetviaca riečna sieť podporovala ukladaním materiálu na vrchole vyvýšenín. Priestory medzi vyvýšenými valmi a ich znížené okraje boli zamokrené. Niektoré mali charakter močiarov, počas vysokých vodných stavov až jazier. Vyšší stupeň roviny patrí riečnym terasám (do 30 m relatívnej výšky nad Dunajom). Kvartérne a neogénne sedimenty územia sú porózne do veľkých hĺbok a majú veľké zásoby podpovrchových vôd, obyčajne artézskych i hypertermálnych. Z pôvodnej lesnej vegetácie sa zachovali len zvyšky. Najvýznamnejšie sú lesy lužné na recentných agradačných valoch Dunaja. Miestami sa zachovali aj pozdĺž Malého Dunaja, Váhu a Nitry. Na vlhkejších podmáčaných miestach sú lužné lesy mäkkých drevín, zložené z vrb a topoľov. Na vyšších, suchších vyvýšeninách sú lužné lesy tvrdých drevín, zložené z dubov, brestov a jaseňov. Na pieskových presypoch sa miestami zachovala pieskomilná vegetácia. Do okresu Galanta zasahuje Podunajská rovina svojou severnou časťou s tromi geomorfologickými časťami Novozámocké pláňavy,

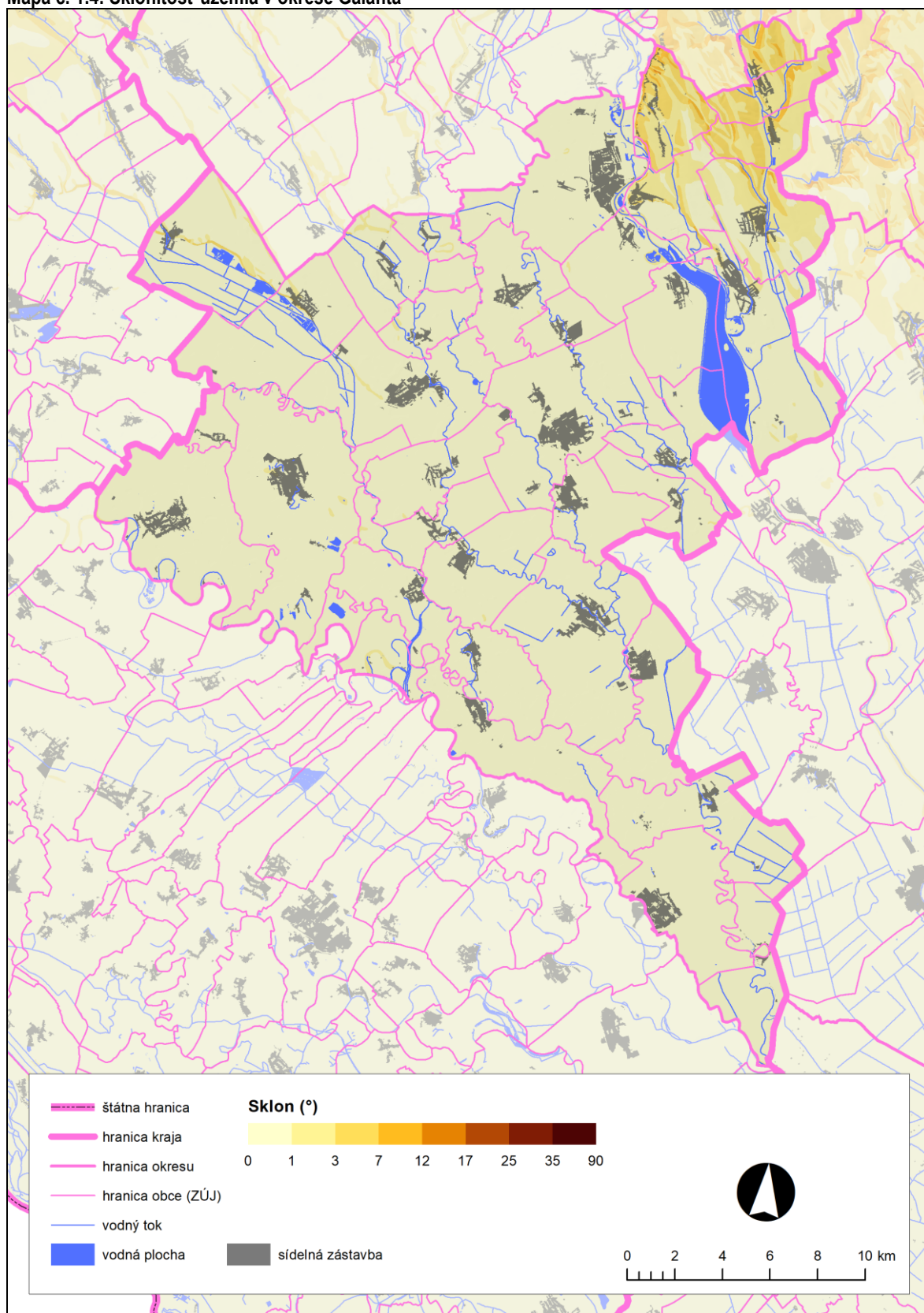
Salibská mokraď na juhovýchodnej hranici okresu a Úľanská mokraď na severozápadná hranica okresu. Na území okresu sa v Podunajskej rovine nenachádzajú žiadne významné vrchy, sedlá a doliny.

Najvyššie položeným miestom okresu Galanta je kóta pri obci Šalgočka (212,6 m n. m.), najnižším miestom v okrese je hladina toku Stará Čierna voda na výtoku z okresu pri obci Trstice (109,0 m n. m.).

Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliefu alebo vertikálna členitosť georeliéfu určuje maximálne množstvo potenciálnej gravitačnej energie, ktorá sa môže v určitej lokalite v súčasnosti využiť v geomorfologických procesoch. Opísané parametre pre záujmové územie okresu Galanta znázorňujú Mapy č. 1. 4 a č. 1. 5.

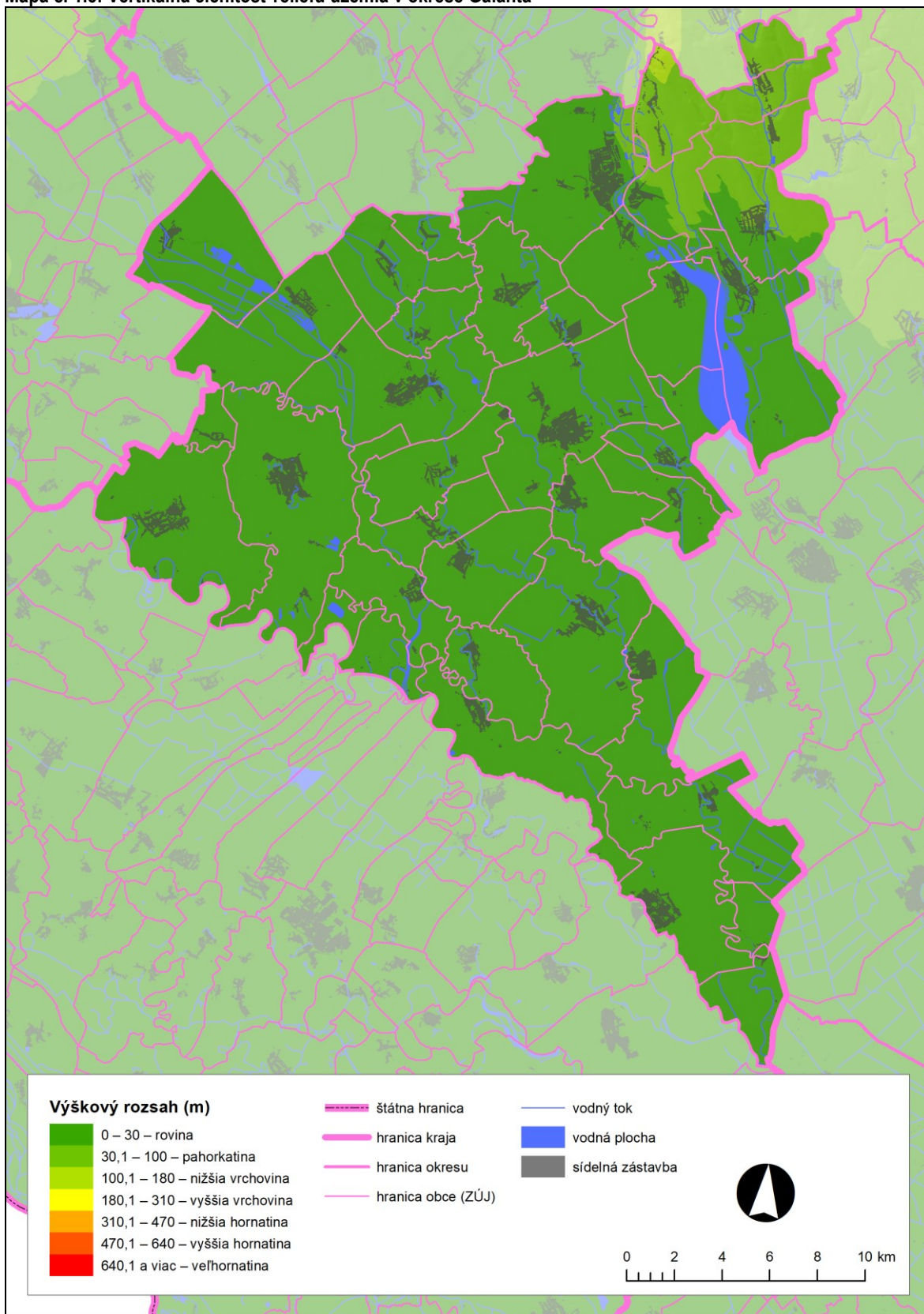


Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Galanta



Upravil: B. Ivanič

Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Galanta



### 1.1.3 Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedna, Hrnčiarová, Kozová, 1990).

Pôdne pomery mapovaného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno-chemických charakteristík. Analýza pôdných pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdných typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

#### **Pôdny typ**

Charakteristika pôdných typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfofenetickej i agronomickej kategorizácie pôd, bola spracovaná podľa údajov z databázy BPEJ a lesných pôd SR. Kategorizácia a identifikácia pôdneho typu sa určuje na základe sledu diagnostických horizontov, prípadne variet horizontov (dominantných vizuálnych morfofenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

Na území okresu Galanta boli identifikované nasledujúce pôdne typy (Societas Pedologica Slovaca, 2014):

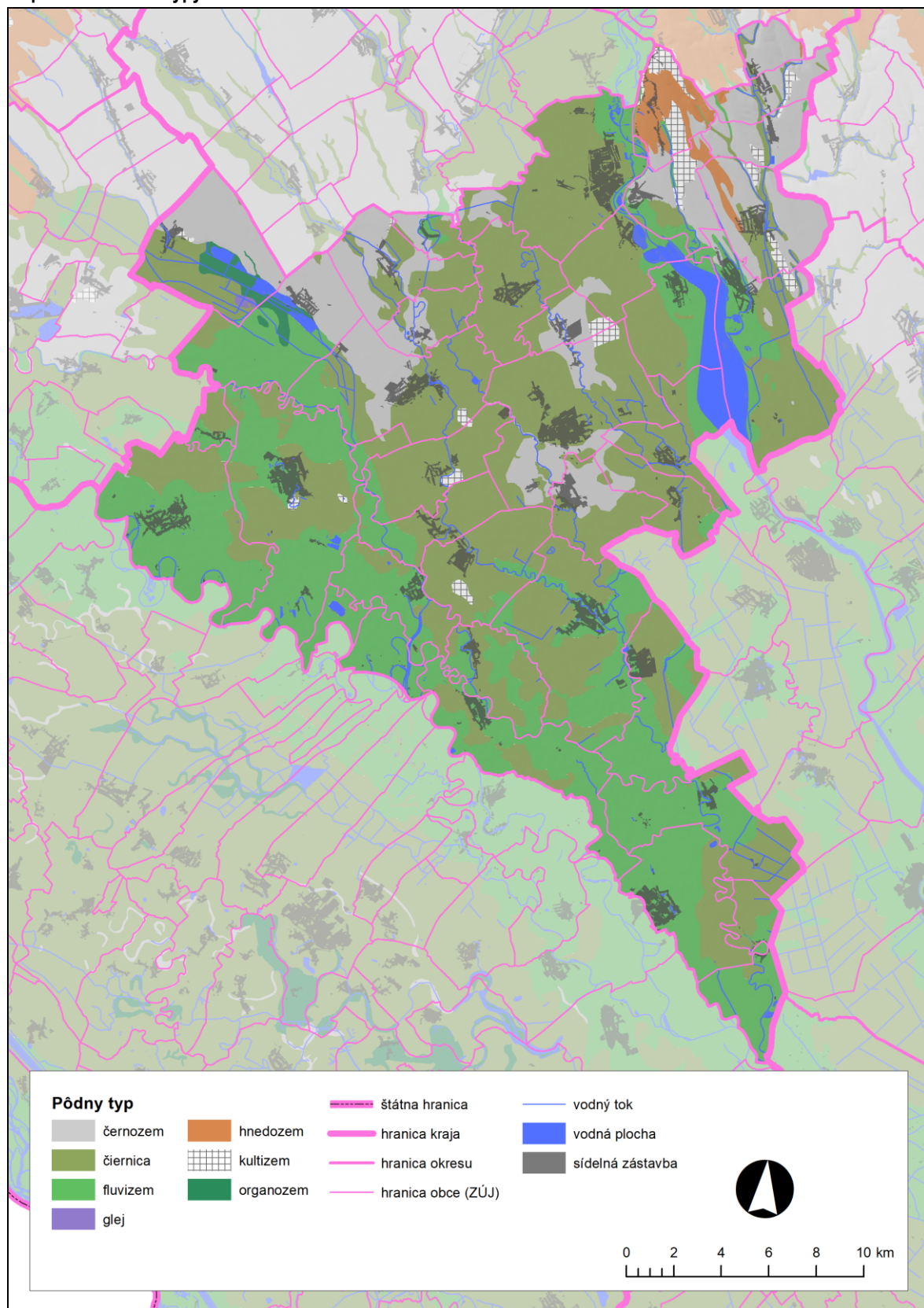
- Černozeme – pôdy s molickým karbonátovým alebo silikátovým A-horizontom z nespevnených hornín,
- Čiernice – pôdy s molickým čiernicovým A-horizontom a glejovým G-horizontom,
- Fluvizeme – pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluvialných sedimentov,
- Gleje – pôdy s glejovým redukčným G-horizontom do 50 cm od povrchu,
- Hnedozeme – pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Kultizeme – pôdy s kultizemným melioračným A-horizontom > 35 cm, alebo aj so zvyškom pôvodného diagnostického horizontu hrúbky > 10 cm,
- Organozeme – pôdy s rašelinovým alebo s humolitovým O-horizontom nad glejovým G-horizontom alebo nad kompaktnou horninou zamedzujúcou odtok vody.

#### **Pôdny subtyp**

Pôdne typy boli určované na úroveň pôdneho subtypu, išlo o kategorizáciu a identifikáciu podľa náznakov diagnostických horizontov a tých variet diagnostických horizontov, ktoré majú medzitypový charakter (znaky). Na území okresu Galanta nie je zastúpenie pôdných subtypov (Tabuľka č. 1.3) veľmi pestré. Prevládajú najúrodnejšie pôdne typy, ktoré dominujú v rovinatej časti územia. Najrozšírenejším pôdnym typom je čiernica. Jej dominantným subtypom je čiernica černozemná, v menšom rozsahu sa vyskytuje čiernica modálna a miestami sa nachádzajú aj iné subtypy čiernice (pelická, kultizemná, glejová). V úrodných oblastiach (severná polovica okresu) dopĺňa čiernicu černozem, ktorá sa najčastejšie vyskytuje v modálnom subtype, miestami tiež čiernicová alebo hnedozemná. Oblasti riečnych naplavenín v Podunajskej rovine pokrývajú fluvizeme s najrozšírenejším subtypom fluvizem modálna, ktorá je miestami nahradená pelickým, glejovým resp. arenickým subtypom. Ostatné pôdne typy sú zastúpené len v nevýraznom rozsahu – organozeme a gleje v severozápadnej časti okresu a kultizeme a hnedozeme v strednej a severovýchodnej časti okresu.



Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Galanta



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Databáza VÚPOP, Databáza lesných máp LESOPROJEKT)



**Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdnych typov a subtypov na celkovej ploche okresu Galanta**

Kód pôdneho typu	Názov pôdneho typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu			
ČM	Černozem	15,02	ČMa	černozem kultizemná			
			ČMh	černozem hnedozemná			
			ČMm	černozem modálna			
			ČMč	černozem čiernicová			
ČA	Čiernica	47,85	ČAa	čiernica kultizemná			
			ČAG	čiernica glejová			
			ČAm	čiernica modálna			
			ČAp	čiernica pelická			
FM	Fluvizem	33,59	ČAč	čiernica černozemná			
			FMa	fluvizem arenická			
			FMG	fluvizem glejová			
			FMm	fluvizem modálna			
GL	Glej	0,06	FMp	fluvizem pelická			
			GLo	glej organozemný			
			HM	Hnedozem	1,37	HMm	hnedozem modálna
			KT	Kultizem	1,47	KTm	kultizem modálna
OM	Organozem	0,64	OMm	organozem modálna			

*Zdroj: Databáza VÚPOP ; Databáza lesných máp LESOPROJEKT*

### **Pôdny druh (zrinitosť)**

Charakteristika pôdnej zrinitosti a z nej vyplývajúce rozdelenie pôdnych druhov je založené na identifikácii percentuálneho obsahu jednotlivých zrinitostných frakcií jemnozeme, skeletu, a organických látok. Podrobnejšia klasifikácia pôd prihliada na charakter a veľkosť zrinitostných častíc, zastúpenie jednotlivých frakcií jemnozeme ako aj na obsah v nej zastúpených organických a minerálnych látok.

Pre model výpočtu stanovenia pôdnych druhov na základe obsahu zrinitostných frakcií bola ako podklad použitá Nováková klasifikácia zrinitosti zemín a z nej vyplývajúca schéma textúrneho trojuholníka. Hraničné hodnoty percentuálneho obsahu piesku, prachu a ílu pre jednotlivé pôdne druhy poskytli vstupné hodnoty na klasifikáciu pôdnych typov do 12 kategórií.

**Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Galanta**

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrinitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
piesčitá	lp	ľahká pôda	0,12
hlinito-piesčitá	lh	ľahká pôda	0,13
piesčito-hlinitá	sp	stredne ťažká pôda	8,19
hlinitá	sh	stredne ťažká pôda	18,55
prachovito-hlinitá	ssh	stredne ťažká pôda	61,06
prachovitá	ss	stredne ťažká pôda	0,18
piesčito-ílovito-hlinitá	spi	stredne ťažká pôda	0,18
ílovito-hlinitá	si	stredne ťažká pôda	3,35
prachovito-ílovito-hlinitá	ssi	stredne ťažká pôda	7,50
prachovito-ílovitá	ts	ťažká pôda	0,64
ílovitá	ti	ťažká pôda	0,10

*Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.*

Na zrnitosti pôd v okrese Galanta sa prejavuje výrazný vplyv prevládajúceho pôdotvorného substrátu. V okrese je plošne zastúpených 11 pôdnych druhov (Tabuľka č. 1. 4). Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito-hlinitá. Tento pôdny druh sa vyskytuje na viac ako 61 % celkovej plochy okresu, priestorove je rovnomerne distribuovaný. V strednej a severnej časti okresu je výrazne zastúpená aj druhá najpočetnejšia kategória pôdneho druhu – hlinitá pôda. Ďalšie rozšírené kategórie pôdneho druhu sú piesčito-hlinitá (západ aj východ územia okresu) a prachovito-ílovito-hlinitá (stred a juhovýchod územia okresu). Ostatné kategórie pôdneho druhu sú zastúpené len sporadicky.

### **Skeletnosť pôdy**

Charakteristika pôdy vyjadrená cez percentuálny obsah skeletu v povrchovom horizonte pôdnej jednotky (Tabuľka č. 1.5), prípadne v kombinácii s percentuálnym obsahom skeletu v podpovrchovom horizonte (lesné pôdy). Je významnou charakteristikou z hľadiska priameho vplyvu na zrnitosť pôdy a tiež pôdny subtyp, kde býva častokrát rozhodujúcim faktorom pri jeho určení. Samotný skelet predstavuje súhrn úlomkov minerálov a hornín väčších ako 2 mm. Obsah častíc väčších ako 2 mm znižuje objem pôdneho profilu, v ktorom môže byť zadržovaná alebo vedená voda. Je výrazným diferencným činiteľom, ktorý ovplyvňuje všetky hydrofyzikálne vlastnosti pôdy. Podobné závislosti platia aj pre ostatné hydrofyzikálne charakteristiky pôdy. Skelet sa člení na štrk (2 – 50 mm), kameň (50 – 250 mm) a balvany (nad 250 mm). Na základe obsahu skeletu sme pôdy zaradili do týchto kategórií:

- pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.),
- slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.),
- stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.),
- silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.).

**Tabuľka č. 1. 5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Galanta**

Skeletnosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	61,81
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	38,19

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Súvislá mapa skeletnosti pôdy pre celé územie SR neexistuje. Takouto mapou sú pokryté len poľnohospodárske pôdy, na ktorých sú zachytené zodpovedajúce hodnoty v rámci pedologických sond. Mapy lesných pôd takéto údaje obsahujú nielen pre povrchový, ale aj pre podpovrchový horizont, avšak odlišná kategorizácia s odlišným množstvom tried je nezlučiteľná s poľnohospodárskymi pôdami. Pri riešení sme využili poznatky o zákonitostiach priestorovej distribúcie pôd, na základe čoho sme vypracovali schému pre odhad obsahu skeletu v pôde pre oblasti bez údajov a modifikáciu hodnôt pre oblasti s údajmi. Pri spracovaní vrstvy obsahu skeletu v pôde sme vychádzali z mapy pôdnych typov (subtypov) a pôdnych druhov a ako hlavné diferenciačné kritérium pre obsah skeletu v pôde sme uvažovali nasledovné charakteristiky krajinného komplexu: pôdotvorný substrát (geologicko-substrátový komplex), morfograficko-polohový typ reliéfu, hĺbku a sklon pôdy.

Skeletnosť pôdy v okrese Galanta je vo všeobecnosti nízka a je priestorovo dobre rozlíšiteľná. V južnej časti územia okresu, spadajúcej do Podunajskej roviny s hustejšou riečnou sieťou a v severovýchodnej časti okresu v oblasti vážskej nivy sa vyskytujú slabo skeletnaté pôdy. Zvyšok územia pokrývajú úrodné pôdy bez skeletu.

### **Hĺbka pôdy**

Hĺbka pôdy je fyzikálnou veličinou, ktorá dodnes nemá stanovenú rozhodujúcu metodiku na určenie jej spodného rozhrania.

Vo všeobecnosti platí definícia o hĺbke pôdy ako o hĺbke celého pôdneho profilu t. j. od povrchu pôdy až k zvetrávajúcej materskej hornine alebo k hladine podzemnej vody. Ide o tzv. absolútnu hĺbku pôdy, ktorej

rozsah môže značne variať od pár centimetrov až po niekoľko desiatok metrov. Okrem nej sa v pedológii rozlišuje aj genetická a fyziologická hĺbka pôdy. Pod genetickou rozumieme hĺbku pôdy, po ktorú sa prejavili pôdotvorné procesy. Je to teda hĺbka po horizont C (resp. D). U fyziologickej hĺbky sa zameriavame na hrúbku priestupnej vrstvy pôd a substrátu, vyjadrujúcu hĺbku sypkého zeminného materiálu, ktorým môže prenikať zrážková voda a rastlinné korene, ide o tzv. „ekologickú, fyziologickú hĺbku pôdy“ (Šály, 1998).

**Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Galanta**

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
hlboké pôdy (0,60 m a viac)	100

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Hĺbka pôdy je v oblastiach Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny veľká, čo súvisí s masívnou vrstvou kvartérnych sedimentov. V území okresu Galanta (Tabuľka č. 1. 6) sa nachádzajú len hlboké pôdy (0,6 m a viac).

#### 1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery

##### 1.1.4.1 Hydrologické pomery

#### **Povrchové vody**

Územie okresu Galanta patrí do povodia rieky Váh, ktorá priamo odvodňuje jeho severovýchodnú časť. Zvyšok územia je odvodňovaný viacerými menšími tokmi, ktoré sa postupne stretávajú v dunajskom ramene Malý Dunaj, ktorý sa následne už mimo okresu vlieva opäť do rieky Váh.

V severovýchodnej časti okresu v severo-južnom smere tečie rieka Váh, ktorá do tohto regiónu zasahuje svojím dolným tokom. Váh v okrese Galanta nepriberá žiadne prítoky meandruje a v jeho okolí sa vyskytujú mŕtve ramená. V závere okresu bola v jeho koryte vybudovaná vodná nádrž Kráľová. Územie na ľavej strane Váhu odvodňujú len malé toky (Hlohovník, Jarčie, kanál Zájarčie), ktoré sa do Váhu vlievajú až za VN Kráľová, mimo územia okresu. Zvyšok územia okresu je odvodňovaný Malým Dunajom, ktorý sčasti tvorí jeho juhozápadnú hranicu. Malý Dunaj tu silne meandruje, pri obci Tomášikovo zľava priberá prítok Čierna voda, pri obci Dolný Chotár opäť priberá rameno Stará Čierna voda. Obidva prítoky sú súčasťou rozsiahlejšej a topologicky komplexnejšej siete ostatných tokov a kanálov (Stoličný potok, Dolný Dudváh, Gidra, Salibský Dudváh, Šárd, Derňa) nachádzajúcich sa v strednej a severozápadnej časti územia okresu Galanta, ktoré je takto odvodnené do Malého Dunaja. Toky, ktoré pramenia v pahorkatine majú vrchovinnú-nížinný režim s typom dažďovo-snehového odtoku.

Veľmi významné sú výskyty teplých i studených minerálnych prameňov, ktoré sa viažu na tektonické poruchy. Najvýznamnejšie sú pramene v Piešťanoch, Dudinciach, Štúrove, Leviciach, Santovke a Malých Bieliciach.

Medzi významné vodné plochy na území okresu Galanta patrí vodná nádrž Kráľová a viaceré rašeliniská a štrkoviská pri Veľkom Grobe a Pustých úľanoch (Veľký Grob, Tarnok).

Nasledujúce údaje sme čerpali z Hydrologickej ročenky – povrchové vody 2015, vydanej SHMU v r. 2016. Hydrologické ročenky povrchových vôd predstavujú súhrn údajov a informácií získaných monitorovaním kvantít povrchových vôd na slovenských tokoch za obdobie jedného kalendárneho roku.

**Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Galanta**

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Nadmorská výška (m n. m.)
5270	Čierny Brod	Dolný Dudváh	1-4-21-16-044-01	2,70	750,49	115,05

Zdroj: SHMÚ, 2016

**Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach okresu Galanta**

Vodomerná stanica	Tok	Riečny km	Qm 2015 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Qmax 2015 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Qmax m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Qmin 2015 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Qmin m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Čierny Brod	Dolný Dudváha	2,70	1,501	9,835	29,200 (1970-2014)	0,151	0,000 (1968-2014)

Zdroj: SHMÚ, 2016

Qm – priemerný ročný prietok v roku 2015,

Qmax 2015 – najväčší kulminálny prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) v roku 2015,

Qmax – najväčší kulminálny prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Qmin 2015 – najmenší priemerný denný prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) v roku 2015,

Qmin – najmenší priemerný denný prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

### Podzemné vody

V problematike podzemných vôd sa dokument RÚSES zaoberá tromi typmi podzemných vôd, a to geotermálnymi, minerálnymi a banskými.

**Geotermálne vody.** Podľa Vodného plánu Slovenska bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami. Do územia okresu Galanta z nich zasahuje jeden útvar s označením SK300240PF, ktorý tvorí kolektor s neogénnymi pieskami, pieskovcami a zlepenkami (MŽP SR, 2015).

**Tabuľka č. 1. 9: Útvary podzemných geotermálnych vôd v okrese Galanta**

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK300240PF	Centrálne depresia Podunajskej panvy	Váh	piesky, pieskovce, zlepence–neogén	medzizimná, medzizimovo-puklinová

Zdroj: MŽP SR, 2015

**Minerálne vody.** Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozlišuje minerálnu vodu na:

- minerálnu vodu,
- prírodnú liečivú vodu,
- prírodný liečivý zdroj,
- prírodnú minerálnu vodu,
- prírodný minerálny zdroj.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje zoznam existujúcich minerálnych prameňov v okrese Galanta (stav k r. 1999).

**Tabuľka č. 1. 10: Minerálne pramene v okrese Galanta**

Názov	Register	Lokalita	Typ
Vrt FGG – 1	GA – 4	Galanta	vrt
Vrt FGG – 2	GA – 5	Galanta	vrt
Vrt Di – 1	GA – 6	Diakovce	vrt
Vrt FGG – 3	GA – 9	Galanta	vrt

Zdroj: SAŽP (.sk://old.sazp.sk)

**Banské vody** predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podlažia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

Podľa dokumentu Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným ŠGÚDŠ do riešeného územia nezasahuje žiaden bansko-ložiskový región.

#### 1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

V čiastkovom povodí Váhu je vymedzených 39 útvarov podzemných vôd. Z toho 3 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 24 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 12 útvarov geotermálnych vôd.

Do územia okresu Galanta zasahujú nasledovné útvary podzemných vôd:

**Tabuľka č. 1. 11: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch v okrese Galanta**

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK1000300P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy	Váh	fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky	pórová
SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nity a ich prítokov	Váh	alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty	pórová

*Zdroj: MŽP SR 2015*

**Tabuľka č. 1. 12: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách v okrese Galanta**

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	Váh	jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly	pórová

*Zdroj: MŽP SR 2015*

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, na územie okresu zasahujú nasledovné hydrogeologické regióny:

Medzizrnová priepustnosť:

- neogén Nitrianskej pahorkatiny,
- kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny,
- kvartér kvartér medziriečia Podunajskej roviny,
- kvartér Trnavskej pahorkatiny,
- kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta.

#### 1.1.5 Klimatické pomery

Klimatické pomery okresu Galanta sú vzhľadom na veľkosť územia a charakter jeho reliéfu značne jednotvárne (Mapa č. 1. 7).

Podľa Končekovej klimatickej klasifikácie spadá celé územie okresu do jedného typu oblasti (Teplá oblasť (T) – priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25$  °C) a zároveň jej jedného typu okrsku T1 (Tabuľka č. 1. 13).

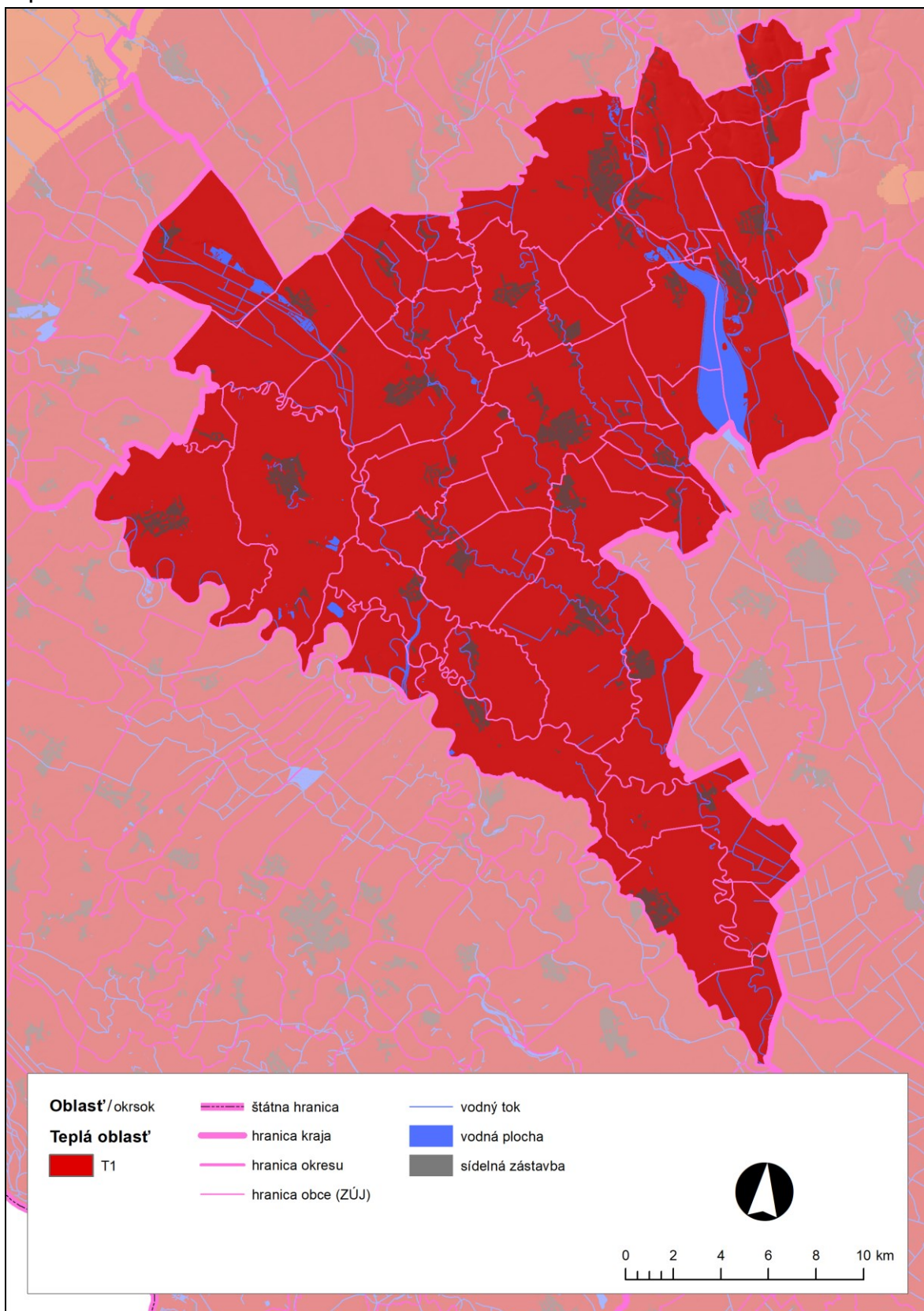
**Tabuľka č. 1. 13: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Galanta**

Okrsk	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
T1	teplý, veľmi suchý, s mierou zimou	január > -3 °C

*Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015*



Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Galanta



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)

Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1. 14), pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplyvajúce na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov na území okresu.

**Tabuľka č. 1. 14: Meteorologické stanice na území okresu Galanta**

Názov stanice	Typ	Nadmorská výška (m n. m.)
Jelka	zrážkomerná	119
Trstice	zrážkomerná	111
Veľký Grob	zrážkomerná	125
Sládkovičovo	zrážkomerná	118
Košúty	zrážkomerná	120
Horné Saliby	zrážkomerná	115
Košúty	fenologická – všeobecná	120
Dolná Streda	fenologická – všeobecná	125

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

#### Teplotné pomery

Na území okresu Galanta sa nenachádza žiadna klimatologická stanica. Vzhľadom na to, že podobný charakter majú aj okolité okresy, pomery teploty vzduchu sme vyhodnotili na základe dlhodobých pozorovaní na meteorologickej stanici v okrese Senec. Táto stanica Kráľova pri Senci leží v blízkosti toku Čierna voda na Podunajskej rovine v nadmorskej výške približne 121 m n. m.

**Tabuľka č. 1. 15: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Kráľová pri Senci na území okresu Senec**

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Kráľová pri Senci	-1,1	1,0	5,2	10,9	15,2	18,8	20,3	19,9	15,6	10,0	4,7	0,2	10,1

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

Priemerná ročná teplota (Tabuľka č. 1. 17) vzduchu je na stanici Kráľová pri Senci 10,1 °C. Najteplejšími mesiacmi sú jún, júl a august zatiaľ čo najchladnejšími mesiacmi sú december, január a február. Teplotné pomery sú vo všetkých častiach okresu vcelku vyrovnané, s malými rozdielmi v mierne zvlnenej severovýchodnej časti územia (geomorfologický podcelok Podunajská pahorkatina). Najvyššie priemerné ročné teploty sú v juhovýchodnej časti územia, kde dosahujú hodnoty vyše 10 °C. V severovýchodnej časti územia dosahujú priemerné ročné teploty 9 – 10 °C.

#### Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok v okrese dosahuje najnižšie hodnoty v južnej časti, kde je menší ako 550 mm. V severovýchodnej časti okresu mierne narastá a najvyššie úhrny tu dosahujú úroveň vyše 580 mm. (Tabuľka č. 1. 16) dokumentuje priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok na jednotlivých zrážkomerných staniciach okresu. Priemerný ročný úhrn zrážok je najväčší na stanici Horné Saliby s hodnotou 569 mm. Najmenší priemerný ročný úhrn zrážok, 518 mm, je na stanici Košúty. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace a začiatok jari (január, február, marec, apríl), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v letnom období, v mesiacoch máj, jún, júl a august.

**Tabuľka č. 1. 16: Priemerné mesačné a ročný úhrn zrážok (mm) za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v území okresu Galanta**

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Jelka	34,0	30,9	34,5	33,3	56,2	60,3	56,3	55,2	53,9	38,9	47,7	43,2	544,3
Trstice	30,6	28,1	32,3	34,6	58,9	61,0	54,3	59,4	50,8	40,0	46,6	42,0	538,5
Veľký Grob	34,3	31,8	33,3	33,6	59,0	60,5	56,2	55,4	53,1	40,6	47,2	43,5	548,5

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Sládkovičovo	32,1	28,9	30,3	30,9	53,8	61,8	53,9	52,7	51,3	37,3	44,2	45,4	522,6
Košúty	29,9	28,2	31,4	32,6	55,2	60,0	54,9	53,0	48,3	36,4	45,0	43,0	518,0
Horné Saliby	32,4	30,9	34,5	38,8	61,3	63,8	59,4	55,5	55,2	44,0	48,4	44,8	569,0

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

### Snehové pomery

Výskyt snehovej pokrývky rastie smerom na severovýchod. V oblastiach Podunajskej roviny trvá snehová pokrývka priemerne okolo 30 dní. V pahorkatinnej časti (severovýchod okresu) zotráva dlhšie - až 39 dní.

V (Tabuľke č. 1. 17) je uvedený priemerný mesačný a ročný počet dní so snehovou pokrývkou na staniciach v okrese Galanta. Najviac dní v roku so snehovou pokrývkou, 31,2, bolo nameraných na stanici Veľký Grob. Najmenej dní so snehovou pokrývkou, 29, bolo nameraných na stanici Horné Saliby. Najväčší počet dní so snehovou pokrývkou na území okresu bol dlhodobo pozorovaný v januári.

**Tabuľka č. 1. 17: Priemerný mesačný a ročný počet dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v území okresu Galanta**

Názov stanice	XI	XII	I	II	III	IV	Rok
Veľký Grob	1,3	7,4	11,2	9,1	2,6	0,0	31,2
Horné Saliby	1,8	7,1	10,0	8,4	2,0	0,0	29,0

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

### Veterné pomery

Veternosť územia je takmer rovnorodá. Priemerná rýchlosť vetra dosahuje najnižšie hodnoty v rovinných častiach okresu – 2,9 m.s<sup>-1</sup>. Mierne vyššia veternosť sa vyskytuje na severovýchode okresu vo vyšších nadmorských výškach, kde rýchlosti vetra dosahujú hodnotu 3 m.s<sup>-1</sup>.

### Oblačnosť

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 57,5 až po 58,9 %. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 57 až 62 dní s maximálnymi hodnotami v juhovýchodnej časti okresu (obec Dolný Chotár). Priemerný ročný počet zamračených dní sa v celom okrese pohybuje v rozsahu 105 – 112 dní s maximálnymi hodnotami vo vyšších polohách na severovýchode okresu.

## 1.2. Biotické pomery

### 1.2.1. Rastlinstvo

#### 1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) patrí celé územie okresu Galanta do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), k obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupanonicum*) s okresom Podunajská nížina. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.



**Tabuľka č. 1. 18: Fytogeografické členenie okresu Galanta**

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
panónska flóra ( <i>Pannonicum</i> )	eupanónska xerothermná flóra ( <i>Eupanonicum</i> )	Podunajská nížina	-

Zdroj: Atlas SSR, SAV, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava 1980

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme celý okres do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti. Podrobnejšie členenie popisuje tabuľka č. 1. 19.

**Tabuľka č. 1. 19: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Galanta**

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
dubová	nížinná	rovinná	nemokraďový	lužný	-
			mokraďový	-	-
		pahorkatinná	Trnavská pahorkatina	Trnavská tabuľa	-
			Dolnovažská niva	Vážska niva	-
			Nitrianska pahorkatina	Bojnianska pahorkatina	-

Zdroj: Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny Slovenskej republiky

### 1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobila svojou činnosťou človek.

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986). Jej prehľad pre okres Galanta je uvedený v tabuľke č. 1. 20 a na mape č. 1. 8.

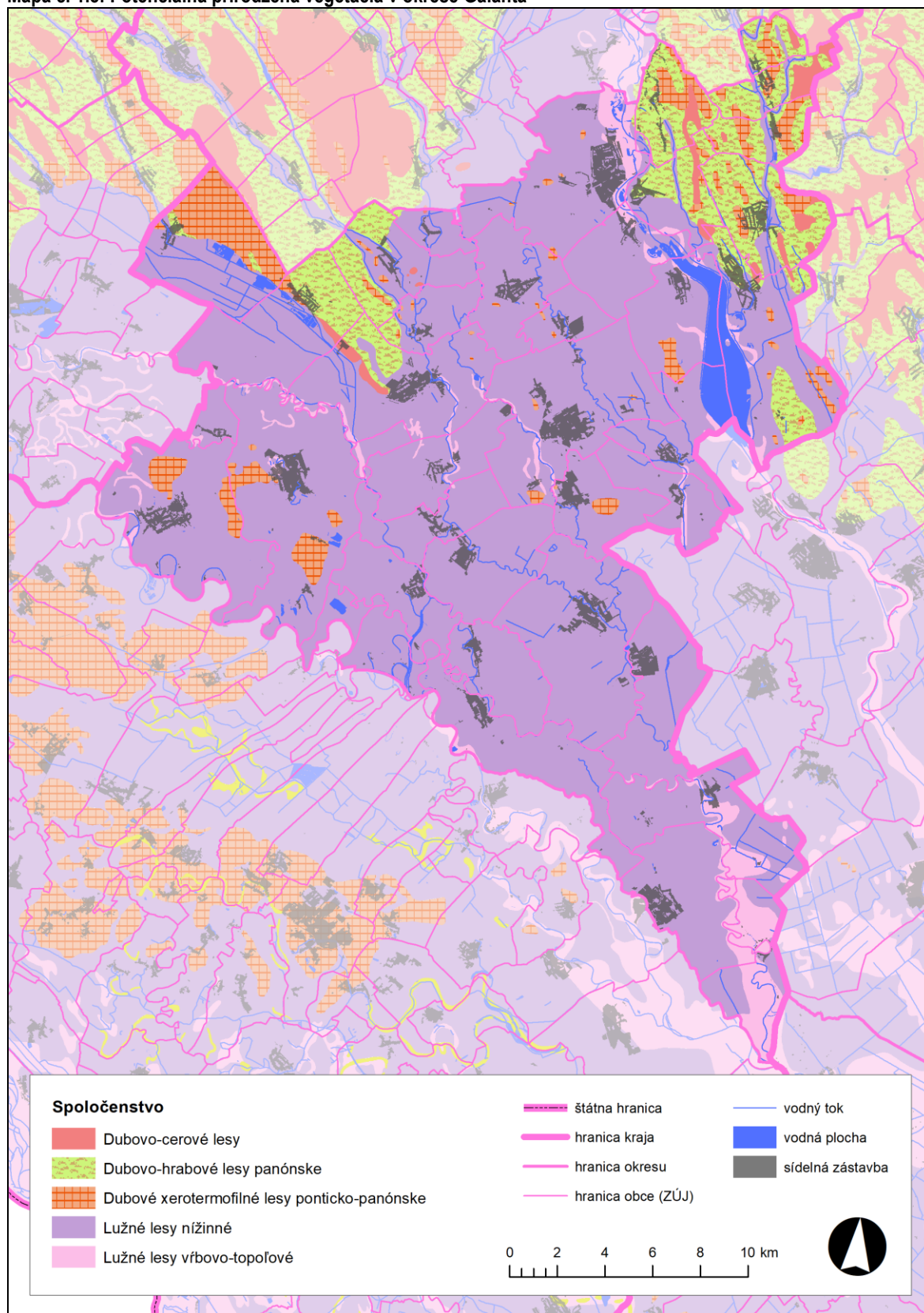
**Tabuľka č. 1. 20: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Galanta**

Typ spoločenstva	Plošné zastúpenie v %
Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske ( <i>AQ - Aceri-Quercion</i> )	5,05
Dubovo-cerové lesy ( <i>Qc - Quercion petraeae-cerris s.l.</i> )	1,21
<b>Dubovo-hrabové lesy panónske (<i>Cr - Quercus robur-Carpinenion betuli</i>)</b>	<b>9,22</b>
<b>Lužné lesy nížinné (<i>U - Ulmenion</i>)</b>	<b>78,7</b>
<b>Lužné lesy vrbovo-topoľové (<i>Sx - Salicion albae, Salicion triandrae p.p.</i>)</b>	<b>5,82</b>

Zdroj: Michalko a kol., 1986, Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava

(Poznámka: zvýraznené sú hodnoty s najväčším percentuálnym zastúpením a tie sú aj opísané v texte)

Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Galanta



Upravil: I. Špilárová (Zdroj: Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava)

V aluviálnych naplaveninách pozdĺž tokov boli vytvorené **lužné lesy nížinné** (*Ulmenion*). Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, ktoré v území okresu miestami zaberali nemalé plochy. Na ich vývoj a štruktúru ma rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý. K typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibulkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklik mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Na sprašiach sa nachádzajú **dubovo-hrabové lesy panónske** (*Quercus robori- Carpinienion betuli*). Ich vznik bol podmienený piesočnými a štrkovými terasami, sprašovými hlinami a náplavovými kuželmi. Stromové poschodie tvorí dominantný dub letný (*Quercus robur*), vo vyšších polohách okrajovo pristupuje dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor tatársky (*Acer tataricum*), bežné sú bresty (*Ulmus* sp.) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Ďalej hrab (*Carpinus betulus*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). V krovinnej etáži nachádzame zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V bylinnom poschodí sú častými druhmi pľúcnik mäkký (*Pulmonaria mollis*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*), jasenec biely (*Dictamnus albus*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), krkoška hlúznatá (*Chaerophyllum bulbosum*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), cesnak oreškový (*Alium scorodoprasum*), krivec žltý (*Gagea lutea*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), klokoč perovitý (*Staphyllea pinnata*) a mnoho iných druhov. Väčšina plôch po lesoch tohto typu je premenená na veľmi úrodné polia, kde sa veľmi dobre darí najnáročnejším kultúram ako napríklad tabak, kukurica, vinič. Tieto vegetačné jednotky boli v značnej miere vytvorené v náväznosti na lužné lesy nížinné.

**Lužné lesy vrbovo-topoľové** (*Salicion albae*) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov rozšírených v nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných sedimentoch v nížinnom a pahorkatinnom stupni do 300 m n.m. Riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovitých vrbín lemujúce vodné toky. Okrem dominantnej vrby trojtyčinkovej (*Salix triandra*) sú prítomné aj krovité vrby (*S. purpurea*), vrba krehká (*S. fragilis*), vrba košíkarska (*S. viminalis*) a vrba biela (*S. alba*). Na sukcesné štádiá krovitých vrb nadväzujú vysokokmenné vrbovo -topoľové lesy, v ktorých je krovinný podrast odlišený od poschodia stromov. V hornej etáži sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín. Okrem vrb je to topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), topoľ sivý (*P. canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*A. incana*). Vrba biela a vrba krehká sú autochtónne dreviny lužných lesov Slovenska a v minulosti boli oveľa viac rozšírené v inundačných oblastiach dolných tokov riek. Účasť topoľov na zložení horného poschodia je oproti vrbam nižšia, pretože sú podstatne náročnejšie na priemerné až nadpriemerné zásoby živín. V podúrovňovej vrstve ďalej pristupuje brest väz (*Ulmus laevis*) a v menšej miere aj brest hrabolitý (*Ulmus minor*). Krovinná etáž je chudobná na druhy a stupeň jej vývinu závisí od periodicity povrchových záplav. Vyskytuje sa svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a baza čierna (*Sambucus nigra*). Pokryvnosť bylinnej vrstvy je okrem edafických podmienok závislá na výške a trvaní povrchových záplav. Prevažná časť druhov sa vyvíja po skončení jarných záplav, s optimom na konci mája. Nachádzame tu chrastnicu tršťovú (*Phalaris arundinacea*), žihľavu dvojdomú (*Urtica dioica*), lipnicu pospolitú (*Poa trivialis*), stavikrv pieprový (*Polygonum hydropiper*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), mliečnik lesklý (*Euphorbia lucida*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), starček barinný (*Senecio paludosus*), potočník širokolistý (*Sium latifolium*) a žabník kopijovitý (*Alisma lanceolatum*).

### 1.2.1.2 Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je odrazom súčasného využívania územia človekom. Na väčšine územia Slovenska, najmä v nížinných a kotlinových oblastiach, sa do značnej miery líši od prirodzenej vegetácie, ktorá by sa na danom území vyvinula bez pôsobenia človeka.

V okrese Galanta zaberá veľkú väčšinu územia (80%) poľnohospodárska krajina, ktorá je človekom výrazne pozmenená. Ďalšou veľkou skupinou využívania územia s prevažujúcou nepôvodnou vegetáciou (alebo bez vegetácie) sú zastavané a ostatné neplodné plochy, ktoré zaberajú 9% výmery katastra. Približne 3% výmery zaberajú vodné plochy, ktoré sú však pôvodné len z menšej časti. Len približne 7% územia tvoria spolu lesné pozemky a mimolesná drevinová vegetácia, ktoré patria k najvýznamnejším z hľadiska výskytu pôvodných alebo prírode blízkych typov vegetácie.

Reálnu vegetáciu v území sme charakterizovali na základe podkladov o lesných porastoch (údaje Národného lesníckeho centra), literárnych zdrojov (najmä prác Stanová, Valachovič a kol. 2002, Viceniková, Polák 2003, Šefferová Stanová, Galvánková, Rizman a kol. 2015) a poznatkov z terénneho prieskumu realizovaného v júli a auguste 2018.

V okrese Galanta boli identifikované nasledovné jednotky reálnej vegetácie (klasifikácia podľa Metodických pokynov na vypracovanie RÚSES): *vegetácia lesov*; *nelesná drevinová vegetácia*; *vegetácia trávnatobylinných spoločenstiev*, *stepných spoločenstiev a slanísk*; *vegetácia tečúcich a stojatých vôd*, *vegetácia polí a trvalých kultúr*; *vegetácia úhorov a ruderalná vegetácia*; *vegetácia ľudských sídiel*.

#### **Vegetácia lesov**

Okres Galanta má charakter nížinnej intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny, v ktorej je zastúpenie lesných porastov veľmi malé (2719 ha - 4,2% celkovej výmery územia). Väčšie lesné komplexy s relatívne pôvodným drevinovým zložením sa zachovali najmä v podobe komplexu dubín a dubohrabín v k. ú. Vinohrady n. V. (lesný porast a chránené územie Dubník), v Podunajskej rovine sú to lužné lesy v okolí Váhu a Malého Dunaja, Abraháma, Veľkej Mače a Sládkovičova, Pustých Úfan, Vozokán a Tomášikova.

Z hľadiska výškového začlenenia patrí celé územie okresu do dubového lesného vegetačného stupňa (do 300 m n. m.). V drevinovom zložení lesov podľa podkladov NLC plošne prevažujú jasene (*Fraxinus sp.* – 27%), topoľ šľachtený (*Populus robusta* – 18%), agát biely (*Robinia pseudoacacia* – 17%), duby (*Quercus sp.* – 11%) a topole čierne a biely (*Populus nigra a alba* – 10%), významnejšie zastúpenie majú aj javory (*Acer sp.* – 6%) a borovice (*Pinus sp.* – 4%). Vypovedá to o tom, že lesy majú v súčasnosti z veľkej časti pozmenené druhové zloženie – v lužných lesoch dominujú jasene *Fraxinus sp.* a topoľ šľachtený *Populus x canadensis* (namiesto pôvodných druhov topoľa a ostatných mäkkých lužných drevín), v pahorkatine prevažuje agát biely *Robinia pseudoacacia* a duby (*Quercus sp.* – najmä dub letný *Q. robur*) na úkor ostatných pôvodných dubín a dubohrabín.

Na území okresu Galanta sa zachovali zvyšky viacerých prirodzených typov lesov: vrbovo-topoľové, dubovo-brestovo-jaseňové a jaseňovo-jelšové lužné lesy; teplomilné dubiny; panónske dubohrabiny.

Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy zahŕňajú najmä porasty asociácie *Salicetum albae*, zväz – *Salicion albae*, trieda *Salicetea purpureae*. Dominantami sú vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*S. fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*P. alba*) a krížence týchto drevín (*Salix x rubens*, *Populus canescens*). Pôda je bohatá na živiny vyhovuje nitrofilným druhom ako kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), zádušník brečtanový (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvritná (*Lamium maculatum*), pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*). Do lesov preniká invázna netýkava (*Impatiens glandulifera*), pri otvorených plochách vodných tokov to je aj pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*).

Zvyšky nížinných mäkkých lužných lesov sa v okrese Galanta vyskytujú najmä popri väčších vodných tokoch (Váh, Malý Dunaj) a v lokalitách ich starých ramien, v menšom rozsahu ako brehové porasty menších vodných tokov.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy – tzv. tvrdý lužný les, patria sem asociácie *Querceto-Fraxinetum*, *Ulmeto-Fraxinetum carpineum*, *Ulmeto-Fraxinetum populeum*. Typické sú pre suchšie stanovišťa riečnych nív. Z drevín tu prevažujú jasene (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), časté sú bresty (*Ulmus laevis*, *U. minor*), z ostatných drevín najmä javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), topoľ čierny (*Populus nigra*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), v krovinnom podraze rastú



napr. hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europeae*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. V podraсте rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucojum vernum subsp. carpaticum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

Tvrde lužné lesy sa v okrese zachovali vo väčších lesných celkoch a porastoch v okolí Váhu a Malého Dunaja, pri Čiernej vode, Stoličnom potoku, Dudváhu, v okolí rybníkov Veľký Grob a Pusté Úľany, zriedkavejšie aj v iných lokalitách. Väčšina pôvodných porastov bola zmenená na porasty s dominanciou jaseňa.

Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy – typické lužné lesy popri menších vodných tokoch, najmä v stredných a vyšších polohách. Z fytoecologického hľadiska patria do zväzu *Alnion incanae*, triedy *Querceto-Fagetea* a asociácií *Pruno-Fraxinetum*, *Stellario-Alnetum glutinosae*, *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*, *Carici remotae-Fraxinetum*. Z drevín tu prevažujú najmä jelše – lepkavá (*Alnus glutinosa*), menej j. sivá (*A. incana*), jaseň štihly (*Fraxinus excelsior*), rastú tu aj vrbý (najmä v. krehká - *Salix fragilis*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), javory – najmä j. poľný (*Acer campestre*), z krovín prevažujú baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a iné. V podraсте rastú napr. *Aegopodium podagraria*, *Astrantia major*, *Caltha palustris subsp. laeta*, *Cardamine amara subsp. amara*, *Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea × intermedia*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Ficaria bulbifera*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Glechoma hederacea*, *Lamium maculatum*, *Lysimachia nemorum*, *Myosotis scorpioides* agg., *Primula elatior*, *Rubus* sp., *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Jaseňovo-jelšové lužné lesy sa zachovali len fragmentálne popri potokoch tečúcich z okolitých pohorí a pahorkatiny (Stoličný potok, Trávka, Šárd, Jarčie) a v menších terénnych depresiách, kde dominuje jelša.

Panónske dubohrabiny – z fytoecologického hľadiska patria do zväzu *Carpinion*, podzväzu *Quercu robori-Carpinenion* a asociácií *Primulo veris-Carpinetum*, *Polygonato latifolii-Carpinetum*, *Quercu robori-Carpinetum*. Druhové zloženie drevín je pestré - rastú tu viaceré druhy dubov patriace do skupiny duba zimného (*Quercus petraea* agg.) a d. letného (*Q. robur* agg.), jasene (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), javory (najmä *Acer campestre*, ale aj vzácny javor tatársky - *A. tataricum*), lipy (*Tilia cordata*), bresty (*Ulmus minor*), hrab (*Carpinus betulus*), vzácnejšie aj jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*). Okrem bežných druhov krovín – napr. *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa* tu rastú vzácnejšie a j teplomilné drieň obyčajný (*Cornus mas*) a bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*). V bylinnom podraсте rastú napr. *Campanula trachelium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Galanthus nivalis*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Pulmonaria mollis*, *Scutellaria altissima*, *Viola mirabilis*.

Teplomilné dubiny patria do zväzu *Aceri tatarici-Quercion*, asociácií *Quercetum pubescenti-roboris*, *Convallario-Quercetum roboris*, *Carici fritschii-Quercetum roboris*, *Festuco-Quercetum roboris*. Druhové spektrum je veľmi bohaté – v stromoch dominujú teplomilné dubiny s dubom letným (*Q. robur*), d. jadranským (*Q. virgiliana*) a dubom cerovým (*Q. cerris*), ostatné druhy stromov a kroviny sú podobné ako v prípade panónskych dubohrabín. V bylinnom podraсте dominujú druhy trávovitého vzhľadu mezotrofné xerofytné (*Poa angustifolia*, *Bromus sterilis*, na najsuchších lokalitách aj *Festuca valesiaca*, *F. pseudodalmatica* *F. sulcata*, *F. pseudoovina*) a mezotrofné mezofytné (*Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica uniflora*, *Dactylis polygama*), typické sú aj teplomilné dubinové druhy (*Vicia cassubica*, *Melittis melissophyllum*, *Clinopodium vulgare*, *Astragalus glycyphyllos*, *Lathyrus niger*, *Vincetoxicum hirundinaria* a ďalšie). V najsuchších typoch sa ojedinele môžu vyskytnúť aj druhy lesostepné (*Asperula glauca*). Na pôdach bohatších na dusík sú hojné aj druhy nitrofilné a heminitrofilné (*Glechoma hirsuta*, *Stellaria holostea*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Stachys sylvatica*, *Chelidonium majus*, *Mercurialis perennis*). Na zavlhčených pôdach zas prístupujú vlhkofilné druhy (*Lysimachia nummularia*, *Deschampsia caespitosa*, *Carex brizoides*).

Teplomilné dubiny a panónske dubohrabiny pokrývali v minulosti veľkú časť územia okresu Galanta. V súčasnosti sú mapované v rôznych častiach okresu, väčšina pôvodných porastov je však druhovo pozmenená. Dubiny sa vyskytujú na stanovištiach mimo dosahu vysokej hladiny podzemných vôd – na riečnych terasách a v nižinnej pahorkatine. Najväčším komplexom takýchto lesov (165 ha), mimoriadne významným z prírodoochranného hľadiska, je les Dubník v k. ú. Vinohrady and Váhom - je národnou prírodnou rezerváciou aj územím európskeho významu. Okrem toho sú dubiny mapované aj v lokalitách



Šintava, Štrkovec, Sered' - Malý háj, Veľká Mača, Abrahám, Vincov les, Veľký Grob, Jelka, Sedín, Vozokany, Tomášikovo, H. a D. Saliby, Kráľov brod, Dolný Chotár.

### **Ostatné lesné porasty**

V súčasnosti majú v rámci lesných porastov v nížinách Slovenska významné zastúpenie nepôvodné lesy. V území okresu Galanta dominujú dva druhy nepôvodných lesných porastov – topoliny a agátiny. Prvý typ rastie najmä v rámci Podunajskej roviny a na nive Váhu, kým druhý typ prevažuje v pahorkatinnom území.

Topoliny nahradili pôvodné lužné lesy najmä z hospodárskeho dôvodu. Vysádzaný je najmä nepôvodný topoľ šľachtený tzv. robusta (*Populus x. canadensis*). Vytvára monokultúrne porasty chudobné na podrast a ďalšie druhy. Výhodou je veľmi rýchly rast a odolnosť. Ako prímes v týchto lesoch rastú pôvodné druhy topoľov (*P. nigra*, *P. alba*), vrby, v podraсте najmä baza čierna.

Agátiny sú druhotné porasty tvorené takmer monokultúrou agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*) – ide o invázny druh, pochádzajúci zo Severnej Ameriky. Prednosťou je rýchly prírastok drevnej hmoty v mladosti. Agát má málo škodcov, je odolný voči chorobám a priemyselným exhalátom a je významnou medonosnou rastlinou.

### **Nelesná drevinová vegetácia**

Tento typ vegetácie je tvorený rôznymi porastmi trvalej drevinovej vegetácie mimo lesných pozemkov, najmä v poľnohospodársky využívanej krajine. Patria sem rastlinné spoločenstvá rôzneho charakteru, ktoré zo štruktúrneho hľadiska patria do viacerých skupín (lesíky a remízky, skupinky drevín, medze, vetrolamy, aleje, brehové porasty vodných tokov a rozptýlené dreviny popri kanáloch). Ich druhové zloženie závisí od vlastností stanovišťa a od toho, či ide o prirodzený nálet resp. vývoj v danej lokalite alebo o človekom vysadené a využívané porasty.

V okrese Galanta je nelesná drevinová vegetácia (NDV) zastúpená na výmere 2070 ha, čo predstavuje 3,2% z celkovej výmery. Takéto porasty sa nachádzajú vo všetkých častiach územia, viazané sú najmä na vodné toky, účelové a poľné cesty, dlhodobu nevyužívané pozemky a neplodné plochy. Základná charakteristika týchto porastov je uvedená v opise súčasnej krajinej štruktúry (kap. 2.5), významnejšie typy sú z hľadiska vegetácie charakterizované aj v rámci lesnej vegetácie (patria sem najmä brehové porasty, lužné lesíky a plošné porasty nepôvodných drevín).

Druhové zloženie ostatných porastov NDV náletového charakteru (skupinky drevín, medze) je relatívne rovnomeré. Dominujú v nich agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a topoľ čierny (*Populus nigra*), pomerne časté sú javor poľný *Acer campestre*, jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). Z krov v týchto porastoch prevažujú baza čierna (*Sambucus nigra*) a teplomilné druhy ruža šípová (*Rosa canina* agg.), slivka trnková (*Prunus spinosa*) a hlohy (*Crataegus* sp.). Vzácnjšie tu rastú aj iné druhy stromov – napr. lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest poľný (*Ulmus minor*), breza previsnutá (*Betula pendula*), dub letný (*Quercus robur*), javor mliečny (*A. platanoides*), j. horský *A. pseudoplatanus*), ojedinelo aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a b. čierna (*P. nigra*).

V porastoch charakteru vetrolamov a alejí na rozhraní poľnohospodárskych pozemkov dominujú topoľ šľachtený (*P. robusta*, *P. pyramidalis*) a topoľ čierny (*P. nigra*). Menej početné sú aleje vysadených okrasných drevín, v ktorých rastú napr. lipy (*Tilia cordata* a *T. platiphyllus*), brezy (*Betula pendula*), javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), pagaštan konský (*Aesculus hypocastanum*).

V poľnohospodárskej krajine, najmä v medziach a alejách popri poľných cestách, je pomerne hojný aj výskyt ovocných drevín, najmä orecha vlašského (*Juglans regia*), slivky mirabelkovej (*Prunus insititia*) a čerešne vtáčej (*Cerasus avium*). Hojne sa tu vyskytuje agát biely a slivka mirabelková, v krovinnom poschodí dominujú slivka trnková, hlohy a ruža šípová.

Pre opustené plochy a okraje porastov je typický aj výskyt inváznych druhov rastlín a neofytov – napr. zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a i. V brehových porastoch bývajú časté aj netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*) a astra novobelgická (*Aster novi-belgii*).

### **Vegetácia trávno-bylinných spoločenstiev, stepných spoločenstiev a slanísk**

Sú to porasty bylinnej vegetácie s obmedzenou prítomnosťou drevín (krovín a rozptýlených stromov). Prírodné sa v území okresu Galanta vyskytujú len na extrémnych stanovištiach – viate piesky, slaniská, močiare, obnažené substráty; sekundárne sú na miestach pôvodných lesov (na miestach jedného klimaxového lesného spoločenstva je viacero typov sekundárnych trávnych porastov) vo forme lúk a pasienkov a iných kultúrnych biotopov napr. na hrádzach vodných tokov. Ich druhová skladba je väčšinou prispôbená intenzívnemu vplyvu človeka.

V okrese Galanta patria trávne porasty medzi málo zastúpené prvky vegetácie. Celkovo zaberajú 1263 ha (2,0% výmery okresu), z čoho je len 454 ha **pravidelne obhospodarovaných** (kosené lúky a prepásané pasienky) - väčšie takéto pozemky sa vyskytujú len v k. ú. obcí Pusté Sady, Dolná Streda, Galanta, Jelka, Dolný Chotár. Väčšina bylinných porastov v území má charakter **extenzívne využívaných plôch** – patria sem najmä trvalé trávne porasty lemujúce vodné toky a kanále (kosené hrádze vodných tokov), ako aj opustené plochy v rôznom štádiu sukcesného procesu – napr. v medzihrádzovom priestore Váhu, ale aj v sadoch a záhradách a do určitej miery aj v opustených vinohradoch.

Z **prírodných trávnych porastov** sa v území okresu vyskytujú len malé lokality teplomilných porastov na piesku a spraši.

Suchomilné trávno-bylinné porasty na vápničitých pieskoch - patria sem zvyšky trávobylinnej vegetácie na pieskových dunách – v okrese sa nachádzajú pri obciach Mostová, Tomášikovo, Vozokany, Malá Mača, Sládkovičovo (vyhlásené sú ako chránené územia). Fytcenologicky ide o zväz *Koelerion arenariae*, asociáciu *Brometum tectorum*. Sú to pionierske, štruktúrne jednoduché spoločenstvá na pieskových dunách. Pionierske porasty sú tvorené prevažne jednoročnými druhmi s optimom vývoja na jar alebo na jeseň. Druhové zloženie: *Alyssum alyssoides*, *A. desertorum*, *A. tortuosum*, *Anthemis arvensis*, *A. ruthenica*, *Arenaria serpyllifolia*, *Bromus hordeaceus*, *B. tectorum*, *B. squarrosus*, *Cerastium pumilum*, *C. semidecandrum*, *Colchicum arenarium* (endemit a anexový druh), *Corispermum marschallii*, *C. nitidum*, *Cynodon dactylon*, *Erysimum diffusum*, *Gypsophila fastigiata subsp. arenaria* (endemit), *Iris arenaria* (endemit a anexový druh), *Koeleria glauca*, *K. macrantha*, *Poa bulbosa*, *Polygonum arenarium*, *Psyllium arenarium*, *Silene conica*, *Tithymalus cyparissias*, *Tribulus terrestris*.

Panónske trávno-bylinné porasty na spraši – sú špecifickými spoločenstvami pripomínajúcimi lúčne spoločenstvá. Niekedy sa tu vyskytujú vzácnejšie druhy poľných burín, ako napríklad prerastlík okrúhlohlístý. Vzácne spoločenstvá sa vyskytujú na okrajoch starých medzí a zarezaných ciest na sprašových svahoch. Patria do zväzu *Festucion valesiaca*, vyznačujú sa kodominanciou druhov *Stippa capillata*, *Festuca rupicola*, *Chrysopogon grillus* a zastúpením ďalších teplomilných druhov – *Filipendula vulgaris*, *Tithymalus seguierianus*, *Koeleria macrantha* ai. Porasty môžu byť v rôznej miere aj synantropne ovplyvnené a ruderalizované. Výnimočný je výskyt európsky významného druhu pichliača úzkolistého (*Cirsium brachycephalum*) a druhov národného významu – kosatca pochybného (*Iris spuria*) a žitniaka hrebenitého (*Agropyron pectinatum*). Tieto spoločenstvá neboli v území priamo mapované, pravdepodobný je ich výskyt v pahorkatinnej časti územia v lokalitách opustených a extenzívne využívaných sadoch, vinohradoch, v zárezoch ciest a pod.

### **Obhospodarované lúčne porasty**

Nížinné a podhorské kosné lúky - Hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv (*Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra*) a bylín. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišta a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo bohaté. Vyskytujú sa v alúviách veľkých riek, na svahoch, hrádzach, na miestach bývalých polí, na zatrávnovaných úhoroch a v ovocných sadoch. Tento typ je v okrese rozšírený najmä v kosených záhradách a na svahoch hrádzí upravených vodných tokov a melioračných kanálov.

Mezofilné pasienky a spásané lúky - biotop tvoria zväčša druhotné, suché až polosuché, druhovo bohaté trávno-bylinné spoločenstvá. Druhy pasienkov: *Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris* s. lat., *Anthoxanthum odoratum* agg., *Bellis perennis*, *Carum carvi*, *Cerastium holosteoides*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Euphrasia rostkoviana* agg., *Festuca pratensis*, *F. rubra* agg., *Lolium perenne*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus* agg.,

*Medicago lupulina*, *Pimpinella saxifraga* agg., *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Poa pratensis* agg., *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys* agg. a iné. Intenzívnym pasením môže dôjsť k zhutneniu pôdy, ktoré je sprevádzané zničením mačiny a rozšírením spoločenstiev vysokých eutrofných ruderalných druhov ako *Rumex* spp., *Urtica dioica*, *Cirsium* spp., *Carduus* spp., *Arctium* spp., *Juncus* spp., ktoré môžu pasienok dlhodobo znehodnotiť. V okrese Galanta sa pasienky nachádzajú na viacerých miestach, na plochách chovu koní (Ranč na Striebornom jazere v Galante, EKOpark Čierna Voda vo Veľkých Úľanoch) a dobytka, kôz alebo oviec (Šoporňa).

Bezkolencové lúky patria medzi ohrozené vegetačné typy. Biotop tvoria druhovo pestré, stredne vysoké, bezkolencové travinno-bylinné porasty, na minerálnych a slatinových pôdach s výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Podzemná voda sa väčšinu roka nachádza blízko povrchu pôdy, v neskorom lete však klesá až 50 cm pod jej povrch. Lúky s *Carex davalliana* patria floristicky k najzaujímavejším. Rastie tu *Molinia coerulea*, vzácne nízke a vysoké ostrice, z ochranných významných druhov sú to *Dianthus superbus* (charakteristický druh), zo vstavačovitých je to rod *Dactylorhiza* (*Dactylorhiza incarnate*) alebo *Epipactis palustris*. Na mezotrofných slatinových pôdach rastie vzácny subatlantský druh *Carex pulicaris*, *Comarum palustre*, *Scorzonera humilis*, *Menyanthes trifoliata*, *Triglochin palustre*, mimoriadne významný je *Baeothryon alpinum*. Možný výskyt týchto lúk je v okrese Galanta viazaný na okolie Malého Dunaja pri obciach Dolný Chotár, Jelka, Nová Jelka, Nové Osady, Tomášikovo.

Psiarkové aluviálne lúky sú striedavo vlhké lúky v krátkodobo zaplavovaných alúviách menších riek a potokov a v podmáčaných terénnych depresiách. Porasty sú bujné, druhovo pomerne chudobné, charakteristické spoločným výskytom vlhkomilných a suchomilných druhov. Veľmi citlivo reagujú na zmeny vodného režimu pôdy, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jedného stanovišťa, ako aj v rámci jednotlivých rokov. Vďaka prirodzenému hnojeniu záplavovými vodami prevládajú v porastoch vysoké trávy, väčšinou psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*) a na suchších stanovištiach kostrava lúčna (*Festuca pratensis*). Druhové zloženie: *Acetosa pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Elytrigia repens*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Fritillaria meleagris* (anexový druh), *Glechoma hederacea*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *R. auricomus* agg., *R. repens*, *Rumex obtusifolius*, *Symphytum officinale*, *Taraxacum* sp., *Trifolium hybridum*. Na vlhkejších stanovištiach sa ešte vyskytujú *Carex vulpina*, *Iris pseudacorus*, *Phalaroides arundinacea*, *Thalictrum flavum* a na suchších *Daucus carota*, *Festuca rupicola* a *Filipendula vulgaris*. Tento typ lúk je v okrese Galanta známy z lokalít Suchý potok (k.ú. Čierna Voda a k.ú. Mostová) a Zosunový kotel (Vinohrady and Váhom).

Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* – patria sem väčšinou dvojkosné až trojkosné travinno-bylinné porasty, vyskytujúce sa v záplavových územiach nížinných tokov s výraznou dynamikou vodného režimu počas roka a častými záplavami. Lúky sú pestré, druhovo bohaté - prítomné sú druhy, ktoré sú schopné tolerovať tak dlhodobé záplavy, ako aj preschnutie vrchnej časti pôdy. Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Allium angulosum*, *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratensis*, *C. matthioli*, *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. melanostachya*, *C. praecox*, *C. vulpina*, *Clematis integrifolia*, *Cnidium dubium*, *Dichodon viscidum*, *Elytrigia repens*, *Festuca pratensis*, *F. rupicola*, *Fragaria viridis*, *Filipendula vulgaris*, *Gratiola officinalis*, *Inula britannica*, *Juncus atratus*, *Lathyrus palustris*, *L. pratensis*, *Leucojum aestivum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, *L. virgatum*, *Phalaroides arundinacea*, *Plantago altissima*, *Poa palustris*, *P. pratensis*, *Pseudolysimachion longifolium*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *R. fallax*, *R. repens*, *Rumex crispus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scutellaria hastifolia*, *Senecio erraticus*, *Serratula tinctoria*, *Symphytum officinale*, *Viola elatior*, *V. pumila*. Tieto lúky sa vyskytujú v alúviách veľkých nížinných riek, v okrese Galanta sú uvádzané z lokalít Hamská lúčka a Sedínske trstie pri Veľkých Úľanoch.

### **Vegetácia tečúcich a stojatých vôd**

Vodné toky a plochy zaberajú v území okresu Galanta 1782 ha (2,8% celkovej výmery). Viazané sú na ne špecifické typy vegetácie, ktoré väčšinou patria k významným rastlinným spoločenstvám, často s výskytom chránených a ohrozených druhov rastlín.

Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín - Porasty eutrofných a mezotrofných prírodných a poloprírodných stojatých a pomaly tečúcich vôd (mŕtve ramená, mokrade, rybníky, materiállové jamy, kanály). Zonácia vegetácie zodpovedá lokálnym ekologickým

podmienkam, najmä priehľadnosti a hĺbke vody, substrátom sú organo-minerálne sedimenty rôznej hĺbky. Fytcenologicky patria do viacerých zväzov (najviac do zväzu *Lemnion minoris*) a pestrého radu asociácií. Druhové zloženie: *Batrachium aquatile*, *B. circinatum*, *B. trichophyllum*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Elodea canadensis*, *Groenlandia densa*, *Hydrocharis morsusranae*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *L. trisulca*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*, *Persicaria amphibia* f. *natans*, *Potamogeton alpinus*, *P. crispus*, *P. gramineus*, *P. lucens*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Salvinia natans*, *Spirodela polyrhiza*, *Stratiotes aloides*, *Trapa natans*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Wolffia arrhiza* a machorasty *Riccia fluitans*, *R. rhenana*, *Ricciocarpos natans*.

V okrese Galanta sa tieto spoločenstvá nachádzajú pomerne hojne, významnejšie sú mapované v ekosystémoch Váhu, Malého Dunaja a Čiernej vody, v potoku Nový Kalník (k.ú. Nové Osady, Čierna Voda, Čierny Brod), v rámci Pustouľanskej mokrade (k.ú. Pusté Úľany) a Majšínskeho ostrova pri Šoporni.

Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion - spoločenstvá vodných makrofytov v korytách nížinných riek a periodicky prietochných tokov. Korytá nížinných tokov zarastajú veľmi rôznorodo, často makrofytná vegetácia úplne chýba. V sublitorálnom leme väčších pomalých tokov môžu rásť ponorené rozvoľnené porasty druhov *Potamogeton pectinatus*, *P. perfoliatus*, *P. crispus*, *Zannichellia palustris*, *Elodea canadensis*, *E. nuttallii* a i., prípadne formácie s listami vzplývajúcimi na hladine, ako napr. *Potamogeton nodosus*, *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Batrachium aquatile*. V okrese sa nachádzajú v obdobných lokalitách ako predchádzajúci typ.

Oligotrofné až mezotrofné vody s benticou vegetáciou chár - vegetácia makroskopických rias (chár) - prevažne homogénne porasty nízkeho vzrastu, druho vo veľmi chudobné, konkurenčne slabé. Sprievodnými druhmi sú vodné a močiarne cievnaté rastliny. Výskyt najmä v stojatých vodách od plytkých až po hlboké jazerá - sú často pionierskymi spoločenstvami na stanovištiach vytvorených ľudskou činnosťou (štrkoviská, kanály). Porasty sú maloplošné a často sa prelínajú s inými typmi mokradí. V okrese Galanta sú najpočetnejšie habitaty tohto charakteru popri vodnej nádrži Kráľová, ale pravdepodobne osídľujú aj staršie opustené štrkoviská.

Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou - vegetácia na hladine intenzívne obhospodarovaných rybníkov a štrkovísk. Najčastejšie sú tu zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohato sa môžu vyskytovať aj riasy. V dôsledku technických úprav, intenzívneho využívania nádrže, prípadne silného znečistenia môžu byť aj bez makrofytov. Druhové zloženie: *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Potamogeton pectinatus*. V okrese Galanta sa vyskytujú vo forme poloprirodzených plôch (ramená, rybníky) a umelých štrkovísk a vodných plôch - napr. Horný Čepeň, VN Kráľová a i.

Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek - spoločenstvá jednorokých rastlín na stanovištiach so zvýšeným obsahom živín, vyvíjajú sa na obnažených bahnitých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd. Naplavené sedimenty sú pravidelne obohacované živinami. Patria do dvoch zväzov: *Bidention tripartite*; *Chenopodion glauci* a viacerých asociácií. Druhové zloženie: *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *Atriplex prostrata*, *Bidens cernua*, *B. frondosa*, *B. radiata*, *B. tripartita*, *Catabrosa aquatica*, *Chenopodium rubrum*, *Epilobium roseum*, *Juncus bufonius*, *Myosotis caespitosa*, *M. scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Potentilla supina*, *Ranunculus repens*, *R. sceleratus*, *Rorippa palustris*, *Persicaria dubia*, *P. lapathifolia* subsp. *brittingeri*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolia*, *P. minor*, *Pulicaria vulgaris*, *Rumex crispus*, *R. maritimus*, *R. palustris*, *R. stenophyllus*, *Scutellaria galericulata*, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*, *Xanthium albinum*. Tieto spoločenstvá sa vyskytujú najmä v dolných tokoch väčších riek - na obnažených brehoch, ostrovoch, alebo ako ruderálne spoločenstvá terofytov na brehoch vôd. V okrese Galanta sú mapované napr. na Váhu a brehoch VN Kráľová.

Vegetácia vysokých ostríc - spoločenstvá *Magno-Caricion elatae* (vegetácia vysokých ostríc oligotrofných až mezotrofných stanovišť) a *Magno-Caricion gracilis* (vegetácia vysokých ostríc eutrofných stanovišť). Spoločenstvá s dominanciou rôznych ostríc, rastúce napr. v litoráli otvorených vodných plôch, najmä riečnych ramien a rybníkov, v terénnych zníženinách, na okrajoch pomaly tečúcich vôd. V okrese Galanta sú mapované napr. v ekosystémoch Čiernej vody (k.ú. Čierna Voda, Vozokany, Košúty, Dolné Saliby), V okolí Pustých Úľan a Veľkého Grobu, avšak ich výskyt je pravdepodobne častejší.

Vápnité slatiny s prevládajúcou maricou pilkatou (*Cladium mariscus*). Veľmi vzácne spoločenstvá, vyskytujúce sa na stanovištiach s vysokou hladinou podzemnej vody na minerálne bohatých pôdach.



Miestami do porastov prenikajú vyššie ostrice, bezkoleneček alebo *Phragmites australis*. Zväz *Magnocaricion elatae*, charakteristické druhy: *Carex davalliana*, *Carex elata*, *Cladium mariscus*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella*, *Eleocharis palustris*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium palustre*, *Juncus articulatus*, *Mentha aquatica*, *Molinia caerulea*, *Orchis elegans*, *Orchis palustris*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Schoenus ferrugineus*, *Schoenus nigricans*, *Triglochin maritima*, *Triglochin palustre*, *Typha angustifolia*, *Valeriana dioica*. Indikačné taxóny - *Carex davalliana*, *Cladium mariscus*, *Molinia caerulea*, *Schoenus ferrugineus*. V okrese Galanta sú mapované v priestore Pusté Úľany – Veľký Grob (napr. v lokalite Čádska slatina, ktorá bola navrhovaná za chránené územie).

### **Polné, synantropné a ruderálne spoločenstvá vegetácie**

Druhotné spoločenstvá vegetácie výrazne ovplyvnené človekom sú viazané najmä na obrábané poľnohospodárske pôdy (polia, záhrady, vinice, chmeľnice) a neobhospodarované územia – úhory (na poľnohospodárskej pôde, ale najmä v sídlach a technických areáloch, pri komunikáciách, skládkach a ťažobných priestoroch a pod.). Polia sú biotopy antropogénne ovplyvnené a človekom využívané, na ktorých sa pestujú hospodárske plodiny ako zdroj výživy pre človeka, krmivo pre hospodárske zvieratá, suroviny pre spracovateľský priemysel. Často je to monokultúrny porast jednej plodiny.

Segetálna (burinová) vegetácia patrí fytoecologicky do zväzu *Caucalidion lappulae* (výživné pôdy), resp. *Sclerantion annui* (menej výživné pôdy). Spoločenstvá burín na obrábaných pôdach majú schopnosť rýchlej regenerácie po mechanickom poškodení orbou alebo okopávaním; ich životný cyklus je prispôsobený periodicite obhospodarovania a klíme. Prevládajú teplomilnejšie druhy (*Chenopodium polyspermum*, *Echinochloa crus-gali*, *Mercurialis annua*, *Urtica urens*). Popri poliach na úhor rastie napr. hlaváčik letný (*Adonis aestivalis*), hlaváčik plamenný (*Adonis flammea*), vesnovka obyčajná (*Cardaria draba*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*) alebo úhorník liečivý (*Descurainia sophia*), *Senecio vulgaris*, hviezdica prostredná (*Stellaria media*) a mliečnik kolovratcový (*Tithymalus helioscopia*).

Ruderálne spoločenstvá vznikli v podmienkach človekom výrazne pozmeneného prostredia na ruderálnom (rumoviskovom) podklade. Za ruderálne spoločenstvo považujeme rastliny napr. na smetiskách, skládkach (vyššie pH pôdy v miestach akumulácie stavebného odpadu), výsypkách, na železničných násypoch, na okrajoch ciest a v priekopách pozdĺž nich apod. Pre tieto spoločenstvá je typická vysoká koncentrácia živín (draslík, dusík – napr. aj pri zimnej údržbe ciest - zasoľovanie). Z rastlín sú tu početné druhy z rodov žihľava (*Urtica*), podbeľ (*Tussilago*), komonica (*Melilotus*), mrlík (*Chenopodium*), loboda (*Atriplex*), lopúch (*Arctium*), zlatobyľ (*Solidago*), vesnovka (*Cardaria*), palina (*Artemisia*), z krovín napr. baza čierna (*Sambucus nigra*) a baza chabzdová (*Sambucus ebulus*) či ostružina (*Rubus*). Biotopy tohto typu (ruderály) sú v okrese početné a viažu sa najmä na zastavané územia, technické areály a infraštruktúru v území (cesty, železnice).

### **Vegetácia ľudských sídiel**

Vegetácia okresu Galanta je značne pozmenená, pričom vegetácia sídiel patrí k tým najviac ovplyvneným. Výmera zastavaných plôch (budovy, spevnené plochy, technické objekty a areály, technická infraštruktúra, športovo-rekreačné areály) dosahuje spolu 4887 ha (7,6% plochy okresu). Záhrady najmä v intravilánoch obcí tvoria ďalších 1511 ha (2,4%), celkovo teda približne 10% územia je tvorených antropogénne výrazne ovplyvnenými prvkami. Bohatosť biotopov v rámci jednotlivých sídiel sa líši, a tým aj pestrosť spoločenstiev, ktoré ich obývajú. V mestských biotopoch pôsobia faktory, ktoré môžu mať na prítomné organizmy vplyv negatívny, ale aj pozitívny, čo sa môže následne prejavovať na počte a výskyte živočíšnych druhov.

Z antropogénnych prvkov patria k významnejším z hľadiska vegetácie záhrady a parky. Záhrady sú špecifické a druhovo veľmi rozmanité habitaty, ktoré podporujú a udržiavajú dobrú biotickú štruktúru v urbánom prostredí. Predovšetkým sú to úžitkové záhrady, ale aj biota rekreačných záhrad prispieva k formovaniu refúgií pre živočíchy. V mestách samostatnú kategóriu predstavujú parková a sídlisková zeleň, ktoré tvoria významné refúgiá bioty. Podliehajú však pomerne vysokej disturbancii kosením, dôsledkom čoho je rapidný pokles nektárom sa živiaceho hmyzu, následne aj hmyzožravých a všežravých živočíchov. V parkoch k tomu pribúda aj orezanie spodných konárov stromov a odstránenie krovitej etáže.

Fytoecológia urbanizovanej vegetácie: Podtr. *Sysimbrienea*, tr. *Stellarietea mediae*, Tr. *Artemisietea vulgaris*, zväz *Onopordion acanthii*, zväz *Dauco-Melilotion*, zväz *Arction lappae*, zväz *Convolvulo-Agropyron*,



zväz *Galio-Alliarion*, zväz *Aegopodion podagrariae*, zväz *Atropion*, zväz *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, zväz *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, zväz *Sambuco-Salicion capreae*. Významný je hojný výskyt invázných druhov rastlín.

V okrese Galanta je najväčšia výmera sídelnej vegetácie v mestách (Galanta, Sered'), významný je výskyt viacerých historických parkov, ktoré sú vyhlásené za chránené – ich reálna ochrana a udržiavanie sú však väčšinou problematické. Chránené parky sa nachádzajú v mestách Galanta, Sered', Sládkovičovo a v obciach Abrahám, Košúty, Šalgočka, Tomášikovo.

## 1.2.2 Živočíšstvo

### 1.2.2.1 Zoogeografické členenie

#### **Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus**

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Územie okresu Galanta radíme k provincií stepí, panonského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

#### **Zoogeografické členenie: limnický biocyklus**

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patrí do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do umoria Baltického mora.

Riešené územie spadá do Pontokaspickej provincii podunajského okresu, stredoslovenskej a západoslovenskej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

### 1.2.2.2 Živočíšstvo

Napriek tomu, že územie okresu Galanta je typické výrazným vplyvom poľnohospodárstva, komunikačných sietí, antropogénnych zásahov a historicky podmieneného urbánneho rozvoja, nachádza sa tu pomerne pestré spektrum biologicky významných ekosystémov – napr. vodných a mokradových prvkov ako vodné toky, stojaté vody, lužné lesy. Okrem toho sa tu vyskytujú lokality vzácnych suchomilných travinnobylinných porastov na vápniťoch pieskoch a zvyšky prirodzených dubín a dubohrabín. Uvedené skutočnosti majú vplyv na bohaté a pestré zastúpenie živočíšnych spoločenstiev.

Živočíšne spoločenstvá okresu opisujeme podľa základných zoocenóz – lesných, vodných, trávnatých a stepných, poľných a synantropných.

#### **Lesné zoocenózy**

##### **Zoocenózy nížinných lužných lesov**

Do tohto typu zoocenóz patria najmä dva typy lesov - **vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy** a **dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy**. Viazané sú najmä na alúviá riek Váh, Malý Dunaj a Čierna voda. V obmedzenom rozsahu sa v okrese môžu vyskytovať aj **jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy** (popri menších vodných tokoch). Bližší opis lesov je uvedený v kapitole 2.1.1.

**Fauna stavovcov** nížinných lužných lesov je zastúpená nasledovnými typickými druhmi: hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jazvec lesný (*Meles meles*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica parková (*Pipistrellus nathusii*), bohaté je zastúpenie vtákov – napr. ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), drozd čierny

(*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), slávik krovinový (*Luscinia megarhynchos*), brhlík lesný (*Sitta europaea*) a iné.

Fauna bezstavovcov vrbovo-topoľových nížinných lužných lesov je zastúpená lesnými druhmi a druhmi viazanými na vodné alebo mokradňové biotopy. Z významnejších druhov bezstavovcov tu bol zaznamenaný výskyt druhov európskeho významu z lastúrnikov korýtko riečne (*Unio crassus*) a z chrobákov roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), mnohé bystrušky z rodov *Pterostichus*, či *Carabus*. Z motýľov na okraji územia bol zaznamenaný pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*). Okrem týchto druhov tu žijú aj iné významné druhy, ktoré sú zapísané v červenom zozname rastlín a živočíchov SR, ako napr. vážka šidlo pestré (*Aeshna mixta*), chrobáky fúzač vrbový (*Lamia textor*) a fúzač pižmový (*Aromia moschata*). Z pavúkov sa v mäkkých lužných lesoch vyskytuje 14 charakteristických druhov pavúkov - *Bathyphantes nigrinus*, *Centromerus sylvaticus*, *Diplocephalus latifrons*, *Diplocephalus picinus*, *Diplostyla concolor*, *Lepthyphantes pallidus*, *Pachygnatha clercki*, *Pachygnatha listeri*, *Pardosa lugubris*, *Pirata hygrophilus*, *Agroeca brunnea*, *Ozyptila praticola*, *Zora spinimana*, *Trochosa rucicola*. Pre vnútrozemskú deltu Dunaja, teda pre stredný úsek je vybraných ďalších 11 charakteristických druhov - *Robertus lividus*, *Ceratinella scabrosa*, *Oedothorax retusus*, *Bathyphantes gracilis*, *Walckenaeria obtusa*, *Ero furcata*, *Nerienne clathrata*, *Clubiona pallidula*, *Clubiona terrestris*, *Tenuiphantes tenebricola*, *Pardosa amentata*. Spolu až 25 druhov pavúkov je typických pre mäkké zaplavované lužné lesy Dunaja a ich koexistencia je základným bohatstvom druhového spektra spoločenstiev epigeických pavúkov. Z pavúkov tvrdých lužných lesov je hľadiska dlhodobého sledovania stavu bioty v zaplavovaných biotopoch je pavúk *Pirata hygrophilus* vhodný modelový bioindikačný druh. Druhým významným indikačným druhom mäkké lužné lesy je pavúk *Pardosa lugubris*, ktorý veľmi rýchlo reaguje na zmeny vlhkosťových pomerov a až agresívne preniká na plochy s novovytvorenými suchšími podmienkami.

Medzi nápadný hmyz lužných lesov patria vážky, ktorých sa tu vyskytuje niekoľko desiatok druhov. V prúdiaciach vodách sú typicky viazané šidlá, ako napr. klinovky – masovo sa vyskytujúca klinovka obyčajná (*Gomphus vulgatissimus*) aj vzácnejšie druhy klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*) a klinovka žltanohá (*Gomphus flavipes*). Typickým druhom veľkých mŕtvych ramien je vážka dvojškvrnná (*Epitheca bimaculata*), ktorej ťažisko výskytu na Slovensku je práve okolo Dunaja a zistená tu bola početná populácia celoeurópsky silno ohrozenej vážky *Leucorrhinia caudalis*. Medzi chrobákmi zaujmú najmä tie najväčšie – v starých stromoch žije napríklad fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) a tiež najväčší európsky chrobák, roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). Zaujímavé sú však aj iné druhy, napríklad drobný slepý euedafický, v pôde žijúci drobník *Thinobius korbeli*, druh objavený a doposiaľ známy len z dunajských lužných lesov na Slovensku.

V jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesoch sa zaujímavých bezstavovcov nachádzajú napr. fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) - druhy európskeho významu. Z druhov národného významu je to očkáň bielopásy (*Hipparchia alcyone*), očkáň metlicový (*Hipparchia semele*), kováčik (*Brachygonus megerlei*), húseničiar pižmový (*Calosoma sycophanta*), zlatoň ligotavý (*Cetonischema aeruginosa*), krasoň dubový (*Eurythyrea quercus*), fuzáč zavalitý (*Ergates faber faber*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis holdhausi*).

### Zoocenózy dubových a dubovohrabových lesov

Z nížinných dubových a dubovo-hrabových lesov sa v území okresu Galanta vyskytujú najmä dubovo-hrabové lesy panónske a teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (charakteristika v rámci kapitoly 2.1.1).

**Fauna stavovcov** teplomilných dubových a dubovo-hrabových lesov je viazaná väčšinou na fragmenty dubových porastov, reprezentovaná je napr. nasledovnými druhmi: veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jazvec lesný (*Meles meles*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*). Z vtáctva sa tu vyskytujú napr. krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), červienka obyčajná (*Eriothacus rubecula*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*).

Významnou ornitologickou lokalitou je územie európskeho významu Dubník, v ktorom okrem vzácných biotopov bol zo živočíšstva zaznamenaný výskyt množstva hniezdiacich druhov vtákov, v minulosti aj výrika lesného (*Otus scops*).

Fauna **bezstavovcov dubovo-hrabových lesov** je pestrá a bohatá. Spoločenstvá pavúkov majú vysokú druhovú diverzitu. *Trochosa terricola*, *Pardosa lugubris* a *Tenuiphantes mengei* majú eudominantné zastúpenie. Typickými pavúkmi dubovo-hrabových lesov sú *Anguliphantes angulipalpis*, *Panamomops fagei*, *Histoipona torpida*, *Coelotes inermis*, *C. terrestris*, *Zodarion germanicum*, *Haplodrassus silvestris*, *Zora silvestris*, *Agroeca brunnea* a *Xysticus luctator*. 75 mesostigmátnych roztočov bolo zistených vo vzorkách pôdy – medzi eudominantmi patrili *Holoparasitus calcaratus*, *Veigaia nemorensis*, *Vulgarogamasus kraepelini* a *Zercon peltatus* var. *peltatus*. K eudominantom stonôžok (Chilopoda) patria *Schendyla nemorensis* a *Lithobius muticus*. K indikačným druhom mnohonôžok (Diplopoda) patria - *Cylindroiulus boleti*, *Strongylosoma stigmatosum* a *Ommatoiulus sabulosus*. U bzdôch (Heteroptera) dominujú *Legnotus limbosus* a *Eurygaster Maura*, typickými druhmi dubovo-hrabových lesov sú *Drymus brunneus*, *D. ryeii*, *Scolopostethus affinis*, *S. thomsoni*, *Rhyparochromus alboacuminatus*, *Legnotus limbosus*. Zo žižiaviek (Isopoda) boli druhy *Protracheoniscus politus* a *Porcellium collicola* klasifikované ako indikatívne pre tento typ biotopu. V týchto habitatoch bolo zistených 78 druhov chrobákov z čeľade nosáčikovitých (Curculionidae), s najvyššou dominanciou a frekvenciou sa vyskytovali *Acalles fallax*, *Barypeithes mollicomus*, *Trachodes hispidus*, *Ceutorhynchus pallidactylus*, *C. obstrictus* a *Sitona macularius*.

Spoločenstvá bezstavovcov **dubových lesov na spraši a piesku** majú vysokú druhovú diverzitu. Môžu sa tu vyskytovať európsky významné druhy chrobákov, napr. kováčiky - *Brachygonus megerlei*, *Reitterelater dubius*, *Lacon querceus*, *Limoniscus violaceus*, alebo fúzače - *Cerambyx cerdo*, *Trichoferus pallidus*, krasone - *Anthaxia deaurata* a *A. hackeri*, z bystrušiek je to napr. *Carabus variolosus*, z nosáčikov - *Acalles fallax*, *Barypeithes mollicomus*, *Trachodes hispidus*, *Ceutorhynchus pallidactylus*, *C. obstrictus* a *Sitona macularius*. Zo bzdôch (Heteroptera) to môže byť *Legnotus limbosus* a *Eurygaster Maura*. Z pavúkov (Araneae) sa v lesoch vyskytujú - *Histoipona torpida*, *Coelotes inermis*, *C. terrestris*, *Haplodrassus silvestris*, *Zodarion germanicum*, *Zora silvestris*, *Agroeca brunnea* a *Xysticus luctator*. Z kobyliek tu žije kobylka dubová (*Meconema thalassinum*), z motýľov mniška veľkohlavá (*Lymantria dispar*) je požieračom listnatých lesov.

**Nepôvodné drevinné porasty a lesy** sú tiež domovom rôznych druhov živočíchov. Patria sem najmä agátiny a topoliny. K významným bezstavovcom **agátových porastov** patrí včela medonosná (*Apis mellifera*). Ovocné stromy predstavujú vhodné refúgiá pre mravce, dvojkrídlovce, motýle, slimáky, ktoré na nich nachádzajú vhodné trofické podmienky. V čase kvitnutia poskytujú nektár včelám, v čase dozrievania plodov osiam (*Vespa vulgaris*) a sršňom (*Vespa crabri*). Na **topoloch** sú veľmi hojné hrčky (háľky) rozličného tvaru na listových stopkách - tvorí ich dutinárka listová *Pemphigus filaginis* alebo dutinárka skrutkovitá *Pemphigus spirothecae*. Na listoch topoľov a vrúb žijú húsenice mnišky pižmovej *Euproctis similis* a mnišky vrbovej *Leucoma salicis*. Často spôsobujú holozery. Mniška zlatoritka *Euproctis chrysorrhoea* spôsobuje defoliácie na ovocných stromoch v záhradách a v stromoradiach okolo ciest.

**Na okrajoch lesov** a v zemi žijú čmeliaky (*Bombus terrestris*). Rovnako ako včely, predstavujú významné opeľovače. V týchto biotopoch žijú aj včely samotárky – *Xylocopa*, alebo samotárske včely z rodu *Andrena* (pieskárky), ktoré si na teplých miestach robia až 50 centimetrov hlboké chodby, kde sa vyvíjajú larvy.

### **Zoocenózy spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd**

Fauna spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd je viazaná na väčšie vodné toky (Váh, Malý Dunaj, Čierna voda) a zvyšky ich ramenných sústav, ale aj na spoločenstvá menších tokov a kanálov a na umelé vodné plochy (rybníky, staršie opustené štrkoviská). Tieto spoločenstvá sú zastúpené najmä v južnej a východnej časti okresu Galanta. Patria sem biotopy stojatých vôd (mŕtve ramená, vodné nádrže a rybníky) s rôznymi typmi vegetácie (eutrofné, mezotrofné až oligotrofné) a biotopy tečúcich vôd (nížinné toky a ich lemové spoločenstvá), v obmedzenej miere aj mokrade typu slatín, ostricových porastov a hojnejšie zastúpené spoločenstvá trste.

**Zoocenózy stavovcov** reprezentujú zo stavovcov napr. bobor vodný (*Castor fiber*), hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), hraboš severský (*Microtus oeconomus mehelyi*), invázna ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), myška drobná (*Micromys minutus*), nutria riečna (*Myocastor coypus*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), večernica parková (*Pipistrellus nathusii*); z vtákov napr. labuť veľká (*Cygnus olor*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), liska čierna (*Fulica atra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bučičík močiarny (*Ixobrychus minutus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*); z obojživelníkov skokan rapotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*), rosnička stromová (*Hyla arborea*), mlok podunajský (*Triturus dobrogicus*), z plazov užovka fľakaná (*Natrix tessellata*); z rýb napr. sumec veľký (*Silurus glanis*), čik európsky (*Misgurnus fossilis*), boleň dravý (*Aspius aspius*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), ostriež riečny (*Perca*



*fluviatilis*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*). Vo VN Kráľová a príľahlom toku Váhu žijú aj kapor rybníčný (*Cyprinus carpio*), pleskáče (*Abramis sp.*), štika severná (*Esox lucius*), úhor európsky (*Anguilla anguilla*), zubáč veľkousty (*Sander lucioperca*) a mrena severná (*Barbus barbus*).

V území okresu sa nachádzajú aj dve chránené vtáčie územia, ktoré sú väčšinou charakteristické výskytom vodného vtáctva. V CHVÚ Kráľová bolo podľa Programu starostlivosti z r. 2016 zistených 158 druhov vtákov - najvýznamnejším hniezdiacim druhom a predmetom ochrany je chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*). Okrem toho je VN Kráľová hniezdiskom volavky popolavej (*Ardea cinerea*) a beluše malej (*Egretta garzetta*), k ďalším významným hniezdiacim druhom patria rybár riečny (*Sterna hirundo*) a čajka smejjivá (*Larus ridibundus*). CHVÚ Úľanská mokraď je jednou z troch najvýznamnejších lokalít Slovenska pre hniezdenie druhov kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a kaňa popolavá (*Circus pygargus*), okrem toho tu pravidelne hniezdia aj iné významné druhy – z druhov viazaných na vodné a mokradňové ekosystémy sú to bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), čiastočne aj haja tmavá (*Milvus migrans*).

Z hľadiska výskytu **bezstavovcov** sú vodné a mokradňové zoocenózy mimoriadne významné – možno ich označiť za najvýznamnejšie z hľadiska zachovania biodiverzity, ekologickej stability a kvality nížinnej krajiny. Bezstavovce vodných ekosystémov a mokraďí sú reprezentované najmä druhmi európskeho významu z lastúrnikov korýtko riečne (*Unio crassus*) a z chrobákov roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), z motýľov pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*), z druhov národného významu z vážok sa tu našlo šidlo *Aeshna isosceles*. Okrem týchto druhov tu žijú aj iné významné druhy, ktoré sú zapísané v červenom zozname rastlín a živočíchov SR, ako napr. šidlo pestré (*Aeshna mixta*), chrobáky fúzač vrbový (*Lamia textor*) a fúzač pižmový (*Aromia moschata*). Z **motýľov** je to hnedáček chrastavcový (*Euphydryas aurinia*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), z chrobákov napr. plocháček červený (*Cucujus cinnaberinus*), potápnik (*Graphoderus bilineatus*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), alebo aj vážka (*Leucorrhinia pectoralis*). K charakteristickým hygromofilným druhom pavúkov patrí *Pirata hygrophilus* a k typickým zástupcom pavúkov patria *Bathypantes nigrinus*, *Centromerus sylvaticus*, *Diplocephalus latifrons*, *Diplocephalus picinus*, *Diplostyla concolor*, *Lepthyphantes pallidus*, *Pachygnatha clercki*, *Pachygnatha listeri*, *Pardosa lugubris*, *Agroeca brunnea*, *Ozyptila praticola*, *Zora spinimana*, *Trochosa ruricola*. Vážky sú mimoriadne dôležitým potravným zdrojom pre vtáctvo v okolí vodného zdroja a larvy pre ichtyofaunu. *Sympecma fusca* sa vyskytuje pravidelne na okrajoch vodných plôch s makrofytnou vegetáciou, *Calopteryx splendens* a *Lestes sponsa* sú hojnými druhmi, najhojnejším je *Lestes barbarous*. *Chalcolestes viridis* obýva prevažne stojaté vody s pobrežnou vegetáciou.

Z bezstavovcov bylinných lemových spoločenstiev nížinných riek si zaslúži z hmyzu pozornosť na štrkové lavice viazaná vzácna hrabavka *Anoplus concinus*, koník *Tetrix sabulosa*, ako aj kutavka *Mimumesa atratina*, osídľujúca kolmé steny brehov. Z mäkkýšov je to pimprlík mokradňový (*Vertigo angustior*).

### Zoocenózy trávnych a stepných spoločenstiev

Tieto spoločenstvá patria v okrese Galanta medzi menej zastúpené. Prirodzene sa vyskytujú len na extrémnych stanovištiach (vápňité piesky a spraše, slaniská a slané stepi). Vo väčšej miere sa tu vyskytujú sekundárne trávne porasty - lúky a pasienky, ktorých druhová skladba zodpovedá najmä využívaniu a len v menšej miere prírodným podmienkam. Patria sem najmä nížinné kosené lúky, mezofilné pasienky a spásané lúky.

**Stavovce trávnych spoločenstiev** sú reprezentované typickými druhmi drobných zemných cicavcov hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hrabošik podzemný (*Microtus subterraneus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), myš kopčiarka (*Mus spicilegus*), hojný je zajac poľný (*Lepus europaeus*); z obojživelníkov tu žijú ropucha zelená (*Bufo viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), z plazov jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), z vtákov napr. prepelica poľná (*Coturnix coturnix*).

**Stepné zoocenózy** sú viazané na trávne porasty panónskych slaných stepí a slanísk, prípadne podobné biotopy teplomilných trávnych porastov. Ide o pomerne vzácne typy biotopov, ktoré sú aj prírodoochranné významné. Spoločenstvo stavovcov je podobné ako pri trávnych spoločenstvách, typický je ešte výskyt chrčka poľného (*Cricetus cricetus*) a škvrnka poľného (*Alauda arvensis*).

K zaujímavým druhom panónskych teplomilných stepí patria chrobáky - *Carabus (Procrustes) coriaceus*, *Carabus (Eucarabus) ulrichii*, *Blaps lethifera*, *Harpalus autumnalis*, *Harpalus affinis*, *Gnaptor spinimanus*, *Dorcadion (Autodorcadion) pedestre*, *Dorcadion (Autodorcadion) aethiops*, *Carinatodorcadion fulvum*.

Biotopy pieskov a vápnitých pieskov sú obývané charakteristickými spoločenstvami bezstavovcov, ich výskum sa však v minulosti zameriaval len na vybrané skupiny fauny a predovšetkým na chránené územia. Jednou z týchto skupín sú pavúky (Araneae). Typickými psamofilnými druhmi sú napr. pradiarka *Steatoda meridionalis* a kriticky ohrozený druh skákavky *Yllenus vittatus*, významné sú aj nálezy vzácného druhu *Chieracanthium campestre* a psamofilného druhu *Dyctina szaboi*. Z pieskov Podunajskej nížiny je známy výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov napr. *Atypus muralis*, *Gnaphosa muscorum*, *Sitticus zimmermanni* sliediča *Alopecosa psammophila*, či skaliarky *Zelotes exiguus*. Subpanónsky endemit koník stepný (*Acrida hungarica*) je pravdepodobne asi najtypickejším druhom pieskových stanovišť na Slovensku. Je prísne viazaný rozmnožovaním na viete vápnité piesky a travinno-bylinné porasty na pieskoch. Na Podunajskej nížine preživa na niekoľkých lokalitách.

Významnou skupinou bezstavovcov pieskových stanovišť sú rovnokrídlovce (Orthoptera). Charakteristickými stenovalentnými psamofilnými a xeroterofilnými druhmi sú *Platycleis affinis*, *Acrida hungarica*, *Oedaleus decorus*, *Sphingonotus coerulans*, *Dociostaurus brevicollis*, *Myrmeleotettix antennatus*, *Omocestus petraeus*, *Stenobothrus fischeri* prípadne *Platycleis montana*. Takmer všetky uvedené druhy dosahujú na slovenských pieskoch severnú hranicu areálu v Európe.

Ďalšou pozoruhodnou skupinou hmyzu viazanou na pieskové stanovištia sú chrobáky (Coleoptera). Medzi typické druhy chrobákov iniciálnych štádií vývoja viatych pieskov patria *Harpalus flavescens*, *H. hirtipes*, *H. smaragdinus*, *Cymindis macularis*, *Cicindela hybrida*, *Amara fulva* a iné. Na plochách s dobre vyvinutou pieskomilnou travinno-bylinnou vegetáciou sa viaže menší počet psamofilných druhov, ktoré vyžadujú bohato prekorenú vrstvu pôdy, napr. *Polyphylla fullo*, *Anomala dubia*, *Maladera holosericea*, *Eucinetus haemorrhoidalis*, *Cardiophorus asellus*. K najpočetnejšie zastúpeným predstaviteľom fauny pieskov patria spomedzi hmyzu blanokrídlovce (Hymenoptera). Typickými zástupcami sú druhy rodov *Nomioides*, *Dasygaster*, *Andrena*, *Evagetes*, *Priocnemis*, *Anoplius* a ďalšie. Biotopy viatych pieskov sú významným stanovišťom aj pre motýle (Lepidoptera). Pre hnedáčka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*) a očkáňa hájového (*Hyponphele lupina*) predstavujú piesky posledné refúgiá na Slovensku.

Z chrobákov mezofilných lúk a pasienkov je zaujímavý druh bystrušky *Carabus variolosus*, z kmeňov blízkych stromov (alebo soliterných dubov, vrb, topoľov ai.) nalietavajú fúzače (*Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*) alebo roháč (*Lucanus cervus*). Z motýľov je bežným druhom - *Euplagia quadripunctaria*. Na pasienkoch sa môže vyskytovať európsky významný motýľ - modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*). Jeho živnými rastlinami sú rôzne druhy dúšok (*Thymus* spp.). Ostrovčeky nespasenej vegetácie s bodliakmi, pichliačmi, lopúchmi a pod. slúžia hmyzu ako zdroj nektáru. Aj exkrementy zvierat (mikrohabitaty) na pasienkoch lákajú množstvo hmyzu (koprofágne chrobáky, alebo larvy dvojkrídlovcov). Pasienkové lúky vďaka bohatej trofickej ponuke sú rovnako bohaté aj na hmyz, pavúkovce, ale aj na široké spektrum parazitov - dlhodobé pasenie zvierat zvyšuje riziko šírenia parazitárnych ochorení zvierat spôsobených nematódami, kliešťmi a hematofágnyimi roztočmi.

Viaceré chránené a ohrozené druhy bezstavovcov sú viazané na vysokosteblové vlhké lúky, predovšetkým motýle. Medzi najvýznamnejšie patria dva druhy modráčikov – modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*) a modráčik bahňákov (M. *nausithous*), ale aj ohniváček veľký (*Lycaena dispar*). Na vysokobylinné porasty lemujúce potoky je viazaný spriadač kostihojový (*Euplagia=Callimorpha quadripunctaria*). Živnou rastlinou ohrozeného modráčika bielopáseho (*Aricia eumedon*) je pakost lúčny (*Geranium pratense*). Z vodných bezstavovcov možno spomenúť vzácnější nižinný druh podenky (*Siphonurus aestivalis*). Ďalej sú to vidlochvost ovocný (*Iphicliodes podalirius*), perlovec dvojradový (*Brenthis hecate*), perlovec černicový (*Brenthis daphne*), alebo osa prostredná (*Dolichovespula media*).

Na aluviálne lúky sú viazané napr. významný chrobák poterník pasienkový (*Probatiscus subrugosus*), motýle ako spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*); z mäkkýšov je tu korýtko riečne (*Unio crassus*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), teodox pásavý (*Theodoxus transversalis*); z chrobákov napr. hubár jednorohý (*Bolbelasmus unicornis*).

Viacero habitatových špecialistov sa viaže na biotopy vysokých ostríc. Z motýľov su to napr. *Monochroa arundinetella* a *Sedina buettneri*, ktorých živnou rastlinou je *Carex acutiformis*, resp. v prípade prvého z druhov aj *Carex riparia*. Pavúky rodu *Tetragnatha*, *Pachygnatha*, *Araneus*, či *Argiope bruennichi* si tkajú siete vo vrcholových partiách ostríc, pretože ako pasívni lovci striehnu na veľkých sieťach otvoreného biotopu, ktorý im ponúka priaznivú trofickú variabilitu. Z vodných živočíchov sú to ešte larvy vážok, šidiel, efemér alebo



dvojkridlovcov. Samozrejme aj vodné druhy slimákov sú viazané na tento typ biotopu – napr. *Bithynia tentaculata* a *Planorbarius corneus*.

### **Poľné a synantropné zoocenózy**

Veľkú časť územia okresu Galanta zaberajú najmä poľnohospodársky intenzívne využívané územia – veľkoblukové polia; ďalšími významnými typmi biotopov sú ľudské sídla (zastavané územia a človekom významne ovplyvnené synantropizované plochy). Aj veľkú časť biotopov tvoria porasty nepôvodných drevín – buď sekundárneho pôvodu, alebo vysadené za hospodárskym účelom. Na takéto druhotné typy biotopov sú viazané špecifické zoocenózy.

Fauna poľí je viazaná na rozsiahle intenzívne využívané agroocenózy - reprezentujú ju bežné druhy ako hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*), myš kopčiarka (*Mus spicilegus*), krt podzemný (*Talpa europaea*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec poľný (*Capreolus capreolus*). Polia predstavujú pre väčšinu z nich potravný habitat, len niektoré (najmä drobné zemné cicavce) ich osídľujú trvalo. Z vtákov sú typickými druhmi škvránok poľný (*Alauda arvensis*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a viaceré druhov spevavcov.

Fauna bezstavovcov poľných biotopov je do veľkej miery závislá od druhu pestovanej plodiny. Ak sa jedná o kvitnúce polia, vyskytujú sa tu blanokridlovce (Hymenoptera) – včely, čmeliaky, osy, mravce. Z chrobákov sú to veľké bystruškovité z rodu *Calosoma*, ale aj lienky (*Coccinella*). Z motýľov sú to najmä denné druhy – babôčky, mlynáriky ai. Potom sú to zástupcovia škodcov plodín – z radu Thysanoptera, Coleoptera aj Lepidoptera. V samotnom pôdnom horizonte sú indikačne významné rady Collembola, Oribatida a Nematoda, ktoré zabezpečujú životaschopnosť pôdy. Indikačne podstatnou skupinou sú Annelida, podieľajúce sa na pôdotvornom procese.

Ruderálne spoločenstvá vznikli v podmienkach človekom výrazne zmeneného prostredia - smetiská, skládky, výsyvky, železničné násypy, okraje ciest a priekopy pozdĺž nich a pod.

K významným bezstavovcom na okrajoch takýchto biotopov patria čmeliaky (*Bombus terrestris*). Rovnako ako včely, predstavujú významné opeľovače. Potom to môžu byť včely samotárky – *Xylocopa*, alebo samotárske včely z rodu *Andrena* (pieskárky), z chrobákov sú to lienky (rod *Coccinella*).

Urbánne prostredie vytvára nesmiernu bohatosť biotopov - štruktúra, vek, dispozícia a veľkosť miest sa líši, a tým aj pestrosť spoločenstiev, ktoré ich obývajú. V mestských biotopoch pôsobia faktory, ktoré môžu mať na prítomné organizmy vplyv negatívny, ale aj pozitívny, čo sa môže prejavovať na počte a výskyte živočíšnych druhov. Hlavným pozitívnym vplyvom pre mnohé druhy živočíchov sú ľahko dostupné potravné zdroje, ale aj miernejšie klimatické podmienky.

Zoocenózy stavovcov urbánneho prostredia sú zastúpené napr. druhmi: myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), bielozubka krpatá (*Crocidura suaveolens*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), kuna skalná (*Martes foina*); v vtákov najmä hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domový (*Passer domesticus*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*).

Dominantnou skupinou živočíchov miest sú však bezstavovce, a z nich hlavne hmyz. Z chrobákov (Coleoptera) tu žijú napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*), lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*), z motýľov (Lepidoptera) mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávoooká (*Nymphalis io*), žltáček rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Laothoe populi*) a najmä zástupcovia čeľadí *Noctuidae* a *Geometridae*. Sporadickým návštevníkom sídiel je modlivka zelená (*Mantis religiosa*). Z bzdôch (Heteroptera) je to hlavne bzdochá pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*. Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. dvojkridlovce (Diptera) - *Culex pipiens*, *Sarcophaga carnaria*, *Lucilia sericata* ai. Z ostatných skupín bezstavovcov sú to pavúky (Aranea), mäkkýše (Mollusca) alebo obrúčkavce (Annelida). K adventívnym bezstavovcom patria niektoré druhy z radu Hymenoptera (*Monomorium pharaonis*) alebo Siphonaptera (*Ceratophyllus columbae*). Moderným faktorom je aj šírenie cudzích druhov fauny dopravou potravín či iných tovarov.

Záhrady ako antropogénny prvok prelínajúci sa s prírodným sú špecifické a druhovo veľmi rozmanité habitaty, ktoré podporujú a udržiavajú dobrú biotickú štruktúru v urbánnom prostredí. Predovšetkým sú to úžitkové záhrady, ale aj biota rekreačných záhrad prispieva k formovaniu refúgií pre živočíchy. Okrem bežných druhov je tu však vysoký podiel škodcov na ovocných drevinách či okrasných rastlinách – napr. šupináčiky (chrobáky patriace do čeľade nosáčikovitých Curculionidae), ale najmä húsenice motýľov - priadkovca obrúčkavého,

spridača amerického (*Hyphantria cunea*), obalovača jablčného (*Cydia pomonella*), piliarky jablčnej (*Hoplocampa testudinea*). Vošky sú najznámejšími a najrozšírejšími škodcami ovocných drevín – sú to napr. voška jabloňová (*Aphis pomi*), voška skorocelová (*Dysaphis plantaginea*), voška ríbežľová, voška slivková (*Hyalopterus pruni*).

Vhodné podmienky pre rôzne druhy živočíchov vytvárajú aj stavby a ich okolie. Stavby osídľujú aj kavky (*Corvus monedula*), vrabce poľné (*Passer montanus*), mestské holuby (*Columba livia f. domestica*) a i. Významný podiel na vývoji faune majú aj bezstavovce - prvé prichádzajú pôdne druhy (chvostoskoky a roztoče), ďalej chvostoskoky, s postupnou sukcesiou rastlín sa fauna obohatí o pavúky, mravce, motýle. Ak je v blízkosti vodná plocha, priláka to vážky, neskôr obožiteľníky a vyššie stavovce. V sukcesnej vegetácii hniezdia niektoré druhy spevavcov.

### 1.2.3 Biotopy

Vymedzenie a charakteristika biotopov v území boli spracované v zmysle metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES v členení podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič 2002). Údaje boli čerpané z dostupných zdrojov Štátnej ochrany prírody SR (biomonitoring - KMIS, <http://www.sopsr.sk>, <http://www.biomonitoring.sk/>), Národného lesníckeho centra (Lesnícky GIS - <http://lvu.nlcsk.org/lgis/>), Ministerstva pôdohospodárstva (informačný systém LPIS). Charakteristika biotopov bola prevzatá z citovaného katalógu, údaje o výskyte boli spresňované na základe vlastného terénneho prieskumu územia, ktorý bol realizovaný v mesiacoch júl-august 2018.

V území okresu Galanta bolo identifikovaných celkovo 44 typov biotopov, z čoho je 18 typov európskeho významu, z toho je 7 prioritných. Biotopov národného významu bolo identifikovaných 7 typov, ostatných typov biotopov bolo v okrese zistených 19.

#### **Pi2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápničitých pieskoch**

Charakteristika: Panónske travinno-bylinné porasty na vnútrozemských dunách a viatych pieskoch zahŕňajú špecifické biotopy, odlišné od prímorských biotopov svojou genézou, geografickou izolovanosťou a tým aj druhovou diverzitou v zložení porastov a v neposlednom rade aj odlišnosťami v tradičnom využívaní krajiny (manažmentom). Sú jedny z najhodnotnejších typov biotopov v kultúrnej krajine, kde žije veľa vysoko špecializovaných druhov živočíchov a rastlín, ktoré tu našli svoje posledné refúgiá a sú adaptované na extrémne ekologické podmienky. Patria sem pionierske porasty na otvorených pieskoch ako aj zapojenejšie porasty pieskových dún zaraďované do prioritných biotopov.

Výskyt biotopu v okrese: Vzácné biotopy - na pieskových dunách v oblastiach s výskytom piesčitých pôd – chránené územia Štrkovské presypy, Mačiansky presyp, Sládkovičovská duna, Mostovské presypy, Tomášikovský presyp.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopov je v území väčšinou nevyhovujúci – ohrozenie inváznymi druhmi, biologickými procesmi, antropogénnym narušením (odpady, ťažba piesku), intenzívnym poľnohospodárstvom.

#### **Vo2 - Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition***

Charakteristika: Biotop predstavuje porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa vznášajú na vodnej hladine alebo korenia v organo-minerálnych sedimentoch subhydrických pôd. Výskyt je charakteristický pre prírodné a poloprírodné stojaté, periodicky prietochné, prípadne pomaly tečúce vody. Z druhov sú dobre zastúpené najmenšie semenné rastliny ako žaburinka menšia (*L. minor*), indikačný druh zazemňovania horčiak obožiteľný (*Persicaria amphibia*), vodnianka žabia (*Hydrocharis morsus-ranae*), salvínia plávajúca (*Salvinia natans*), spirodelka mnohokoreňová (*Spirodela polyrrhiza*) ale tiež porasty leknice žltej (*Nuphar lutea*) a lekna bieleho (*Nymphaea alba*).

Výskyt biotopu v okrese: Pravdepodobný výskyt v rámci relatívne prírodných vodných tokov (ramená, zátoky) – Váh a VN Kráľová - Majšínsky ostrov pri Šoporni, Malý Dunaj, Čierna voda, Nový Kalník, Pustoúľanská mokraď.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je väčšinou **priaznivý**, biotop je ohrozený najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd biologickými a antropogénnymi procesmi (urbanizácia, poľnohospodárstvo, rybárstvo)

#### **Vo4 - Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion***

**Charakteristika:** Biotopy predstavujú druhovo chudobné spoločenstvá vodných makrofytov. Charakteristické sú nižším zastúpením druhov jedno až dvojvrstvových porastov, tvorených predovšetkým ponorenými, menej na hladine vzplývavými druhmi. Pozdĺž pomalých tokov a najmä v zátokách, môžu rásť ponorené a rozvoľnené porasty druhov červenavec hrebanatý (*Potamogeton pectinatus*), červenavec prerastolistý (*Potamogeton perfoliatus*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), zanichelka močiarna (*Zannichellia palustris*), vodný mor kanadský (*Elodea canadensis*), vodný mor americký (*Elodea nuttallii*), prípadne formácie s listami vzplývajúcimi na hladine, ako napr. červenavec úzlatý (*Potamogeton nodosus*), ježohlav jednoduchý (*Sparganium emersum*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), okrasa okolíkatá (*Butomus bellatus*), močiarka vodná (*Batrachium aquatile*) a i.

**Výskyt biotopu v okrese:** Biotop sa pravdepodobne vyskytuje v ekosystémoch vodných tokov Váhu, Malého Dunaja, Čiernej vody a väčších upravených tokov v miestach silnejšieho prúdenia vody.

**Ohrozenosť biotopu:** stav biotopu je väčšinou **priaznivý**, biotop je ohrozený najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd biologickými a antropogénnymi procesmi (urbanizácia, poľnohospodárstvo, rybnárstvo)

#### **Vo5 - Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár**

**Charakteristika:** Charakteristickým znakom biotopu je prítomnosť pod vodnou hladinou ponorených porastov makroskopických rias (*Chara vulgaris*, *Ch. hispida*, *Ch. fragilis*). Biotop je druhovo chudobný, často jednodruhový. Lokality predstavujú čisté, priezračné vodné plochy, ťažobné jamy štrku a sprietočené ramená.

**Výskyt biotopu v okrese:** Pravdepodobný výskyt v okrajových častiach VN Kráľová, možný výskyt v rámci starších opustených štrkovísk v rôznych častiach územia.

**Ohrozenosť biotopu:** stav biotopu je vo väčšej časti územia **nepriaznivý** s horšou bilanciou, biotop je citlivý na postupné zazemňovanie a je ohrozený najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd biologickými a antropogénnymi procesmi (poľné a rybné hospodárstvo)

#### **Vo6 - Mezo - až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou**

**Charakteristika:** Biotop spravidla nereprezentujú zložitejšie spoločenstvá, vyskytujú sa druhy tolerujúce znečistenie vôd s charakterom monocenóz. Patria sem človekom silne pozmenené prírodné vodné plochy, alebo vodné nádrže antropogénneho pôvodu (bývalé materiálové jamy), ktoré v súčasnosti slúžia ako rybníky, vodárenské a retenčné nádrže. Z rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín s porastmi žaburinky na hladine, s častým výskytom rias.

**Výskyt biotopu v okrese:** bežný biotop - VN Kráľová, štrkoviská, vodné plochy v rôznych častiach územia.

**Ohrozenosť biotopu:** stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd biologickými a antropogénnymi procesmi (poľné a rybné hospodárstvo)

#### **Vo7 - Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (*Ranunculion aquatilis*)**

**Charakteristika:** Spoločenstvá makrofytov ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín s rastlinami vynorenými nad hladinu s premenlivou štruktúrou porastov počas roka. Biotop je možné pozorovať na okrajoch ťažobných jám s plytkou vodou alebo v zazemnených plytkinách a starých ramenách vodných tokov. Charakteristickým môže byť porast submerzných hydrofytov ako močiarky vodnej (*Batrachium aquatile*) a stolíška klasnatého (*Myriophyllum spicatum*).

**Výskyt biotopu v okrese:** Možný vzácny výskyt v rámci relatívne prirodzených vodných tokov (zátoky) a zvyškov ich ramennej sústavy.

**Ohrozenosť biotopu:** stav biotopu je vo väčšej časti územia **nepriaznivý**, jedná a o veľmi ohrozený biotop, ktorý sa vplyvom regulácie vodnej hladiny z krajiny stráca.

#### **Vo8 - Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou**

**Charakteristika:** Porasty s výskytom v alúviách väčších riek s podmienkou kolísania vodnej hladiny. Biotop sa vyskytuje v inundačných územiach väčších tokov, roztrúsene v terénnych depresiách, ale aj sekundárnych biotopoch po regulovanom znížení vodnej hladiny.

**Výskyt biotopu v okrese:** Možný vzácny výskyt v rámci relatívne prirodzených vodných tokov (zátoky) a zvyškov ich ramennej sústavy.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **nepriaznivý**, biotop je ohrozený najmä reguláciou výšky hladiny vody melioráciami.

#### **Vo9 - Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov**

Charakteristika: Biotop je typický pre terénne depresie so stagnujúcou alebo sezónne zvýšenou hladinou podzemnej vody na intenzívne využívaných poľnohospodárskych poliach s ťažkými, dusíkom dobre zásobenými ílovými pôdami. Zloženie biotopu sa v sezóne výrazne mení. Častý je výskyt odolných poľných burín. Biotop je často v kontakte s porastmi trste. Veľmi charakteristickou je prítomnosť ruderálnych druhov. Častý je výskyt šachora hnedého (*Cyperus fuscus*), sitiny článkovanej (*Juncus articulatus*), vrbice yzopolistej (*Lythrum hyssopifolia*) a veroniky drchničkovej (*Veronica anagallis-aquatica*).

Výskyt biotopu v okrese: bežný biotop v poľnohospodársky využívanom území – zamokrené plochy a občasné vodné plochy v rôznych častiach územia.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je väčšinou **priaznivý**, z hľadiska hospodárskeho sa jeho prítomnosť považuje za negatívny fenomén a limit poľnohospodárstva. Lokality sú však významným diverzifikačným prvkom najmä pre hmyz a vtáctvo poľnohospodárskej krajiny a zasluhujú si pozornosť.

#### **Br5 - Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri p. p.* a *Bidention p. p.***

Charakteristika: Spoločenstvá vyvinuté na obnažených pieskových až štrkových brehoch a dnách zátok tečúcich vôd – najmä väčších vodných tokov. Sú silne sezónne ovplyvnené s prevahou neskoroletných terofytov, ktoré sa nemusia každoročne vyvinúť. Charakteristické sú porasty v neskoroletnom aspekte s horčiakom riedkokvetým (*Persicaria dubia*), horčiakom štiavolistým (*Persicaria lapathifolia*), vrbicou vrboľistou (*Lythrum salicaria*), vrbovkou chlpatou (*Epilobium hirsutum*), dvojzuba lúčovitého (*Bidens radiata*) a i.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop sa pravdepodobne vyskytuje na brehoch väčších vodných tokov a nádrží – najmä Váh, Malý Dunaj a piesčité materiálové jamy (medzihrádzový priestor Váhu).

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd a vznikom biologických invázií.

#### **Br7 - Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek**

Charakteristika: Biotop charakterizuje vysokobylinné spoločenstvo na brehoch väčších vodných tokov. Typické je zastúpenie lián a lianel. Často sa jedná o opakovane záplavami narúšané stanovištia. Charakteristické sú brehovú spoločenstvá s vrbovkou chlpatou (*Epilobium hirsutum*) a povojou plotnou (*Calystegia sepium*), pálkou širokolistou (*Typha latifolia*), vrbicou vrboľistou (*Lythrum salicaria*), steblovkou vodnou (*Glyceria maxima*), ježatkou kuriou (*Echinochloa crus-galli*) a s inváznymi ježatcom laločnatým (*Echinocystis lobata*), netýkavkou žliazkatou (*Impatiens glandulifera*). Často sú prítomné aj nitrofilné druhy ako napr. pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a i.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop sa vyskytuje bežne na brehoch vodných tokov a väčších kanálov.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je väčšinou **nevyhovujúci**, ohrozený je najmä v súvislosti so znečistením povrchových vôd biologickými inváziami a nevhodným manažmentom brehov a brehovú porastov.

#### **Br8 - Bylinné brehovú porasty tečúcich vôd**

Charakteristika: Spoločenstvá s dominanciou tráv v zátokách s nižším prietokom. Biotop je rozšírený na sekundárnych stanovištiach, môže sa vytvoriť v okolí melioračných kanálov v kontakte s mapovacou jednotkou Vo8. Na toto spoločenstvo môžu byť viazané niektoré druhy zo skupiny vzácných a ohrozených druhov ako nar. *Apium repens*.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop sa môže vyskytovať v rámci relatívne prirodzených vodných tokov (zátoky) a zvyškov ich ramennej sústavy.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **nepriaznivý**, biotop je ohrozený najmä reguláciou výšky hladiny vody melioráciami.

#### **Kr7 - Trnkové a lieskové kroviny**

Charakteristika: Biotop je charakteristický pre poľnohospodársku krajinu v pahorkatinách a podhorských oblastiach s extenzívnym hospodárením. V nížinách ide o spoločenstvá s dominanciou trnky obyčajnej (*Prunus spinosa*). Charakteristická je prítomnosť nitrofilných druhov krovín ako napr. baza čierna (*Sambucus*



*nigra*), javor poľný (*Acer campestre*) a i. Z drevín sú často prítomné tiež hlohy (*Crataegus sp.*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), topoľ osikový (*Populus tremula*), hruška planá (*Pyrus pyraister*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružiny (*Rubus sp.*) a i. Častá je prítomnosť lián a lianel ako plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Biotop má síce sekundárny charakter, ale je zaujímavý ako refúgium pre mnohé druhy organizmov v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop sa vyskytuje roztrúsene najmä v pahorkatinnom území, v Podunajskej rovine na riečnych terasách – na nevyužívaných plochách a popri poľných cestách.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený biologickými inváziami a nevhodným manažmentom porastov.

#### **Kr8 - Vrbové kroviny stojatých vôd**

Charakteristika: Spoločenstvo determinujú porasty krovitých vrb s dominanciou vrby sivej (*Salix cinerea*) a v. ušatej (*S. aurita*) na plochách so stagnujúcou vodou. Sivé bochníkové tvary vrby poplavej (*Salix cinerea*) často lemujú stromovité porasty vrby bielej (*Salix alba*) a v. krehkej (*S. fragilis*). Biotop je charakteristický pre polohy vyššie ako 200 m n. m. (do 900 m n. m.). Z drevín sú často prítomné krušina jelsňová (*Frangula alnus*), čremcha (*Padus avium*). Z bylín sú často prítomné *Filipendula ulmaria*, *Lysimacha vulgaris*, *Poa palustris*, *Urtica dioica* a i.

Výskyt biotopu v okrese: Možný roztrúsený výskyt v Podunajskej rovine ako súčasť plytkých terénnych depresii s vyššou hladinou podzemnej vody.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený biologickými inváziami, nevhodným manažmentom a odstraňovaním porastov.

#### **Kr9 - Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek**

Charakteristika: Spoločenstvo vyvinuté ako sprievodná vegetácia prúdiacich vodných tokov s dominanciou druhov jelsňa lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba biela (*Salix alba*), v. krehká (*s. fragilis*) lemujúcich brehy vodných tokov s vyvinutou drevinovou vegetáciou. V spoločenstve sa často vyskytujú druhy splavené z okolitých biotopov.

Výskyt biotopu v okrese: Výskyt ako súčasť brehových porastov prirodzených vodných tokov – Váh, Malý Dunaj a ich ramená.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený biologickými inváziami, nevhodným manažmentom a odstraňovaním porastov.

#### **Tr3 Panónske travinnobylinné porasty na spraši**

Charakteristika: Biotop tvoria zväčša sekundárne, xerothermné až semixerothermné, druhovo bohaté travinnobylinné porasty na sprašiach s hlbokými pôdami s výskytom zväzu *Festucion valesiaca*. Trsnaté druhy tráv a zapojený vegetačný kryt udávajú vzhľad biotopu, ktorý pripomína lúčne spoločenstvá.

Výskyt biotopu v okrese: Pravdepodobný roztrúsený výskyt v pahorkatinnej časti územia v lokalitách opustených a extenzívne využívaných sadov, vinohradov, v zárezoch ciest a pod.

Ohrozenosť biotopu: Stav biotopu je väčšinou nevyhovujúci, v súčasnosti sú tieto biotopy ohrozené najmä rozoraním, zaburinením, sukcesiou a inváznymi drevinami.

#### **Tr4 Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch**

Charakteristika: Biotop tvoria druhovo bohatšie travinnobylinné spoločenstvá na pieskových presypoch a dunách. V spoločenstvách prevládajú pieskomilné druhy tráv a ostríc. Okrem nich sú prítomné nížke, prípadne plazivé byliny. Dobré je vyvinutá vrstva machorastov a lišajníkov, najmä na zásaditých a na živiny bohatších pieskoch. Spoločenstvá sa vyznačujú rozsiahlejším areálom rozšírenia v celej strednej Európe. Ide o vývojovo pokročilejšie porasty oproti pionierskej vegetácii na pieskoch.

Výskyt biotopu v okrese: Vzácné biotopy na pieskových dunách v oblastiach s výskytom piesčitých pôd, možnosť výskytu spolu s biotopom Pi2 (Štrkovské presypy, Mačiansky presyp, Sládkovičovská duna, Mostovské presypy, Tomášikovský presyp).

Ohrozenosť biotopu: stav biotopov je v území väčšinou nevyhovujúci – ohrozenie inváznymi druhmi, biologickými procesmi, antropogénnym narúšaním (odpady, ťažba piesku), intenzívnym poľnohospodárstvom.



### Tr6 – Teplomilné lemy

Charakteristika: Prechodné biotopy medzi lesom a bezlesím, preferujú teplé miesta na svahoch, na rôznych horninách a sprasiach. Teplomilné lemové spoločenstvá vznikli po čiastočnom odlesnení a následnom nelesnom využívaní odlesnených plôch. Vyskytujú sa ako ekotónové stanovištia na okrajoch teplomilných dubín, lemujú komplexy krovín naopustených lúkach a pasienkoch v kontakte s lesom. Jednotka tvorí mozaiku s travinno-bylinnými porastmi, pričom časť druhov preniká aj hlbšie do lesa.

Výskyt biotopu v okrese: Možný výskyt najmä v pahorkatinnej časti územia – na kontakte lesov a poľnohospodárskej pôdy, v opustených a extenzívne využívaných lokalitách, v zárezoch ciest a pod.

Ohrozenosť biotopu: Stav biotopu je väčšinou nevyhovujúci, v súčasnosti sú tieto biotopy ohrozené najmä sukcesiou, inváznymi drevinami, intenzívnym poľnohospodárstvom.

### Lk1 - Nížinné a podhorské kosné lúky

Charakteristika: Biotop predstavuje jedno až dvojkosné lúky s krmovinársky hodnotnými vysokosteblovými trávami a bylinami ako ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*) a i. Okrem tráv sú bohato zastúpené lúčne byliny.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop je v okrese rozšírený, vyskytuje sa v alúviách riek, na hrádzach, zatravnovaných úhoroch a v ovocných sadoch.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je vo väčšej časti územia **priaznivý**, biotop je ohrozený biologickými inváziami, nevhodným manažmentom s postupným zarastaním

### Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Charakteristika: Jedná sa o intenzívne spásané pasienky na hlbších, vodou a živinami dobre zásobovaných pôdach s dominanciou mätonoha trváceho (*Lolium perenne*). Biotop sa môže vyskytovať fragmentovane v závislosti od obhospodarovania pastvou.

Výskyt biotopu v okrese: V území sa pasienky nachádzajú na viacerých miestach, na plochách chovu koní alebo dobytky (Šoporňa, Galanta, Čierna Voda).

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **priaznivý**, biotop je ohrozený nevhodným manažmentom s intenzívnou pastvou na relatívne malej ploche.

### Lk4 Bezkolencové lúky

Charakteristika: Druhovo pestré travinno-bylinné spoločenstvá zväzu *Molinion* s oneskoreným vegetačným vývojom oproti mezofilným lúkam. Hlavným predpokladom ich výskytu je absencia hnojenia a špecifický vodný režim s poklesom vodnej hladiny v lete pod 50 cm pričom po väčšiu časť roka sa voda nachádza blízko povrchu. Rastú tu vzácne a ohrozené taxóny ako pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*). Bežne sa môžu vyskytovať rebriček slezinníkolistý (*Achillea aspleniifolia*), betonika lekárska (*Betonica officinalis*), ostrica plstnatá (*Carex tomentosa*), viaceré druhy kostráv (*Festuca sp.*), bezkolenec rákosový (*Molinia arundinacea*), b. modrý (*M. caerulea*) a i.

Výskyt biotopu v okrese: Vzácny - možný výskyt týchto lúk je viazaný na okolie Malého Dunaja pri obciach Dolný Chotár, Jelka, Nová Jelka, Nové Osady, Tomášikovo.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, biotop je silne ohrozený, v súčasnosti nemá hospodársky význam a preto jeho zachovanie je závislé od riadeného manažment.

### Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Charakteristika: Kvetnaté vysokobylinné lúčne porasty s prevahou širokolistých silne zapojených mohutných bylín na celoročne vlhkých až zamokrených stanovištiach v alúviách vodných tokov. Spravidla sa jedná o nekosené porasty. Z druhov sú zastúpené napr. túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), pakost močiarny (*Geranium palustre*) alebo čerkáč obyčajný (*Lysymachia vulgaris*). Typická je prítomnosť drevín ako vrb, topole a jelše.

Výskyt biotopu v okrese: možný je vzácny výskyt v obdobných lokalitách ako biotop Lk4.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je nevhodným manažmentom.

### Lk7 Psiarkové aluviálne lúky

Charakteristika: Dvoj- až trojkosné lúky na vlhkých až podmáčaných stanovištiach v blízkosti vodných tokov a v terénnych depresiách. Porasty sú druhovo chudobné s častým spoločným výskytom vlhkomilných aj

suchomilných druhov rastlín. V porastoch prevládajú vysoké trávy ako psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), na suchších stanovištiach kostrava lúčna (*Festuca pratensis*).

Výskyt biotopu v okrese: Výskyt na vlhších stanovištiach, ktoré v lete môžu na povrchu presychať - známy výskyt z lokalít Suchý potok (k. ú. Čierna Voda a k. ú. Mostová) a Zosunový kotoľ (Vinohrady and Váhom).

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je nevhodným manažmentom.

#### **Lk8 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi***

Charakteristika: Dvojkosné až trojkosné travinno-bylinné porasty, vyskytuje sa v záplavových územiach nížinných tokov s výraznou dynamikou vodného režimu počas roka. Časté jarne záplavy prinášajú živiny a sú nevyhnutnou podmienkou na jeho existenciu. Lúky sú pestré, druhovo bohaté. Prítomné sú druhy, ktoré sú schopné tolerovať tak dlhodobé záplavy, ako aj preschnutie vrchnej časti pôdy. Pri dostatku živín a vlhkosti prevažujú v porastoch trávy lipnica (*Poa*), pýr (*Elytrigia*), psiarka (*Alopecurus*), psinček (*Agrostis*), menej ostrice (*Carex*). Pri nedostatku živín a vlhky prevažujú v porastoch byliny, lúky sú pestré, druhovo bohaté a vyskytujú sa suchomilnejšie druhy.

Výskyt biotopu v okrese: Tieto lúky sa vyskytujú v alúviách veľkých nížinných riek, v okrese Galanta sú uvádzané z lokalít Hamská lúčka a Sedínske trstie pri Veľkých Úľanoch.

Ohrozenosť biotopu: Stav väčšinou nepriaznivý, ohrozenie najmä reguláciou vodných tokov, odvodnením, zmenami v spôsoboch obhospodarovania (intenzívne poľnohospodárstvo), výskytom invázií druhov rastlín.

#### **Lk10 Vegetácia vysokých ostríc**

Charakteristika: Druhovo chudobné spravidla jednovrstvové spoločenstvá s dominanciou vysokých ostríc a bylín. Prevládajú močiarne druhy, ktoré vyžadujú zaplavenie a len časť životného cyklu prežívajú po poklese vodnej hladiny. Dominantnými sú viaceré druhy rodu ostrica (*Carex*).

Výskyt biotopu v okrese: V okrese Galanta sú mapované napr. v ekosystémoch Čiernej vody (k. ú. Čierna Voda, Vozokany, Košúty, Dolné Saliby), v okolí Pustých Úľan a Veľkého Grobu, avšak ich výskyt je pravdepodobne častejší.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je najmä odvodnením, znečistením povrchových vôd a eutrofizáciou

#### **Lk11 -Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)**

Charakteristika: Vysokobylinné porasty s dominanciou trste obyčajnej (*Phragmites australis*), v litorálnom prostredí sa často nachádza porast pálky širokolistej (*Typha latifolia*) s vrbicou vrboľistou (*Lythrum salicaria*) a povojou plotnou (*Calystegia sepium*). Spoločenstvá nie sú biotopom európskeho ani národného významu, ale jednotka tvorí dôležitý biotop pre faunu. Je významná najmä pre vtáctvo a obojživelníky.

Výskyt biotopu v okrese: bežný výskyt v zamokrených lokalitách s vysokou hladinou podzemnej vody, sezónne zaplavených.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **priaznivý**, bežný typ vegetácie v území s veľkoplošným rozšírením ohrozený melioráciami a zazemňovaním.

#### **Ra5 Vápnité slatiny s maricou píľkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae***

Charakteristika: Biotop tvoria vápnité slatiny s prevládajúcou maricou píľkatou (*Cladium mariscus*). Vyskytujú sa na stanovištiach s vysokou hladinou podzemnej vody a v okolí minerálnych prameňov na pôdach bohatých na bázy, najmä na vápnik. Miestami do porastov prenikajú vyššie ostrice, bezkolonec alebo trst' obyčajná a naznačujú ďalší smer zarastania, resp. degradácie biotopu. Patrí k veľmi vzácnym biotopom.

Výskyt biotopu v okrese: Mapovaný je v priestore Pusté Úľany – Veľký Grob (napr. v lokalite Čádska slatina, ktorá bola navrhovaná za chránené územie).

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je biologickými inváziami a nevhodným manažmentom s hromadením trstinovej stariny.

#### **Ls1.1. Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy**

Charakteristika: Biotop predstavujú vrbovo-topoľové porasty mäkkých lužných lesov na nivných, na živiny bohatých pôdach s občasým zaplavením a celoročne vysokou hladinou podzemnej vody. Porasty sú viacetážové s druhovo chudobnou krovinnou etážou. V bylinnej etáži dominujú rýchlo sa šíriace autochtónne

nitrofilné druhy, prítomné môžu byť tiež zavlečené a invázne druhy. Veľká časť pôvodných biotopov mäkkého lužného lesa bola upravená na produkčný, často monokultúrny hospodársky les s prevahou pestovaných tzv. šľachtených topoľov.

Výskyt biotopu v okrese: Zvyšky nížinných mäkkých lužných lesov sa v okrese Galanta vyskytujú najmä popri väčších vodných tokoch (Váh, Malý Dunaj) a v lokalitách ich starých ramien, v menšom rozsahu ako brehové porasty menších vodných tokov.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je reguláciou vodných tokov a najmä zmenou a pestovaním topoľovej monokultúry s prevahou nepôvodných šľachtených topoľov, tiež biologickými inváziami a nevhodným manažmentom lesa s absenciou odumretého dreva.

### Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy

Charakteristika: Biotop tzv. tvrdého lužného lesa na stanovištiach menej ovplyvnených vysokou hladinou podzemnej vody ako pri Ls1. Les má dobre vyvinuté všetky etáže. Lesnými dominantami uvedeného biotopu sú dub letný, jaseň úzkolistý a j. štíhly, brest hrabolitý a b. väzový, topoľ čierny. Krovinová etáž je druhovo početná, v bylinnej etáži dominujú nitrofilné a hygofilné druhy.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop je zachovaný vo väčších lesných celkoch a porastoch v okolí Váhu a Malého Dunaja, pri Čiernej vode, Stoličnom potoku, Dudváhu, v okolí rybníkov Veľký Grob a Pusté Úľany, zriedkavejšie aj v iných lokalitách. Väčšina pôvodných porastov bola zmenená na porasty s dominanciou jaseňa.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, ohrozený je pestovaním druhovo nepôvodnej monokultúry, tiež biologickými inváziami a nevhodným manažmentom lesa s absenciou druhovo bohatšej štruktúry lesa a absenciou odumretého dreva

### Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske

Charakteristika: Spoločenstvo s dominanciou duba letného (*Quercus robur*) a hraba obyčajného (*Carpinus betulus*). Biotop sa vyskytuje na terasách a náplavových kuželoch vyšších častí alúvií s pôdami bohato zásobenými živinami. Typická je dobre vyvinutá krovinová etáž s prítomnosťou teplomilných aj nitrofilných druhov ako javor poľný (*Acer campestre*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*) a i. Z bylín sú časté mezofilné dubinové prvky ako chochlačka dutá (*Corydalis cava*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*) a i.

Výskyt biotopu v okrese: Biotop sa vyskytuje v rôznych častiach okresu, väčšina pôvodných porastov je však druhovo pozmenená. Najväčším komplexom pôvodných dubín a dubohrabín je les Dubník (k.ú. Vinohrady and Váhom), tieto biotopy sú mapované aj v lokalitách Šintava, Štrkovec, Sereď - Malý háj, Veľká Mača, Abrahám, Vínov les, Veľký Grob, Jelka, Sedín, Vozokany, Tomášikovo, H. a D. Saliby, Kráľov brod, Dolný Chotár.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý až zlý**, ohrozený je najmä zmenou druhovej skladby drevín, biologickými inváziami (*Robinia pseudoacacia*) a nevhodným manažmentom lesa s absenciou odumretého dreva.

### Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku

Charakteristika: Porasty na teplých a suchých stanovištiach najmä v pahorkatine. Porasty tvoria predovšetkým xerotermofilné zapojené porasty duba letného (*Quercus robur*), d. jadranského (*Q. virgiliana*) a ďalších druhov duba v krovinovom podraze s výskytom javora tatarského (*Acer tataricum*), j. poľného (*A. campestre*) a brestov (*Ulmus minor*). Typickou je prítomnosť lesostepných druhov. Mnohé pôvodné stanovišťa boli zmenené na poľnohospodársku pôdu alebo hospodársky produkčný les.

Výskyt biotopu v okrese: Najvýznamnejší výskyt tohto biotopu predstavuje NPR a ÚEV Dubník (Vinohrady n. Váhom). Okrem toho sa fragmenty teplomilných dubín vyskytujú v obdobných lokalitách ako biotop Ls2.2.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý až zlý**, ohrozený je najmä zmenou druhovej skladby drevín, najmä zmenou druhového zloženia, biologickými inváziami (*Robinia pseudoacacia*) a nevhodným manažmentom lesa s absenciou odumretého dreva.

### Ls3.4 Dubovo-cerové lesy

Charakteristika: Porasty dubov na sprašiach a sprašových hlinách; s výrazným zastúpením duba cerového, výskytom d. letného a d. zimného a prímiesou iných drevín. Krovinové poschodie je spravidla dobre vyvinuté – rastú tu napr. drieň obyčajný (*Cornus mas*), vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus*

*spinosa*), svib krvavý (*Swida sanguinea*). K druhom bylinného poschodia patria napr. ostrica horská (*Carex montana*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*).

Výskyt biotopu v okrese : Obdobný výskyt ako v prípade ostatných dubín.

Ohrozenosť biotopu: stav biotopu je **nepriaznivý**, patrí medzi biotopy ohrozené prienikom invázných druhov, nevhodným manažmentom a zmenou druhového zloženia, urbanizáciou.



## 2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka na krajinu, predstavuje hlavné kategórie využívania územia v súčasnosti. Z hľadiska životného prostredia je intenzita využívania územia významná pre celkovú mieru ekologickej stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených krajinných prvkov. V širšom ponímaní je SKŠ charakterizovaná druhmi pozemkov vyčlenenými zákonom č. 162/1995 Z. z. (Katastrálny zákon).

V okrese Galanta sú podľa Úradu geodézie, kartografie a katastra SR (2018) zastúpené všetky druhy pozemkov okrem chmeľníc (Tabuľka č. 2. 1). Celková výmera pozemkov je 64 171 ha, z toho pôda využívaná na poľnohospodárske účely predstavuje 51 214 ha (79,9%) a nepoľnohospodárska pôda 12 957 ha (20,19%).

**Tabuľka č. 2. 1: Výmera druhov pozemkov okresu Galanta k 15. 9. 2019 (v ha)**

Druh pozemku	Výmera (ha)	%
Orná pôda	47 893	74,63
Chmeľnice	0,0	0,0
Vínice	1 044	1,63
Záhrady	1 465	2,28
Ovocné sady	393	0,61
Trvalé trávne porasty	419	0,65
<b>Poľnohospodárska pôda</b>	<b>51 214</b>	<b>79,8</b>
Lesné pozemky	2 720	4,24
Vodné plochy	2 569	4,00
Zastavané plochy	5 042	7,86
Ostatné plochy	2 626	4,09
<b>Nepoľnohospodárska pôda</b>	<b>12 957</b>	<b>20,2</b>
<b>Celková výmera</b>	<b>64 171</b>	<b>100,0</b>

Zdroj: ÚGKK SR, 2019

Pre potreby analýzy súčasnej krajinej štruktúry uvádzame zastúpenie jednotlivých kategórií krajinej štruktúry upravené podľa metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES (Tabuľka č. 2. 2). Údaje sú spracované a aktualizované podľa analýzy leteckých snímok z r. 2015 – 2017 (Eurosense s. r. o., Geodis Slovakia s. r. o.) a terénneho mapovania uskutočneného v mesiacoch júl a august 2018. Z týchto údajov vychádzame aj v ďalších analýzách.

Celková výmera územia okresu Galanta podľa mapy SKŠ je 64 133 ha, z čoho tvorí poľnohospodárska pôda 52 135 ha a nepoľnohospodárska pôda 11 998 ha. Rozdiel v celkovej výmere územia vzhľadom k oficiálnym údajom ÚGKK SR je daný presnosťou podkladových grafických vrstiev a predstavuje 2,8 ha.

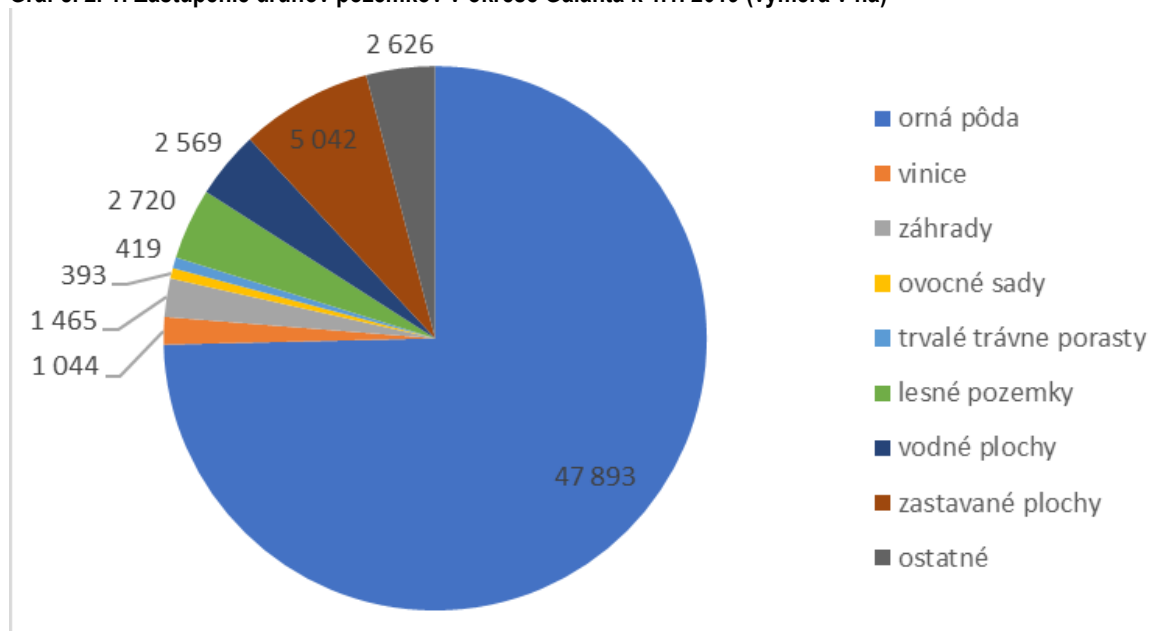
**Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie kategórií krajinej štruktúry okresu Galanta (v ha)**

Kategória krajinej štruktúry	Výmera v ha	%
Orná pôda	47 893	75,5
Trvalé trávne porasty	1 263,32	2,0
Ovocné sady	321,36	0,5
Vínice	443,92	0,7
Záhrady	1 511,17	2,4
Energetické porasty	189,20	0,3
<b>Poľnohospodárska pôda</b>	<b>52 134,77</b>	<b>81,3</b>
Lesné pozemky	2 719,81	4,2
Vodné plochy	1 781,90	2,8

Kategória krajinej štruktúry	Výmera v ha	%
Zastavané plochy a nádvoría	4 886,88	7,6
Nelesná drevinová vegetácia	2 070,17	3,2
Ostatné plochy	539,47	0,8
<b>Nepoľnohospodárska pôda</b>	<b>11 998,23</b>	<b>18,7</b>
<b>CELKOVÁ VÝMERA</b>	<b>64 133,00</b>	<b>100,0</b>

Zdroj: terénny prieskum, 2018

Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Galanta k 1.1. 2019 (výmera v ha)



Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľnosti k 1. 1. 2019, ÚGKK SR, Bratislava, 2018

V okrese Galanta je situovaných 36 obcí - mestá Galanta, Sereď, Sládkovičovo a 33 vidieckych obcí. Katastrálne územia obcí majú síce rôzny podiel jednotlivých prvkov SKŠ, avšak s výnimkou miest je pre celé územie typické intenzívne poľnohospodárske využitie, ktoré je podmienené veľmi priaznivými pôdno-klimatickými podmienkami a rovinným reliéfom. Takmer v celom území tak dominuje poľnohospodárska pôda s výrazným zastúpením ornej pôdy. Štruktúra využívania krajiny v katastrálnych územiach jednotlivých obcí je uvedená v tabuľke č. 2. 3 podľa členenia vyžadovaného Metodickými pokynmi na spracovanie RÚSES. Základnými kategóriami sú poľnohospodársky využívaná pôda, nepoľnohospodársky využívaná pôda a ostatné plochy.

Tabuľka č. 2. 3: Štruktúra využitia krajiny katastrálnych území obcí okresu Galanta (ha)

katastrálne územie	poľnohospodársky využívaná pôda						nepoľnohospodársky využívaná pôda				ostatné plochy	celková výmera územia
	orná pôda	vinice	záhrady	ovocné sady	trvalé trávne porasty	energetické plodiny	lesné pozemky	nelesná drevinová vegetácia	vodné plochy	zastavané plochy a nádvoria		
Abrahám	1 316,8	37,0	37,0	0,0	8,2	0,0	62,8	46,0	2,9	60,1	4,2	1 575,0
Čierna Voda	925,3	0,0	23,5	11,4	33,6	9,5	30,3	47,2	28,5	97,0	5,7	1 212,0
Čierny Brod	1487,5	0,0	38,3	0,1	43,7	0,0	16,0	36,0	41,3	99,0	5,3	1 767,0
Dolná Streda	883,6	0,0	30,9	0,0	71,4	0,0	39,7	80,3	80,6	128,6	29,8	1 345,0
Dolné Saliby	1 568,5	0,0	41,6	35,1	9,7	0,0	28,3	36,0	10,0	123,0	12,8	1 865,0
Dolný Chotár	897,4	0,0	10,5	0,0	44,7	158,8	133,0	73,7	34,0	28,7	4,2	1 385,0
Galanta	2 369,7	171,4	85,9	0,0	60,1	0,0	42,0	68,2	17,8	536,9	34,0	3 386,0
Gáň	434,3	37,4	26,4	0,0	6,6	0,0	2,3	7,5	1,4	100,5	0,4	617,0
Horné Saliby	2 817,9	0,0	70,1	0,0	92,3	0,0	185,5	82,5	13,9	210,2	8,7	3 481,0
Hoste	379,7	0,8	18,4	0,0	1,2	0,0	1,4	16,8	1,8	27,3	0,6	448,0
Jánovce	308,9	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	3,7	4,3	0,2	27,1	1,4	358,0
Jelka	2 474,2	43,6	44,1	0,2	30,1	0,0	301,8	91,2	56,6	203,5	15,7	3 261,0
Kajal	895,4	0,0	26,3	0,0	10,6	0,0	58,6	31,5	258,7	84,1	14,8	1 380,0
Košúty	1231,0	0,0	37,0	34,7	35,8	0,0	11,6	22,6	5,2	87,9	4,2	1 470,0
Kráľov Brod	2 074,5	0,0	24,5	23,8	18,0	0,0	23,1	72,3	25,1	97,3	4,4	2 363,0
Malá Mača	681,7	0,0	17,4	0,0	12,2	0,0	14,6	23,9	3,7	33,5	9,2	796,0
Matúškovo	941,5	0,0	50,2	20,3	8,3	0,0	15,1	22,4	2,3	131,2	1,7	1 193,0
Mostová	2 061,3	0,0	33,4	20,8	78,2	0,0	65,8	52,9	60,1	120,1	18,4	2 511,0
Pata	1 384,9	4,8	70,2	4,3	23,0	0,0	56,7	34,1	3,4	139,2	31,5	1 752,0
Pusté Sady	687,4	0,0	15,3	0,0	18,9	0,0	10,3	20,0	5,1	40,3	12,8	810,0
Pusté Úľany	1 887,1	0,0	42,5	0,0	50,7	0,0	170,7	90,2	46,8	138,3	23,6	2 450,0
Sereď	1 869,2	0,0	117,4	0,0	110,7	0,0	107,6	146,8	73,8	563,8	51,8	3 041,0
Sládkovičovo	2 136,6	0,0	54,0	6,2	122,2	0,0	156,5	116,7	20,3	306,4	11,2	2 930,0
Šalgočka	376,2	0,0	13,6	23,6	3,9	0,0	0,0	28,6	1,5	23,5	3,1	474,0
Šintava	705,7	4,8	29,1	75,6	41,6	0,0	49,9	108,7	36,2	88,5	13,9	1 154,0
Šoporňa	1 839,8	15,2	107,8	4,4	94,2	0,0	230,1	108,2	457,1	189,5	86,7	3 133,0
Tomášikovo	1 698,9	0,0	32,0	0,0	13,8	0,0	140,4	86,8	21,3	96,4	20,5	2 110,0
Topoľnica	916,4	0,0	22,4	0,0	5,1	0,0	3,4	43,1	1,9	52,5	1,0	1 046,0
Trstice	1 664,5	0,0	64,2	0,0	20,3	5,9	14,3	55,2	15,9	174,3	8,3	2 023,0
Váhovce	1 059,3	0,0	36,1	0,0	15,8	0,0	44,4	23,6	286,5	94,1	35,3	1 595,0
Veľká Mača	1 260,3	0,0	35,9	0,0	9,7	0,0	36,6	20,9	1,8	107,9	5,9	1 479,0
Veľké Úľany	3 050,6	23,9	80,7	58,2	90,1	0,0	288,7	140,1	62,9	366,2	16,7	4 178,0

katastrálne územie	poľnohospodársky využívaná pôda					energetické plodiny	nepoľnohospodársky využívaná pôda				ostatné plochy	celková výmera územia
	orná pôda	vinice	záhrady	ovocné sady	trvalé trávne porasty		lesné pozemky	nelesná drevinová vegetácia	vodné plochy	zastavané plochy a nádvoria		
Veľký Grob	1 854,9	0,3	24,5	2,3	46,5	15,0	64,1	81,9	96,9	131,8	30,7	2 349,0
Vinohrady nad Váhom	582,7	86,4	85,6	0,4	11,8	0,0	169,9	51,1	1,2	72,2	7,7	1 069,0
Vozokany	1 000,8	0,0	25,9	0,0	6,1	0,0	128,2	56,8	3,5	64,2	1,6	1 287,0
Zemianske Sady	681,5	18,3	26,1	0,0	14,3	0,0	12,3	42,1	1,7	41,8	1,9	840,0
<b>Spolu</b>	<b>48 405,8</b>	<b>443,9</b>	<b>1 511,2</b>	<b>321,4</b>	<b>1 263,3</b>	<b>189,2</b>	<b>2 719,8</b>	<b>2 070,2</b>	<b>1 781,9</b>	<b>4 886,9</b>	<b>539,5</b>	<b>64 133,0</b>

Zdroj: terénny prieskum, 2018



## 2.1 Poľnohospodárska pôda

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty. Tvoria ju jednotlivé druhy pozemkov (kultúr), ktoré slúžia bezprostredne na poľnohospodársku výrobu pre rastlinnú produkciu. V rámci SKŠ sa posudzuje orná pôda (pravidelne obrábaná pôda pod jednoročnými a viacročnými plodinami, vrátane pôdy ležiacej úhorom), trvalé trávne porasty (lúky a pasienky) a trvalé plodiny (pestované na pôde dlhé časové obdobie, nevyžadujúce opätovné vysádzanie po zbere).

### Orná pôda

Orná pôda tvorí 92,8 % výmery poľnohospodárskej pôdy a 75,5 % z celkovej výmery okresu. Tvoria ju pozemky rôznej veľkosti a tvaru, avšak v území vytvárajú výrazne homogénnu krajinu (ich veľkosť je prevažne nad 50 ha). Veľkobloková orná pôda v území dominuje - zaberá 45 675 ha (71,2 % územia, 94 % výmery ornej pôdy). Orná pôda vo všetkých katastrálnych územiach okresu zaberá viac ako 50%, avšak vo väčšine prípadov je to nad 70 % - najviac v obciach Kráľov Brod, Topoľnica, Jánovce, Veľká Mača, Malá Mača (nad 85 %), najmenej v obciach Vinohrady n. Váhom, Šoporňa, Šintava, Sereď (menej ako 62 %). Veľké pôdne celky sú vo väčšine prípadov členené pevnými hranicami - poľnými cestami, ktoré lemujú nelesná drevinová vegetácia alebo bylinno-trávny porast, prípadne kanálmi s brehovými porastmi. V okrese sa v menšie miere vyskytuje aj malobloková orná pôda (2 731 ha, 4,3 % územia okresu), ktorú tvoria najmä záhumienky situované v blízkosti obcí a plošne malé pozemky veľkosti do 1 – 2 ha. Najviac sú takéto pozemky zastúpené v k. ú. obci Veľká Mača, Veľké Úľany, Veľký Grob, Mostová, Čierna Voda, Horné Saliby. Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. sú všetky poľnohospodárske pôdy zaradené do 9 skupín kvality pôdy (1 najkvalitnejšie pôdy, 9 najmenej kvalitné pôdy). V okrese Galanta sa vo väčšej miere vyskytujú skupiny 1 – 6, avšak prevažujú pôdy 1. – 2. stupňa kvality (spolu zaberajú 69 % výmery poľnohospodárskej pôdy), pričom pôdy 5. – 9. stupňa kvality zaberajú len 22 %. To vypovedá o vysokom produkčnom potenciáli pôdy (priemerná hodnota 84,3 bodu zo 100-bodovej stupnice - VÚPOP, 2018) a o potrebe ochrany poľnohospodárskej pôdy pred jej záberom na iné použitie.

Na ornej pôde sa pestujú predovšetkým obilniny a okopaniny (pšenica ozimná, jačmeň jarný, kukurica siata), ale aj olejninu a technické plodiny (kapusta repková pravá, slnečnica ročná), na maloblokových pozemkoch vo väčšej miere aj zelenina (napr. koreninová paprika, mrkva, uhorky, paradajky, tekvica a i.).

Obrázok č. 2. 1: Veľkobloková orná pôda na Podunajskej rovine – k. ú. Mostová



P. Mederly, 08/2018

**Obrázok č. 2. 2: V pahorkatinnom území je vyššie zastúpenie maloblokovej ornej pôdy – k. ú. Zemianske Sady**



F. Petrovič, 07/2018

### Trvalé trávne porasty (TTP)

Predstavujú areály bylinno-trávných spoločenstiev, ktoré majú väčšinou s primárnu poľnohospodársku funkciu (využívané sú kosením ako lúky alebo pasením ako pasienky). V menšej miere sú zastúpené extenzívne využívané bylinné porasty s rôznym podielom drevín. V okrese Galanta patria TTP medzi menej zastúpené skupiny SKŠ – celkovo zaberajú 1 263 ha (2,0 % celkovej výmery). Intenzívne obhospodávané trvalé trávne porasty sú málo zastúpené (454 ha) – patria sem pravidelne kosené lúky, prípadne prepásané pasienky. Väčšie pozemky TTP sa vyskytujú len v k. ú. obcí Pusté Sady, Dolná Streda, Galanta, Jelka, Dolný Chotár. Extenzívne využívané TTP sú predstavované plochami, ktoré sa len zriedka kosia a prepásajú a v menšej miere sa vyznačujú aj výskytom náletových drevín. Do tejto skupiny sú tiež zaradené trvalé trávne porasty lemujúce vodné toky a kanále – extenzívne kosené hrádze. K extenzívne využívaným trvalým trávnym porastom boli tiež zaradené plochy vyznačujúce sa rôznymi štádiami sukcesného procesu, ktoré vznikajú na dlhodobejšie nevyužívaných plochách – bývalých trávných porastoch najmä v medzihrádzovom priestore Váhu, ale aj v sadoch a záhradách a do určitej miery aj v opustených vinohradoch. Extenzívne TTP celkovo v území zaberajú výmeru 1 156 ha, najväčšiu plochu zaberajú v k. ú. obcí pozdĺž rieky Váh (Sereď, Dolná Streda, Šintava, Váhovce, Šoporňa) a v obciach Veľký Grob, Pusté Úľany, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Mostová.

### Trvalé kultúry

Z trvalých kultúr sa v okrese Galanta vyskytujú ovocné sady, vinice, záhrady a energetické porasty rýchlorastúcich druhov drevín na ornej pôde. **Ovocné sady** zaberajú v súčasnosti plochu 321 ha (0,5 % výmery), pestujú sa v nich najmä jablone, broskyne, marhule, hrušky, zriedka aj orech vlašský a baza čierna. Najviac sú zastúpené v obciach Šintava, Šalgočka, Košúty, Veľké Úľany, Mostová, Horné a Dolné Saliby, Kráľov Brod. Väčšinou ide o staršie sady (časť z nich je už opustená a klasifikovali sme ich ako nevyužívané TTP s drevinami), avšak v území sa zakladajú aj nové sady (napr. Košúty, Veľké Úľany).

V okrese majú zastúpenie aj veľkoblokové **vinohrady** (444 ha, 0,7 % výmery) – najväčšie plochy sa nachádzajú v k. ú. obcí Galanta, Vinohrady nad Váhom, Šintava, Abrahám a Jelka. Ide väčšinou o intenzívne vinohrady, ale rovnako ako v prípade sadov, časť bývalých vinohradov je opustená (Šoporňa, Mostová, veľké Úľany). Maloblokové vinohrady v kombinácii so záhradami a sadmi vyskytujúce sa v sv. časti okresu sme klasifikovali ako mozaikové plochy.

**Záhrady** sa vyskytujú prevažne v rámci intravilánov vidieckych sídel a v ich okolí, v mestách sú situované v štvrtiach rodinných domov. Plnia doplnkovú produkčnú funkciu (samozásobiteľskú), rekreačno-relaxačnú a dotvárajú tradičný obraz miest a obcí. Ich plocha v okrese je 1 472 ha (2,3 % výmery).

**Energetické porasty** rýchlorastúcich druhov drevín sú v okrese zastúpené na niekoľkých plochách (celkovo 189 ha, 0,3 % výmery) – najväčšiu výmeru zaberajú v k. ú. Dolný Chotár, menšie plochy sa vyskytujú v k. ú. Čierna Voda a Veľký Grob. Ide o rýchlorastúce druhy topoľov pestované na poľnohospodárskej pôde.



**Obrázok č. 2. 3: Intenzívne novo založené ovocné sady – k. ú. Veľké Úľany**



*P. Mederly, 08/2018*

**Obrázok č. 2. 4: Intenzívne vinohrady na pahorkatine – k. ú. Vinohrady nad Váhom**



*F. Petrovič, 07/2018*

**Obrázok č. 2. 5: Energetické porasty drevín – k. ú. Dolný Chotár**



*F. Petrovič, 07/2018*

## 2.2 Lesné pozemky

Okres Galanta patrí k najmenej zalesneným územiám Slovenska, čo vyplýva z charakteru nížinnej intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny. Lesné pozemky zaberajú 2 719 ha, čo predstavuje len 4,2 % celkovej výmery územia. Najväčšiu lesnatosť majú k. ú. obcí Vinohrady nad Váhom (16 %), Vozokany, Jelka a Dolný Chotár (9 – 10%), naopak najmenšie zastúpenie majú lesy v k. ú. Šalgočka, Topoľnica, Hoste, Gáň, Trstice a Košúty (menej ako 1 %).

V území okresu Galanta sa vyskytujú dva základné typy lesov – lužné lesy na Podunajskej rovine, väčšinou na zamokrených plochách a v blízkosti vodných tokov; a mezofilné lesy a remízky na Podunajskej pahorkatine. Obidva tieto typy majú v súčasnosti väčšinou pozmenené druhové zloženie – v lužných lesoch dominujú jasene (*Fraxinus sp.*) a topoľ šľachtený (*Populus x canadensis*) (namiesto pôvodných druhov topoľa a ostatných mäkkých lužných drevín), v pahorkatine prevažuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a duby (*Quercus sp.* – najmä dub letný *Quercus robur*) na úkor ostatných pôvodných dubín a dubohrabín. Výnimkou je niekoľko väčších komplexov lesa, v ktorých sa zachovali pôvodné lesné spoločenstvá - najzachovalejším z nich je komplex dubín a dubohrabín Dubník v k. ú. Vinohrady nad Váhom, ďalšie s charakterom mäkkého a tvrdého lužného lesa sa vyskytujú v okolí Váhu a Malého Dunaja, Abraháma, Veľkej Mače a Sládkovičova, Pustých Úľan, Vozokán a Tomášikova.

Väčšia časť územia okresu Galanta patrí organizačne do LHC Galanta, jv. časť zasahuje do LHC Čalovo a územie východne od Váhu patrí do LHC Nitra. V území sú zastúpené dominantne listnaté lesy (96 % výmery lesa), v malom rozsahu aj zmiešané aj ihličnaté lesy. Hospodárske lesy predstavujú 71 % z celkovej výmery lesov, pomerne výrazne sú zastúpené aj ochranné lesy (22 % - lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy), menej lesy osobitného určenia (7 % - lesy v chránených územiach). Drevinové zloženie a vekové triedy lesných porastov v okrese sú uvedené v Tabuľka č. 2. 4. Najzastúpenejšími drevinami sú jasene (*Fraxinus sp.*), topoľ šľachtený (*Populus robusta*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), duby (*Quercus sp.*) a topole čierne a biely (*Populus nigra a alba*). Z hľadiska veku prevládajú mladé lesy – až 61 % lesov má vek do 40 rokov, nad 80 rokov naopak má len 4 % lesných porastov.

Tabuľka č. 2. 4: Drevinové zloženie lesa a vekové triedy drevín v okrese Galanta

drevina	výmera (ha)	%	veková trieda (ha)					
			0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120
agát	427,23	17,00 %	151,02	71,15	134,56	68,55	1,66	0,3
borovica	92,83	3,69 %	17,76	54,33	20,26	0,49		
brest	9,31	0,37 %	1,65	2,46	1,96	2,89	0,36	
breza	0,55	0,02 %	0,55					
cer	6,62	0,26 %	0,31	0,4	0,26	5,59	0,07	
dub	285,54	11,36 %	27,29	92,2	22,74	77,04	47,86	18,41
hrab	2,57	0,10 %			0,48	1,69	0,4	
jaseň	680,38	27,07 %	114,4	304,44	96,17	149,7	15,67	
javor	151,84	6,04 %	36,85	69,68	17	23,36	3,94	1,01
jeľša	29,96	1,19 %	4,25	12,73	3,95	7,49	1,53	
lipa	7,49	0,30 %	1,01	3,92	2,08	0,16	0,33	
ostatné listnaté	55,36	2,20 %	29,93	17,12	3,43	4,88		
topoľ	257,88	10,26 %	71,77	34,46	96,19	55,09	0,38	
topoľ šľachtený	460,17	18,31 %	273,49	118,41	60,82	7,45		
vrba	45,81	1,82 %	4,82	14,39	19,31	7,29		
<b>Spolu</b>	<b>2 513,54</b>	<b>100,00</b>	<b>735,09</b>	<b>795,69</b>	<b>479,21</b>	<b>411,66</b>	<b>72,18</b>	<b>19,72</b>

Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/gis/>



Obrázok č. 2. 6: Lesné porasty v pahorkatinnej časti okresu – k. ú. Šalgočka



F. Petrovič, 07/2018

Obrázok č. 2. 7: Lužné lesy sú typické pre Podunajskú rovinu – k. ú. Veľká Mača



P. Mederly, 08/2018

## 2.3 Vodné toky a plochy

Vodné toky a plochy sú významným prvkom krajinnej štruktúry v okrese Galanta napriek tomu, že zaberajú len 1 782 ha (2,8 % z celkovej výmery okresu). Najväčšie zastúpenie vodných tokov a plôch v území je v k. ú. Kajal, Váhovce a Šoporňa (15 – 19 %), naopak najmenšie je v k. ú. Vinohrady nad Váhom, Veľká Mača, Jánovce, Zemianske Sady, Topoľnica, Matúškovo, Gáň a Abrahám (do 0,2 %).

Väčšina územia okresu patrí do povodia rieky Váh, južná časť okresu do povodia rieky Dunaj. Váh je najvýznamnejším **vodným tokom** v území, preteká východnou časťou územia v smere sever-juh. Druhým významným tokom je Malý Dunaj, ktorý čiastočne tvorí južnú hranicu okresu. Ďalšími väčšími tokmi sú Čierna voda, Salibský Dudvák, Gidra a Trnávka; ďalej Stará Čierna voda, Šárd, Derňa, Jarčie. V rámci územia Podunajskej roviny je vybudovaný systém vodných kanálov – k väčším patria napr. Stoličný potok, Nový potok, Kajalský kanál, Kolárovský kanál. Ich funkcia je predovšetkým odvodňovacia, avšak v súčasnosti sú dôležité aj z ekologického hľadiska. Nielen prirodzené a aspoň čiastočne pôvodné toky, ale aj tieto kanále majú charakter nížinných tokov s pomaly tečúcou vodou bohatou na prítomnosť vodných rastlín (lekno biele

(*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), azola karolínska (*Azolla caroliniana*), žaburinka menšia (*Lemna minor*) a i.).

**Vodné plochy** v území sú reprezentované najmä štrkoviskami a rybníkmi. Ide väčšinou o lokality bývalej ťažby štrku - najviac ich je v okolí rieky Váh pri Seredi, Dolnej Strede a Šoporňi; väčšie sú aj v okolí Veľkého Grobu, Veľkých Úľan, Čierneho Brodu, Tomášikova. Na niektorých štrkoviskách ťažba štrku ešte prebieha, resp. boli založené len nedávno (Štrkovec, Veľké Úľany, Čierna voda, Mostová, Veľký Grob), iné sú už rekreačne využívané (Sládkovičovo, Čierny Brod, Tomášikovo, Sered', Dolná Streda, Šoporňa). Väčšia sústava vodných plôch charakteru rybníkov bola vybudovaná pri Pustých Úľanoch. Najväčšou vodnou plochou v území je **Vodné dielo Kráľová na Váhu**, ktoré je situované medzi Dolnou Stredou a Štrkovcom a v okrese zaberá výmeru približne 950 ha. Okrem vodohospodárskej a energetickej funkcie je nádrž využívaná aj rekreačne. Menšie vodné plochy (najmä v južnej časti okresu v okolí Malého Dunaja) majú charakter mŕtvych ramien a meandrov pôvodných tokov a tvoria významný prvok krajiny z hľadiska biodiverzity. Ich prirodzené brehy sú porastené vrbami (*Salix sp.*), topoľmi (*Populus sp.*), trstou (*Phragmites sp.*) a pálkou (*Typha sp.*) a tvoria priaznivé biotopy pre výskyt vodného vtáctva a iných živočíchov.

**Obrázok č. 2. 8: Vodný tok Malý Dunaj pri obci Jelka**



P. Mederly, 08/2018

**Obrázok č. 2. 9: Veľké vodné plochy bývalých štrkovísk sú významným prvkom nížinnej krajiny – okolie Pustých Úľan a Veľkého Grobu**



P. Mederly, 08/2018



## 2.4 Zastavané plochy a nádvorja

Zastavané plochy a nádvorja sú človekom vytvorené prvky krajiny štruktúry, ktoré možno rozdeliť na umelé a človekom pretvorené na základe ich funkčného využitia. Pre potreby analýzy súčasnej krajiny štruktúry boli mapované sídelné plochy, priemyselné a obývacie areály, poľnohospodárske areály, dopravné zariadenia, zariadenia technickej infraštruktúry a technické zariadenia ekologickej infraštruktúry. V okrese Galanta zaberajú zastavané plochy celkovú výmeru 4 887 ha (7,6 % územia) – relatívne najviac sú zastúpené v k. ú. Sereď, Galanta, Gáň, Matúškovo a Sládkovičovo (10-18%), naopak najmenej sa vyskytujú v k. ú. Dolný Chotár, Abrahám, Kráľov Brod a Malá Mača (2 – 4%).

### 2.4.1 Sídelné plochy

Sídelná zástavba je tvorená **bytovou a domovou zástavbou** s verejnými administratívnymi a obchodnými budovami, objektmi služieb, komunikáciami, rekreačnými a športovými objektmi a inými nezastavanými plochami v intraviláne sídel. Táto zástavba zaberá v okrese Galanta celkovo 2 767 ha (4,3 %). V území sa nachádzajú 3 mestá (Galanta, Sereď, Sládkovičovo), v ktorých žije 36 040 obyvateľov a 33 vidieckych obcí s 57 910 obyvateľmi (<http://datacube.statistics.sk/>).

Najväčším mestom okresu je Sereď 15 730 obyvateľov, nasleduje Galanta 15 030 obyvateľov a Sládkovičovo 5 280 obyvateľov. **Mestské sídla** majú podobnú štruktúru – pomerne veľké plochy zaberá hromadná obytná výstavba s plochami vybavenosti v centrálnej časti mesta a na plochách sídlisk. Okrajové časti sú typické prevahou individuálnej výstavby (rodinné domy so záhradami) a plochami výroby a služieb. Najviac zastavanej plochy je v mestách Galanta (278 ha) a Sereď (252 ha).

V okrese sú situované aj veľké **vidiecke sídla**, ktoré majú počet obyvateľov 3 – 5 tisíc a zaberajú tiež veľké územie (Veľké Úľany, Jelka, Horné Saliby, Trstice, Šoporňa, Pata). Najviac zastúpené sú stredne veľké obce, špecifickým javom územia je aj prítomnosť **rozptýleného osídlenia** - majerov. V minulosti plnili produkčnú poľnohospodársku a obytnú funkciu, v súčasnosti sa mnohé z nich zmenili na chalupy a plnia hlavne rekreačnú funkciu. Niektoré z nich sa nevyužívajú vôbec a chátrajú.

V území sa prejavuje trend urbanizácie prímestských a vidieckych obcí – vo väčšine z nich vznikajú nové obytné zóny, v niektorých prípadoch aj priemyselné zóny. Špecifickým prvkom sú **športovo-rekreačné plochy a areály** viazané buď na tradičné športové areály v mestách a obciach, ale aj na rekreáciu pri vode (areály pri VN Kráľová, kúpaliská Vincov les a Horné Saliby, vodné areály Čierny Brod, Matúškovo, Jelka). Novým prvkom je 18-jamkové golfové ihrisko Sedín v k. ú. Veľké Úľany, časť Nové Osady, ktoré zaberá veľkú výmeru (takmer 90 ha).

Obrázok č. 2. 10: Sídelná zástavba v k. ú. Veľké Úľany – príklad novodobej urbanizácie územia



P. Mederly, 08/2018

**Obrázok č. 2. 11: Golfové ihrisko Sedín – nový športovo-rekreačný prvok v blízkosti Malého Dunaja**



P. Mederly, 08/2018

#### 2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

**Priemyselné areály a priemyselné parky** zaberajú v okrese Galanta 807 ha (1,3 % z celkovej výmery územia). Nachádzajú sa hlavne v mestách - najväčšie výmery zaberajú priemyselné areály v k. ú. obcí Sereď (240 ha), Galanta (160 ha) a Sládkovičovo (100 ha). Okrem tradičných starších priemyselných areálov a závodov v týchto mestách v území za ostatných 10 rokov vznikli nové priemyselné a logistické parky, najmä v k. ú. Sereď, Galanta a Gáň.

Funkčné využitie niektorých priemyselných areálov sa postupne mení v prospech nevýrobných aktivít, prípadne sú opustené. Najväčšie plochy v priemyselných areáloch zaberajú výrobné haly a skladové priestory, menšie sociálno-prevádzkové a administratívne priestory.

**Ťažobné areály** predstavujú v okrese Galanta najmä areály ťažby štrkov. Zaberajú spolu 115 ha (0,2 % výmery) – väčšie takéto areály sa nachádzajú v k. ú. Veľký Grob, Čierna Voda, Veľké Úľany a Mostová, menšie napr. v k. ú. Pusté Úľany a Jelka.

Areály **fotovoltaických elektrární** zaberajú veľmi malú výmeru (3,3 ha) a nachádzajú sa len v k. ú. Veľké Úľany. **V okrese sa nachádzajú 4 bioplynové stanice** (k. ú. Sereď, k. ú. Sládkovičovo, k. ú. Šintava a k. ú. Kráľov Brod) a niekoľko kompostární (Sereď, Košúty).

**Obrázok č. 2. 12: Logistický areál v lokalite Nový Majer – jeden z viacerých v blízkosti mesta Sereď**



P. Mederly, 08/2018



### 2.4.3 Poľnohospodárske areály

V území okresu Galanta je situovaných množstvo **poľnohospodárskych výrobných areálov** – ide najmä o priestory poľnohospodárskych podnikov transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov, alebo vzniknuté z nových právnych subjektov, ktoré zabezpečujú poľnohospodársku výrobu na základe zmlúv s vlastníkmi pôdy. Nachádzajú sa takmer v každej obci. Celková plocha objektov v okrese predstavuje 603 ha (0,9 % výmery). Najväčšie poľnohospodárske areály sú situované v k. ú. obcí Horné Saliby, Galanta, Veľké Úľany, Veľký Grob a Pusté Úľany. Poľnohospodárske areály sú využívané najmä na uskladňovanie surovín a produktov a ich spracovanie, ako mechanizačné strediská, ale aj na chov hospodárskych zvierat (najmä hovädzieho dobytku, menej ošípaných a hydiny). Niektoré areály, resp. ich časti majú čiastočne alebo úplne **zmenenú funkciu** - na drobnú priemyselnú výrobu, ako priestory na parkovanie poľnohospodárskych strojov, prípadne sú už nefunkčné (napr. Jelka, Dolná Streda, Kráľov Brod, Vozokany). K poľnohospodárskym subjektom patria napr. SEMA HŠ Sládkovičovo, PD Topoľnica, PD Dolné Saliby, Agrimpex Trstice, Jonadab Jelka, FRO Veľké Úľany, Agrostaar KB Kráľov Brod, Agropek-Team Veľký Grob, Agro Matúškovo, Agro Tomášikovo, Agricola Šoporňa. Väčšina poľnohospodárskych podnikov je zameraná na rastlinnú výrobu, časť na chov hospodárskych zvierat.

S intenzívnou poľnohospodárskou výrobou súvisí aj prítomnosť **hnojísk**, ktoré sú situované v poľnohospodárskych areáloch, alebo popri účelových cestách na spevnených plochách. Najväčšie takéto plochy sme identifikovali v k. ú. Veľký Grob, Jelka, Sereď, Galanta a Veľké Úľany.

### 2.4.4 Dopravné zariadenia

K dopravným zariadeniam v území okresu Galanta patria cestné komunikácie, železnica, menšie letiská a rekreačné prístavy.

**Cestnú sieť** v okrese tvorí rýchlostná cesta R1 v úseku Sereď – Šoporňa – Pata (dĺžka v okrese 15,4 km), tri cesty I. triedy (I/35 Dolná Streda – Galanta, I/62 v úseku Šoporňa – Sereď – Sládkovičovo – Kráľová pri Senci, celková dĺžka v okrese 49,8 km), štyri cesty II. triedy (II/507 v úseku Vinohrady n. Váhom – Sereď – Galanta - Tomášikovo, II/510 v úseku Sládkovičovo - Jelka, II/561 v úseku Galanta – Dolné Saliby – Trstice a II/573 v úseku Šoporňa – Dlhá n. Váhom, celková dĺžka 74,2 km) a 33 ciest III. triedy v celkovej dĺžke 170,4 km. Okrem toho je v krajine vybudovaná sieť účelových spevnených a nespevnených komunikácií a lesných ciest, ktoré sú využívané na hospodárske účely a tvoria pevné hranice medzi poľnohospodárskymi a lesnými pozemkami.

Obrázok č. 2. 13: Rýchlostná cesta R1 pri meste Sereď



P. Mederly, 08/2018

Územím okresu Galanta prechádzajú tri **železničné trate** – medzinárodná trať č. 120A Bratislava – Štúrovo v úseku Senec – Galanta - Šaľa, regionálna trať 128A Galanta – Leopoldov v úseku Galanta – Sereď – Štúrovoce a trať 128B Sereď – Trnava. Celková dĺžka železničných tratí v území okresu je 43,7 km.

V území okresu sa prevádzkuje aj športová **letecká doprava** (letisko Sládkovičovo – Košúty) a rekreačná **lodná doprava** (športové prístavy Šoporňa a Kaskády na VD Kráľová).

#### 2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Technická infraštruktúra okresu je tvorená štandardnými sieťami energetickej infraštruktúry (nadzemné elektrické vedenia, podzemné plynovody, produktovody), vodovodnej infraštruktúry (diaľkové vodovody a miestne vodovodné siete) a ostatnej infraštruktúry (diaľkové a optické káble). V rámci mapy SKŠ sme zaznamenali len nadzemné VVN a VN **elektrické vedenia** z dostupných podkladov.

Z hľadiska životného prostredia obcí je dôležitá najmä infraštruktúra **vodného hospodárstva**. V území sa nachádza veľmi významný vodný zdroj Jelka, z ktorého je zásobovaná veľké územie jz. Slovenska – diaľkový vodovod vedie smerom na Galantu, Šaľu a Nitru, ďalšia vetva do Sereď. Z neho je zásobovaná väčšia časť obcí okresu. Tri obce sú zásobované z diaľkového vodovodu Gabčíkovo (Kráľov Brod, Trstice, Dolný Chotár) a 8 obcí je zásobovaných z miestnych vodných zdrojov (Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady, Hoste, Abrahám, Veľký Grob, Vozokany, Tomášikovo). Kanalizácia je vybudovaná len v časti obcí – väčšina nie je napojená na kanalizačnú sieť. **Čistiarne odpadových vôd** sa nachádzajú v obciach Zemianske Sady, Pata, Šintava, Šoporňa, Sereď, Dolná Streda, Čierny Brod, Galanta, Sládkovičovo, Veľké Úľany, Jelka, Trstice, Dolné a Horné Saliby.

#### 2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry

Medzi technické zariadenie ekologickej infraštruktúry patria opatrenia, ktoré kompenzujú fragmentáciu krajiny v dôsledku predovšetkým dopravnej infraštruktúry (ekodukty, rybovody, premostenia potokov a pod.). Na základe terénneho mapovania sa v záujmovom území nenachádzajú účelne budované technické zariadenia ekologickej infraštruktúry.

### 2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesnú drevinovou vegetáciu (NDV) tvorí trvalá drevinná vegetácia mimo lesných pozemkov a intravilánov obcí, teda najmä v poľnohospodársky využívannej krajine. Predstavujú ju dreviny a ich spoločenstvá rôzneho charakteru, ktoré môžeme zoskupiť do viacerých základných skupín: lesíky a remízky, skupinky drevín, medze, vetrolamy, aleje, brehové porasty vodných tokov a rozptýlené dreviny popri kanáloch. Význam NDV v krajine je veľmi veľký – tieto porasty výrazne posilňujú ekologickú stabilitu krajiny, majú pôdochrannú funkciu, líniové porasty drevín priaznivo ovplyvňujú smer a intenzitu vzdušného prúdenia a majú hygienickú funkciu, brehové porasty bránia prenikaniu agrochemikálií z poľnohospodársky využívannej pôdy do povrchových tokov. Sú to zároveň miesta hniezdenia (biotopy) viacerých druhov vtákov, cicavcov a hmyzu a predstavujú biokoridory a interakčné prvky, pozdĺž ktorých prebieha migrácia živočíchov. V záujmovom území je NDV zastúpená na ploche 2 070 ha (3,2 %) z celkovej výmery okresu, z čoho osobitne vymedzené brehové porasty zaberajú 862 ha. NDV sa vyskytuje vo všetkých k. ú. okresu, avšak jej podiel je rôzny – najväčší je v k. ú. Šintava (takmer 10 %), Dolná Streda, Šalgočka, Dolný Chotár (5 – 6 %); naopak najmenší podiel je v k. ú. Gáň, Jánovce, Košúty, Váhovce, Veľká Mača (do 1,5 %). Plošne je najviac NDV zastúpená v k. ú. Sereď, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Šintava a Šoporňa (viac ako 100 ha).

Najvýznamnejším typom NDV v území sú **brehové porasty** vodných tokov a plošné **porasty lužných drevín** na zamokrených lokalitách Podunajskej roviny. V ich druhovom zložení dominujú topole – topoľ čierny (*Populus nigra*), t. biely (*P. alba*), t. šedý (*P. canescens*), rozšírený je aj topoľ šľachtený (*P. x euroamericana*), ktorý dominuje v okolitých lesoch. Hojne tu rastú vrby (najmä v. krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*) a kríženec (*S. x rubens*)), jasene (j. krehký *Fraxinus excelsior* a j. úzkolistý *F. angustifolia*), orech vlašský (*Juglans regia*) a nepôvodné druhy javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). Vzácnnejšie sú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), bresty (b. hrabolitý *Ulmus minor* a b. väzový *U. laevis*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), javor poľný (*Acer campestre*) a ďalšie domáce druhy. V krovinnom



poschodí týchto porastov okrem vyššie uvedených druhov rastú najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hlohy (*Crataegus sp.*), ostružiny (*Rubus sp.*), ruža šípová (*Rosa canina*) a iné.

**Lesíky, remízky a skupinky drevín** mimo lužných porastov sú v území typické dominanciou dvoch druhov – agát biely (*Robinia pseudoaccacia*) a topoľ čierny (*P. nigra*). Okrem nich tu rastú napr. javory (j. poľný *Acer campestre*, j. mliečny *A. platanoides*, j. horský *A. pseudoplatanus*), jasene (*F. excelsior*, *F. angustifolia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*); vzácnejšie aj lipa malolistá (*Tilia cordata*), bresty (*U. minor*), breza previsnutá (*Betula pendula*), duby (najmä dub letný *Quercus robur*), v niektorých porastoch aj vysadené borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a b. čierna (*P. nigra*).

Pomerne hojný je výskyt ovocných drevín, najmä orecha vlašského (*Juglans regia*), slivky mirabelkovej (*Prunus insititia*) a čerešne vtáčejej (*Cerasus avium*). V krovinnom poschodí dominujú baza čierna (*Sambucus nigra*) a teplomilné druhy ruža šípová (*Rosa canina agg.*), slivka trnková (*Prunus spinosa*) a hlohy (*Crataegus sp.*).

**Obrázok č. 2. 14: Medzihrádzový priestor Váhu je veľmi významný prítomnosťou vodných plôch a prirodzenej vegetácie – okolie Serede**



P. Mederly, 07/2018

**Obrázok č. 2. 15: brehové porasty sú mimoriadne dôležitými prvkami nízkej krajiny – rameno Malého Dunaja**



J. Hreško, 08/2018

V medziach na rozhraní poľnohospodárskych pozemkov dominuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a slivka mirabelková (*Prunus domestica subsp. syriaca*), v krovinnom poschodí rastú rovnaké druhy ako



v predošlom type – dominuje však slivka trnková (*Prunus spinosa*). Špecifickým typom sú **aleje popri cestách**, v ktorých väčšinou prevažujú ovocné dreviny – orechy (*Juglans regia*), menej čerešne (*Cerasus avium*), jablone (*Malus domestica*), hrušky (*Pyrus communis*) a slivky (*Prunus domestica*). Veľmi časté sú **topoľové aleje a vetrolamy**, v ktorých dominujú topoľ šľachtený (*P. robusta*, *P. pyramidalis*) a topoľ čierny (*P. nigra*). Menej početné sú **aleje vysadených okrasných drevín**, v ktorých rastú napr. lipy (*Tilia cordata* a *T. platiphylllos*), brezy (*Betula pendula*), javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), pagaštan konský (*Aesculus hypocastanum*).

## 2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

Patria sem parkové plochy a iná verejná vegetácia, cintoríny a vegetácia v zastavaných územiach obcí, ktoré majú mimoriadny význam z hľadiska ekologickej kvality sídelného prostredia. V okrese Galanta sme ich zmapovali na ploche 162 ha (0,3 % výmery územia). Plošne najväčší rozsah majú v mestách (Galanta a Sereď, kde zaberajú viac ako 30 ha) a v obciach Tomášikovo, Jelka, Veľké Úľany, Abrahám.

Najmä **parkové plochy** svojimi estetickými prvkami pozitívne pôsobia na psychiku človeka a vytvárajú priaznivé podmienky pre jeho život. V okrese sa nachádza niekoľko veľkých a chránených parkov, a to v obciach Tomášikovo (22,9 ha), Sereď (8,4 ha), Abrahám (10,8 ha), Galanta (3,4 ha), Košúty (1,9 ha a 2,7 ha), Šalgočka (2,6 ha) a Sládkovičovo (1,2 ha). Najmä v prípade vidieckych parkov je veľkým problémom ich údržba a tak niektoré z nich sú neudržiavané a chátrajú (Abrahám, Šalgočka).

V každej obci sa nachádzajú miestne **cintoríny**, ich charakter je však rôzny – od veľkých mestských zahustených cintorínov po menšie vidiecke cintoríny v kontakte s krajinou, ktoré majú aj určitý environmentálny a estetický význam (Pusté Úľany, Malá Mača, Jánovce, Mostová, Vozokany, Kráľov Brod).

Obrázok č. 2. 16: Viaceré parky sú v súčasnosti nedostatočne udržiavané – park Košúty



F. Petrovič, 07/2018

## 2.7 Mozaikové štruktúry

Mozaikové štruktúry predstavujú striedajúce sa štruktúry plôch ornej pôdy, TTP, nelesnej drevinovej vegetácie, resp. osád rozptýleného osídlenia a poľnohospodárskych objektov. V okrese Galanta sme takéto plochy vymedzili len v sv. časti okresu v pahorkatinnom území v k. ú. Vinohrady nad Váhom, Pata a Šintava.



Ich plocha dosahuje len 39 ha (0,1 % výmery). Viazané sú najmä na vinohradnícke lokality s typickým historicky podmieneným pásovým usporiadaním pozemkov drobných vinohradov, sádov, prípadne plôch využívaných ako TTP a menšie políčka.

## 2.8 Ostatné plochy

Ostatné plochy sú reprezentované rôznorodou skupinou prvkov SKŠ – v zmysle metodiky RÚSES sme sem zaradili vojenské areály (výmera 5 ha), skládky odpadov (75 ha), hrádze (118 ha) a mokrade (138 ha). V okrese Galanta sme vymedzili jeden **vojenský areál** (pechočná strelnica v k. ú. Tomášikovo), kasárne Sereď sme zaradili medzi technické prvky. Významným prvkom SKŠ (z environmentálneho hľadiska nepriaznivým) sú **skládky odpadov**. V okrese sa ich vyskytuje celý rad – od činných „oficiálnych“ skládok TKO (Pusté Sady, Čierna Voda), cez veľké plochy nere kultivovaných resp. nedostatočne zre kultivovaných starých skládok (Jelka, Tomášikovo, Trstice), až po desiatky menších „čiernych“ skládok v krajine. Významnou environmentálnou záťažou je aj halda bývalej Niklovej huty v k. ú. Sereď a Dolná Streda (skládka lúženca), ktorá zaberá plochu viac ako 35 ha. Hoci je čiastočne rekultivovaná, naďalej predstavuje vysoké riziko z hľadiska možného znečistenia povrchových a podzemných vôd, ako aj riziko ohrozenia obyvateľov prchavými a toxickými látkami a zvýšenou prašnosťou (<http://envirozataze.enviroportal.sk/Informacny-system>). Ako hrádze sme vymedzili väčšie **ochranné hrádze** pozdĺž vodných tokov – najmä Váhu a VN Kráľová, Malého Dunaja, Čiernej vody. Ostatné menšie hrádze sme klasifikovali ako trávne porasty. Plnia ochrannú funkciu na proti povodniám ohrozujúcim sídla a objekty.

Obrázok č. 2. 17: Skládka komunálneho odpadu Čierna voda



P. Mederly, 08/2018

Významným prvkom krajinej štruktúry v okrese Galanta sú **mokrade** – reprezentované sú najmä zvyškami ramien vodných tokov a plôch (väčšinou zazemnených, s porastmi trste a iných vodných rastlín, často s náletom lužných drevín), čiastočne aj okrajovými zazemňujúcimi sa časťami rybníkov a štrkovísk. V poľnohospodárskej krajine majú dôležitú ekologickú funkciu, predstavujú významné lokality (biotopy) z hľadiska výskytu a rozmnožovania najmä obojživelníkov, bezstavovcov a vodného vtáctva. Z celkovej plochy 138 ha (0,2 % výmery) sú najviac zastúpené v k. ú. Veľký Grob, Pusté Úľany, Šoporňa, Mostová.

**Obrázok č. 2. 18: Mokrade sú veľmi významnými ekostabilizačnými prvkami poľnohospodárskej nížinnej krajiny  
– trstinová mokraď v k. ú. Mostová**



*F. Petrovič, 08/2018*

### 3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ

Pre územie Trnavského kraja bol uznesením vlády SR č. 245 zo dňa 31. 3. 1998 schválený ÚPN VÚC Trnavského kraja, ktorého záväzná časť bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 183/1998 Z. z. 9. 4. 1998. Územný plán bol dvakrát aktualizovaný prostredníctvom zmien a doplnkov v rokoch 2002 a 2007. Zmeny a doplnky č. 2, (AUREX, 2007), boli schválené Zastupiteľstvom Trnavského samosprávneho kraja uznesením č. 217/2007/13 dňa 04. 7. 2007. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 2 územného plánu veľkého územného celku Trnavský kraj bola vyhlásená VZN č. 11/2007.

Posledným platným dokumentom veľkého územného celku premietajúceho aj zásady súvisiace s RÚSES-mi v Trnavskom kraji sú Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, schválený Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 149/2014/08 zo dňa 17. 12. 2014. Záväzná časť Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja bola vyhlásená Všeobecným záväzným nariadením Trnavského samosprávneho kraja č. 33/2014 zo dňa 17. 12. 2014.

ÚPN-R TTSK je spracovaný:

- v súlade s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou pre ÚPN-R TTSK, a to s Koncepciou územného rozvoja Slovenska (KURS 2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033 zo dňa 30. 10. 2001, jej záväzná časť bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 528/2002 Z. z., a s jej aktualizáciami – zo dňa 10. 8. 2011, kedy bol Uznesením vlády SR č. 513 schválený KÚRS 2011 – Zmeny doplnky č. 1 KÚRS 2001 a zo dňa 16. 11. 2011, kedy boli Nariadením vlády SR č. 461 vyhlásené Zmeny a doplnky záväznej časti KURS 2001,
- v rozsahu územnoplánovacej dokumentácie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len stavebný zákon), vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a na základe finančných prostriedkov schváleného rozpočtu TTSK.
- v súlade so súčasne platnými právnymi normami a predpismi viažucimi sa k predmetu obstarania.

Priemet záväzných regulatív územného rozvoja trnavského kraja týkajúcich sa územného rozvoja a ochrany prírody a krajiny v okrese Galanta:

Záväzná časť Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja, ktorá sa priamo alebo nepriamo vzťahuje k problematike ekologickej stability okresu Galanta:

#### I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA trnavského samosprávneho KRAJA

##### 5. ZÁSADY A REGULATÍVY STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

###### 5.1. V OBLASTI STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

5.1.1. Zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území kraja ich predpokladané vplyvy na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov.

5.1.2. Eliminovať vhodným urbanistickým a krajinárskym riešením negatívny dopad potenciálneho zvyšovania územných nárokov, najmä priemyselnej a stavebnej produkcie a ich účinkov na životné prostredie.

5.1.3. Vytvoriť územné podmienky pre systémy bezpečného zhromažďovania a manipulácie s komunálnym, priemyselným, stavebným, poľnohospodárskym, nebezpečným odpadom a tým zabezpečiť ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

###### 5.2. V OBLASTI VODY A VODNÝCH ZDROJOV A VODNEJ A VETERNEJ ERÓZIE

5.2.1. Chrániť a udržiavať sústavu vodných tokov a vodných plôch:

5.2.1.1. podporovať proces revitalizácie – obnovy prírodného stavu ekosystému vodných tokov, vodných plôch a ich okolí, podporovať proces obnovy ramien významných vodných tokov ako vodných alebo mokraďových ekosystémov.

5.2.2. Rešpektovať a chrániť oblasti prirodzenej akumulácie vôd – zdroje podzemných pitných vôd, minerálnych a geotermálnych vôd.

5.2.3. V záujme ochrany chránených vodohospodárskych oblastí, najmä CHVO Žitný ostrov, určiť oblasti s úplným zákazom ťažby štrkopieskov z dôvodu prevencie a predchádzania vzniku znečistenia podzemných vôd.

5.2.4. Zohľadňovať v územnom rozvoji princíp zadržovania vôd v území – rešpektovať a zachovať sieť vodných tokov, suchých korýt, úžľabín vodných tokov, vodných plôch zabezpečujúcich retenciu vôd v krajine.

5.2.5. Zamedziť vzniku príválových vôd v území:

5.2.5.1. navrhovať systémy poldrov, záchytných priekop, retenčných nádrží v krajine a vhodné systémy terénnych úprav.

5.2.5.2. minimalizovať výstavbu spevnených plôch v krajine.

5.2.5.3. udržiavať korytá a brehy vodných tokov /vodných plôch, podporovať rekonštrukciu a revitalizáciu vodných tokov /vodných plôch v krajine, ich pravidelné čistenie .

5.2.6. Znižovať výsadbou krajinej zelene povrchový odtok na poľnohospodárskych pôdach bez vegetačného krytu alebo s minimálnym vegetačným krytom, na svahoch Malých Karpát, Považského Inovca, Myjavskej pahorkatiny a Bielych Karpát.

5.2.7. Upravovať odtokové pomery a vodný systém vo voľnej krajine i v zastavaných územiach.

5.2.8. Podporovať zadržanie zrážkových vôd v území, formou prírodných retenčných nádrží jazierok, budovaním občasných vodných plôch plnených len zrážkami, dopĺňaním plôch krajinej zelene.

5.2.9. Pre ochranu pôdy proti účinkom veternej erózie podporovať zvyšovanie podielu vegetačného krytu v krajine – zachovať existujúce, navrhovať nové líniové alebo plošné prvky zelene ako vegetačný ochranný kryt, najmä v odkrytej poľnohospodárskej krajine.

### 5.3. V OBLASTI OCHRANY PÔD

5.3.1. Navrhovať funkčné využitie územia tak, aby čo najmenej narušalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie a aby navrhované riešenie bolo z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie.

5.3.2. Pri územnom rozvoji rešpektovať poľnohospodársku pôdu ako základný pilier potravinovej bezpečnosti štátu.

5.3.3. Zohľadňovať pri územnom rozvoji výraznú ekologickú a environmentálnu funkciu, ktorú plní poľnohospodárska a lesná pôda popri produkčnej funkcii.

5.3.4. Chrániť pôdy pred kontamináciou živelných skládok a z rozptýleného odpadu bezpečným uskladnením /spracovaním odpadov, budovaním kanalizačných systémov, šetrným hospodárskym využívaním krajiny a revitalizáciou poškodených území.

5.3.5. Podporovať rekonštrukciu území postihnutých zosuvmi do takej miery, aby zosuvové plochy neohrozovali okolité územia. Nepovoľovať rozvoj osídlenia v zosuvových územiach, vyznačiť ich v územných plánoch miest a obcí a rešpektovať ich ako nezastaviteľné územie.

5.3.6. V nižších stupňoch ÚPD vyčleniť plochy najcennejších orných pôd a ostatných plôch trvalých poľnohospodárskych kultúr a stanoviť tieto plochy ako neprípustné pre zástavbu.

### 5.4. V OBLASTI HLUKU

5.4.1. Vytvárať predpoklady pre elimináciu hluku z dopravy vhodnými formami urbanizácie územia.

5.4.2. Zohľadňovať pri rozvoji urbanizácie pôsobenie hluku z dopravy a v prípade potreby navrhovať protihlukové opatrenia.

### 5.5. V OBLASTI RADÓNOVÉHO RIZIKA A PRÍRODNEJ RÁDIOAKTIVITY

5.5.1. Uprednostňovať pri výstavbe nových objektov tie oblasti na rozvoj urbanizácie, kde nie sú potrebné protiradónové opatrenia.

### 5.6. V OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

5.6.1. Podporovať efektívne využívanie areálov existujúcich regionálnych skládok odpadov - Čukárska Paka, Dolný Bar, Veľké Dvorníky, Čierna Voda, Pusté Sady, Rakovický háj, Fe-kaly Hlohovec-Šulekovo, Vlčie Hory, Trnava-Zavar, Jablonica, Cerová-Brezina, Cunín-Revajka, Pastiersky zlom-Mokrý Háj.



- 5.6.2. Podporovať výstavbu zariadení na termické zneškodňovanie odpadov s uplatnením požiadavky najlepších dostupných technológií alebo najlepších environmentálnych postupov
- 5.6.3. Podporovať umiestňovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov.
- 5.6.4. Podporovať zakladanie a rozvoj kompostární v obciach.

## 6. ZÁSADY A REGULATÍVY PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA Z HĽADISKA OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY A V OBLASTI VYTVÁRANIA A UDRŽIAVANIA EKOLOGICKEJ STABILITY

### 6.1. V OBLASTI OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY

- 6.1.1. Rešpektovať a zohľadňovať veľkoplošné chránené územia prírody (CHKO Malé Karpaty, CHKO Biele Karpaty, CHKO Záhorie a CHKO Dunajské luhy) ako aj legislatívne vymedzené a navrhované maloplošné chránené územia prírody ležiace na území Trnavského kraja.
- 6.1.2. Rešpektovať a zohľadňovať sústavu chránených území členských krajín Európskej únie NATURA 2000, ktorými sú vyhlásené chránené vtáčie územia: Dunajské luhy (SKCHVU007), Kráľová (SKCHVU010), Lehnice (SKCHVU012), Malé Karpaty (SKCHVU014), Záhorské Pomoravie (SKCHVU016), Ostrovné lúky (SKCHVU019), Úľanská mokraď (SKCHVU023), Sĺňava (SKCHVU026), Veľkobláhovské rybníky (SKCHVU034) a Špačinskonožnianske polia (SKCHVU054) ako aj navrhované územia európskeho významu (UEV).
- 6.1.3. Rešpektovať a zohľadňovať chránené územia podľa medzinárodných dohovorov, predovšetkým v zmysle Dohovoru o mokradiach (Ramsarský dohovor – 3 územia – Dunajské luhy, Alúvium Moravy a Alúvium Rudavy).
- 6.1.4. Venovať zvýšenú pozornosť územiám národne významných mokradí (Zdrž vodného diela Gabčíkovo, Klátovské rameno a príľahlé močiare, Čierna voda – dolný tok, Rybníky v Pustých Úľanoch, Červený rybník, Dlhé lúky a Jasenácke).

### 6.2. V OBLASTI VYTVÁRANIA A UDRŽIAVANIA EKOLOGICKEJ STABILITY

- 6.2.1. Rešpektovať a zohľadňovať všetky na území Trnavského kraja vymedzené prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES), predovšetkým biocentrá provinciálneho (PBc) a nadregionálneho (NRBc) významu a biokoridory provinciálneho (PBk) a nadregionálneho (NRBk) významu (tok rieky Dunaj, Malý Dunaj a okolie, Váh, niva rieky Moravy, svahy Malých Karpát, Bielych Karpát a Považského Inovca, mokradové spoločenstvá).
- 6.2.2. Udržiavať zachované rozsiahlejšie plochy krajiny zelene, rešpektovať terestrické aj hydrické biokoridory a biocentrá v územiach navrhovanej novej zástavby; nadviazať na systém zelene vo voľnej krajine na systém sídelnej zelene.
- 6.2.3. Podporovať zvyšovanie podielu nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie v krajine.
- 6.2.4. Podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov diaľnic a ciest, pozdĺž hraníc výrobných areálov.
- 6.2.5. Rešpektovať pri výstavbe v obciach na území Trnavského kraja inundačné územia vodných tokov, ktoré sú ohrozené povodňami a vymedziť ich ako neprípustné z hľadiska umiestňovania novej zástavby.
- 6.2.6. Minimálne zasahovať do vodného režimu lužných lesov v oblastiach Dunaja, Moravy a ich prítokov, aby nedochádzalo k odumieraniu lesných porastov.
- 6.2.7. Podporovať výsadbu lesov v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách.
- 6.2.8. Dopĺňať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásov pôvodných domácich druhov drevín a krovín pozdĺž vodných tokov; budovať zatieňovacie pásy zelene pozdĺž odkrytých vodných tokov.
- 6.2.9. Podľa priestorových možností obnovovať staré ramená a meandre v okolí Dunaja, Moravy, Malého Dunaja a ostatných vodných tokov v území.
- 6.2.10. Zachovať prírodné depresie, zvyšovať podiel trávnych porastov okolo vodných tokov, čím vzniknú podmienky pre realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov a spomalenie odtoku vody z území.
- 6.2.11. Podporovať v miestach s veternou a vodnou eróziou protieróziu ochranu pôdy uplatnením prvkov ÚSES, najmä biokoridorov v Podunajskej a Záhorskej nížine.
- 6.2.12. Uprednostňovať pri obnove vegetačných porastov spôsob prirodzenej obnovy, uplatňovať prirodzené druhové zloženie drevín.

6.2.13. Podporovať zachovanie ekologicky významných fragmentov lesov s malými výmerami v poľnohospodársky využívanej krajine, zvyšovať ich ekologickú stabilitu prostredníctvom ich obnovy dlhovekými pôvodnými drevinami podľa stanovištných podmienok.

6.2.14. Zabezpečiť bezbariérovosť migračného pohybu zveri a spojitosť prírodných prvkov cez dopravné koridory vo vhodne vymedzených lokalitách.

## 6. ZÁSADY A REGULATÍVY PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O KRAJINU

7.1.1. Rešpektovať, chrániť a rozvíjať krajinu ako zdroj podporujúci hospodárske činnosti a rast pracovných príležitostí v oblasti starostlivosti o krajinu a jej prírodné zdroje.

7.1.2. Uplatniť pri formovaní krajinného obrazu riešeného územia ustanovenia Európskeho dohovoru o krajine, ktorý vytvára priestor pre formovanie územia na estetických princípoch krajinárskej kompozície a na princípoch aktívnej ochrany hodnôt – prírodné, kultúrno-historické bohatstvo, jedinečné panoramatické scenérie, obytný, výrobný, športovo-rekreačný, kultúrno-spoločenský a krajinársky potenciál územia.

7.1.3. Rešpektovať krajinu ako základnú zložku kvality života ľudí v mestských i vidieckych oblastiach, v pozoruhodných, všedných i narušených územiach a považovať ju za základný prvok ich priestorovej identity.

7.1.4. Navrhované stavebné zásahy citlivo umiestňovať do krajiny v záujme ochrany krajinného obrazu, najmä v charakteristických krajinných scenériách a v lokalitách historických krajinných štruktúr.

7.1.5. Usmerňovať a regulovať využitie pozemkov v súkromnom vlastníctve v cenných /chránených územiach prírody tak, aby sa našiel racionálny súlad s právami vlastníka, verejným záujmom a krajinou.

7.1.6. Pri územnom rozvoji rešpektovať a chrániť primárnu krajinu a jej geomorfologické a hydrogeologické charakteristiky vo všetkých jej typoch.

7.1.7. Formovať sekundárnu krajinnú štruktúru v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

7.1.8. Prehodnocovať v nových zámeroch opodstatnenosť budovania spevnených plôch v území.

7.1.9. Podporovať revitalizáciu zanedbaných, opustených, neupravených rozsiahlych výrobných areálov a výrobných zón.

7.1.10. Podporovať budovanie krajinej zelene ako základného ekostabilizačného systému v krajine s významným krajnotvorným efektom.

7.1.11. Podporovať revitalizáciu vodných tokov a revitalizáciu skanalizovaných tokov a priľahlých pobrežných pozemkov z dôvodov vodohospodárskych, ekostabilizačných, krajnotvorných a estetických funkcií.

7.1.12. Rešpektovať zaplavované pobrežné pozemky neohrádzovaných vodných tokov, ochranné pásma hrádzí a inundačné územia ako nezastavateľné, kde podľa okolností uplatňovať predovšetkým trávne, travinno-bylinné porasty.

7.1.13. Zvyšovať mieru zastúpenia prírodných prvkov v zastavaných územiach najmä vo verejných priestoroch; rozvíjať krajinnú zeleň v zastavaných územiach i vo voľnej krajine.

7.1.14. Rešpektovať a chrániť historické krajinné štruktúry.

7.1.15. Chrániť a rozvíjať obraz vinohradníckej krajiny – vymedziť v nižších stupňoch UPD na základe územnoplánovacích podkladov vinohradníckeho územia, ako územia s existujúcou alebo potenciálnou možnosťou pestovania viniča, ako významné prírodné zdroje a charakteristické kompozičné prvky historického a kultúrneho dedičstva kraja a súčasne ako významný hospodársky produkčný prvok vinohradníckych oblastí Malých a Bielych Karpát, Nitrianskej, Chvojnickej a Podunajskej pahorkatiny..

7.1.16. Vylúčiť v záujme zachovania prírodného, kultúrneho a historického dedičstva urbanistické zásahy nesúvisiace s funkciou vinohradníctva do vinohradníckych území na svahoch Malých Karpát a v nížinnej poľnohospodárskej krajine.

7.1.17. Zohľadňovať pri spresňovaní vinohradníckych území existujúce urbanistické súvislosti a prirodzené tendencie rozvoja obce v záujme vytvárania nového urbanisticky a krajinársky hodnotného územia, rešpektujúc pritom vinice.

7.1.18. Neumiestňovať pozdĺž ciest, najmä diaľnic a rýchlostných ciest v území kraja veľkoplošné billboardy, malé reklamné plochy, aby bolo umožnené nerušené celkové vnímanie krajiny, panoramatických scenérií, siluetárnych obrazov a zaujímavých krajinných dominánt.

7.1.19. Podporovať rozvoj plôch krajinej zelene viazanej na iné funkčné plochy (napr. plochy poľnohospodárskych kultúr, plochy prímestskej rekreácie, rekreačných a hospodárskych areálov).

7.1.20. Podporovať zmenu využitia hospodárskych lesov na rekreačné lesy v kontaktných pásmach sídiel a ich využitie pre funkciu lesoparkov a prímestskej rekreácie.

Vzťah platného územno plánovacieho dokumentu a R-ÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole Koncepcia ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability, v Závaznej časti - Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie a v grafickej časti - Výkres ochrany prírody a krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability v M 1:50 000.

V Tabuľke č. 3. 1 sa nachádza prehľad všetkých biocentier a biokoridorov vymedzených v okrese Galanta podľa ÚPN-R TTSK.

**Obrázok č. 3. 1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Galanta podľa ÚPN-R TTSK**

Kategória prvku ÚSES	Názov prvku ÚSES
Biocentrum nadregionálneho významu	Dubník
	Uľanská Mokraď
Biocentrum regionálneho významu	Abrahámsky les
	Biskupský les, Orchideová lúka a Sedínske trstie
	Čeľaď
	Čepeň
	Hrušovský les
	Chotárne
	Mačianský háj
	Mačiansky presyp
	Meandre Čiernej vody a Dolnohotárske jazierko
	Mostovianske presypy
	Mŕtve ramená Čiernej vody
	Na Garažde a Vlhké lúky
	Sládkovičovská duna a Vincov les
	Šoporianske mŕtve ramená a Majšín
	Štrkovec
	Štrkovecké presypy
	Tomášikovský presyp a les, Vodný mlyn a Šoriákoš
	Vinohradské stráne
	Biokoridor nadregionálneho významu
Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím	
Podhorie Malých Karpát	
Biokoridor regionálneho významu	Čierna voda
	Derňa
	Dudváh
	Dudváh a Gidra
	Jarčie
	Potok Nový Kalník
	Šárd a Salibský Dudváh

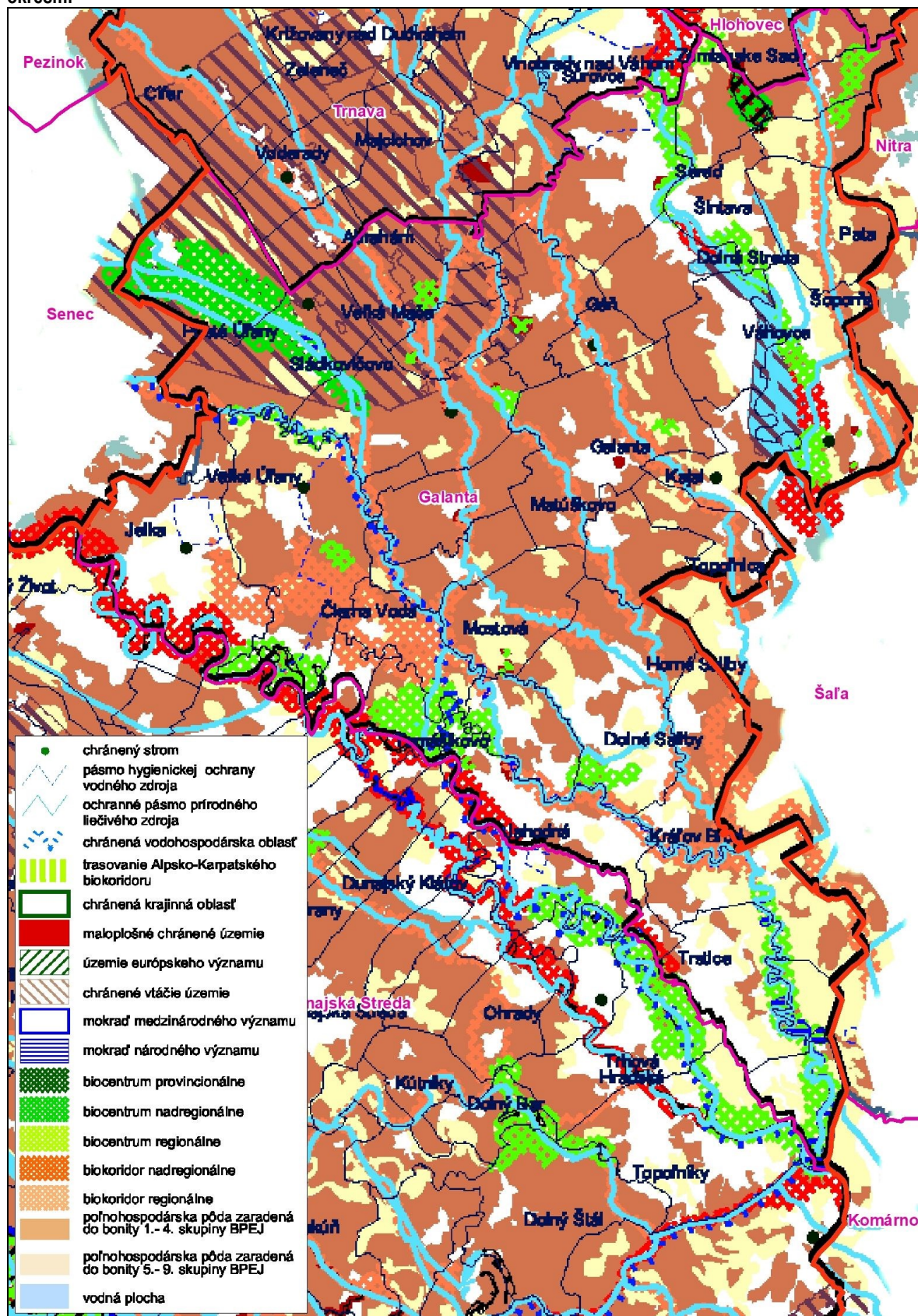
*Zdroj: <https://www.trnava-vuc.sk/>*

Priemet prvkov ÚSES Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja v okrese Galanta a v kontaktných zónach susedných okresov znázorňuje Obrázok č. 3. 1.

Okres Galanta susedí s okresom Senec, Trnava, Hlohovec, Šaľa, Komárno a okresom Dunajská Streda. RÚSES všetkých susedných okresov, okrem okresu Trnava, boli riešené v rokoch 1994 – 1995, kde ešte nie sú k dispozícii digitálne dáta prvkov RÚSES Dokument RÚSES okresu Trnava bol riešený po roku 2005 a priemet prvkov RÚSES Trnava na kontaktných územiach s riešeným územím znázorňuje Obrázok č. 3. 2.



Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Galanta a v kontaktných zónach so susednými okresmi



Upravil: Špilárová I. (Zdroj: <https://www.trnava-vuc.sk/>)



Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím



Upravil: Špilárová I. (Zdroj: SAŽP)

Legislatívne na úrovni Trnavského kraja je priemet regulatív Závaznej časti ÚPN-R Trnavského samosprávneho kraja premietaný do územných plánov obcí (tých častí, ktoré sa priamo tykajú predmetnej obce, resp. všeobecných častí tykajúcich sa všetkých obcí v Trnavskom kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a stanoviskách Krajského stavebného úradu v Trnave a Krajského úradu životného prostredia v Trnave v rozsahu zákona č. 50/76 Zb. a v znení neskorších predpisov a Trnavského samosprávneho kraja, úradu TTSK odboru územného plánovania a životného prostredia.

**Tabuľka č. 3. 1: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Galanta (stav k r. 2019)**

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Abrahám	Obec	platný	Územný plán obce	2007
Čierna Voda	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Čierny Brod	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Dolná Streda	Obec	platný	Územný plán obce	2009
Dolné Saliby	Obec	platný	Územný plán obce	2007
Dolný Chotár	Obec	platný	Územný plán obce	2009
Galanta	Mesto	platný	Územný plán mesta	2015
Gáň	Obec	nemá	Územný plán sídelného útvaru	1986
Horné Saliby	Obec	platný	Územný plán obce	2014
Hoste	Obec	platný	Územný plán obce	2018
Jánovce	Obec	platný	Územný plán obce	2013
Jelka	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Kajal	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Košúty	Obec	platný	Územný plán obce	2015
Kráľov Brod	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Malá Mača	Obec	platný	Územný plán obce	2007
Matúškovo	Mesto	platný	Územný plán obce	2005
Mostová	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Pata	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Pusté Sady	Obec	platný	Územný plán obce	2013
Pusté Úľany	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Sereď	Mesto	platný	Územný plán mesta	2018
Sládkovičovo	Mesto	platný	Územný plán mesta	2017
Šalgočka	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Šintava	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Šoporňa	Obec	platný	Územný plán obce	2013
Tomášikovo	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Topoľnica	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Trstice	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Váhovce	Obec	nemá		
Veľká Mača	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Veľké Úľany	Obec	platný	Územný plán obce	2007
Veľký Grob	Obec	platný	Územný plán obce	2017
Vinohrady nad Váhom	Obec	platný	Územný plán obce	2016
Vozokany	Obec	nemá	Územný plán obce	2006
Zemianske Sady	Obec	platný	Územný plán obce	2014

Zdroj: [www.uzemneplany.sk](http://www.uzemneplany.sk)

Platné územné plány obcí okresu Galanta rešpektujú nadradenú dokumentáciu a problematiku ekologickej stability. Sú v zásade rozpracované v rozsahu metodického usmernenia MVaRR SR pre spracovanie územných plánov obcí na úrovni Prieskumov a rozborov (KEP), Zadania a Návrhových častí územných plánov obcí v textovej a grafickej časti.

Na dotvorenie hierarchický vyšších ÚSES (nadregionálny, regionálny) sa spracovávajú miestne územné systémy ekologickej stability MÚSES. Miestne územné systémy ekologickej stability sú súčasťou aj pozemkových úprav, kde sa jednotlivé ekostabilizačné opatrenia priamo implementujú do nového usporiadania pozemkov a vlastníckych vzťahov a tým je podmienená veľmi reálna možnosť konkrétne ich v krajine realizovať.

**Tabuľka č. 3. 2: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Galanta (stav k 12/2017)**

Názov obce	Štatút	Stav	PPÚ zápis do KN (§3)	uverejnenie v spravodajcovi
Čierny Brod	Obec	3	10/2008	2009, č.1
Dolné Saliby	Obec	3	5/2015	2015, č.2
Dolný Chotár	Obec	3j		2013, č.3
Galanta	Obec	3	12/2009	2013, č.2
Matuškov	Obec	2		
Mostová	Obec	3j		2017, č.1
Trstice	Obec	2j		

*Zdroj: www.skgeodesy.sk*

*2 – rozpracovaný projekt*

*3 - zapísaný projekt pozemkových úprav (PPU)*

*j - zjednodušené pozemkové úpravy*

Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) má z funkčného hľadiska v celom systéme kľúčové postavenie. Miestne biocentrá a biokoridory dopĺňajú sieť regionálnych a nadregionálnych biocentier a sú súčasťou biokoridorov vyššieho významu (Pauditšová, Reháčková, Ružičková, 2007).



## 4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ

Pozitívne a negatívne prvky v území sa zhodnotili na základe analýzy socioekonomických javov (SEJ) v krajine. Ide o súbor nehmotných prvkov a javov charakteru záujmov, prejavov a dôsledkov činností spoločnosti a jednotlivých odvetví v krajine (Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997).

Na základe charakteru tohto vplyvu na krajinu bola analýza socioekonomických javov zameraná na:

- analýzu pozitívnych javov (t. j. javov s pozitívnym vplyvom na krajinu, prispievajú k ekologickej stabilite krajiny), zameraných na ochranu prírody a krajiny, na ochranu prírodných, kultúrno-historických zdrojov a zdrojov zdravia,
- analýzu negatívnych javov (t. j. javov s negatívnym vplyvom na krajinu), tzv. antropogénnych stresových faktorov (pásma hygienickej ochrany (PHO) priemyselných prevádzok, živočíšnych fariem, čistiarní odpadových vôd, ochranné pásma dopravných koridorov ap.). V rámci negatívnych prvkov v území sa vyhodnotili aj prírodné/prírodné stresové faktory, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prírodných síl (napr. radónové riziko, seizmicita, svahové deformácie ap.)

Priemet pozitívnych a negatívnych prvkov a javov je priestorovo zobrazený v grafickej časti Mapa č. 2 a Mapa č. 3.

### 4.1. Pozitívne prvky a javy

#### 4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu

Osobitne chránené časti prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Zákon vyčleňuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

##### 4.1.1.1. Územná ochrana

Pre územnú ochranu sa ustanovuje 5 stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR.

##### ✓ Národná sústava chránených území

Do územia okresu Galanta nezasahuje žiadne "veľkoplošné" chránené územie. Na území okresu je vyhlásených 15 "maloplošných" chránených území z toho 1 národná prírodná rezervácia, 2 prírodné rezervácie, 4 prírodné pamiatky a 8 chránených areálov.

Národná prírodná rezervácia (NPR):

**NPR Dubník** (EČ 39) o výmere 165,19 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1993 vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 bolo územie zaradené do 4. stupňa ochrany. NPR je ornitologická lokalita výrika lesného (*Otus scops*). V odlesnenej krajine sa vyskytuje vzácny a ojedinelý zvyšok prírodného lesného spoločenstva na černoze v pahorkatinnom a úžľabinnom teréne zo skupiny lesov JV Európy s chránenými druhmi. Z floristického hľadiska sa na území vyskytujú chránené rastlinné druhy jasenec biely (*Dictamnus albus*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), vetemica lesná (*Anemone sylvestris*) a iné. Ochrana sa vzťahuje aj na staré duby a bresty na okraji rezervácie NPR patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. NPR leží v katastri obcí Dvorníky, Pusté Sady, Vinohrady nad Váhom.



#### Prírodné rezervácie (PR):

**PR Mačiansky háj** (EČ 96) o výmere 25,33 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1981 Úpravou MK SSR č. 3237/1981-32 ako štátna prírodná rezervácia. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu (PR). Chránené územie je vyhlásené na ochranu prirodzených lesných spoločenstiev s bohatým výskytom klokoča perovitého (*Staphylea pinnata*), ktorý sa v území hojne vyskytuje. Územie slúži na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. Leží v katastri obce Veľká Mača.

**PR Sládkovičkovská duna** (EČ 154) o výmere 1,103 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1982 Úpravou MK SSR č. 6172/1982-32 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 bolo zaradené do 4. stupňa ochrany. Predmetom je ochrana zachovaných zvyškov pieskomilnej vegetácie s výskytom fyto geograficky významných druhov na charakteristickom, najsevernejšie situovanom pieskovom presype Podunajskej roviny na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Lokalita je významný najmä výskytom sápy hlúznatej (*Phlomis tuberosa* L), ktorá je pôvodná v stredoázijských stepiach. PR patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. PR leží v katastri obce Sládkovičovo.

#### Prírodné pamiatky (PP):

**PP Mačiansky presyp** (EČ 97) o výmere 1,28 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1973 Nariadenie ONV v Galante č. 11-V./1983 bolo zaradené medzi chránené prírodné výtvyry a chránené prírodné pamiatky. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 z 9. 7. 2004 bolo zaradené do 4. stupňa ochrany. Chránené územie je jedným z posledných, pomerne dobre zachovalých pieskových presypov v okrese Galanta. Je to vhodná lokalita pre výskyt taxónov psamofilnej i xerotermej flóry a fauny. CHÚ je ekostabilizačným prvkom v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny. PP patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. PR leží v katastri obce Sládkovičovo.

**PP Mostovské presypy** (EČ 110) o výmere 3,07 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1973. Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983 bolo zaradené medzi chránené prírodné výtvyry a chránené prírodné pamiatky. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 bolo zaradené do 4. stupňa ochrany. Význam ochrany spočíva v zachovaní typických útvarov nížiny, ktoré poskytujú posledné útočiská pre teplomilnú a pieskomilnú flóru a faunu v okolitej poľnohospodárskej využívanej krajine. PP patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. PR leží v katastri obce Mostová.

**PP Štrkovské presypy** (EČ 167) o výmere 1,78 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1973. Nariadenie ONV v Galante č. 11-V./1983 bolo zaradené medzi chránené prírodné výtvyry a chránené prírodné pamiatky. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 bolo zaradené do 4. stupňa ochrany. Územie predstavuje tri pieskové presypy spevnené vo svojej vrcholovej časti agátovým porastom. Dôvodom ochrany je zachovanie hĺbkovej a plošnej neporušenosti presypov s rastlinným krytom pre vedecké a náučné ciele. PP patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. PP leží v katastri obce Šoporňa.

**PP Tomášikovský presyp** (EČ 171) o výmere 0,99 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1973. Nariadenie ONV v Galante č. 11-V./1983 bolo zaradené medzi chránené prírodné výtvyry a chránené prírodné pamiatky. Vyhláškou KÚŽP Trnava č. 1/2004 bolo zaradené do 4. stupňa ochrany. Predmetom je ochrana pieskového presypu, významného z dôvodu zachovania typických spoločenstiev pieskomilných a suchomilných druhov rastlín a živočíchov na jeho okrajoch. PP patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. PP leží v katastri obce Tomášikovo.

#### Chránený areál (CHA):

**CHA Abrahámsky park** (EČ 917) o výmere 10,85 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Účelom je ochrana historického parku, ktorý vznikol v 19. storočí pretvorením z lužného lesa ako súčasť okolia kaštieľa. Park priamo prechádza do lesného komplexu Časlov. Prevládajú listnaté dreviny. Najpočetnejší je dub letný (*Quercus robur*). CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Abrahám.

**CHA Galantský park** (EČ 933) o výmere 3,39 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom je ochrana historického parku - je najväčšou súvislou zelenou

plochou v meste Galanta s výskytom množstva starých hodnotných jedincov drevín. Je to objekt veľkej historickej, mikroklimatologickej, biologickej, hygienickej, dendrologickej a architektonickej hodnoty. Sú tu možnosti pre krátkodobú rekreáciu. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Galanta.

**CHA Park pri Ihrisku** (EČ 942) o výmere 2,66 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom je ochrana parkovej plochy, ktorá je vhodným zázemím pre športový areál a poskytuje možnosti pre krátkodobú rekreáciu občanov a výchovné využitie. Vznik parku pravdepodobne súvisí s výstavbou blízkej kúrie v 2. polovici 19. storočia. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Košúty.

**CHA Košútsky park** (EČ 943) o výmere 1,91 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom ochrany je parková plocha z 19. storočia má v obci lokalizovanej v poľnohospodárskej krajine veľký environmentálny význam. Má značnú mikroklimatickú, dendrologickú, biologickú a historickú hodnotu. Tvorí rekreačné zázemie pre obec a blízky domov dôchodcov. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Košúty.

**CHA Seredský park** (EČ 971) o výmere 8,42 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom ochrany je najväčšia súvislá plocha zelene na území mesta Sereď, ktorá poskytuje občanom možnosti na krátkodobú rekreáciu. Je to historický park. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Sereď.

**CHA Sládkovičovský park** (EČ 973) o výmere 1,2 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom ochrany je historický park v Sládkovičove. Je to významný prvok mestskej zelene, nachádza sa pri kaštieli. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Sládkovičovo.

**CHA Šalgočiansky park** (EČ 974) o výmere 2,61 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom je ochrana najväčšej plochy zelene v súčasnej aglomerácii 3 obcí - Zemianskych Sadov, Pustých Sadov a Šalgočky. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Šalgočka.

**CHA Tomášikovský park** (EČ 979) o výmere 22,89 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 Nariadením ONV v Galante č. 11-V./1983. Predmetom ochrany je historický park v obci Tomášikovo - najväčší a najvýznamnejší v okrese Galanta. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Tomášikovo.

#### ✓ Európska sústava chránených území Natura 2000

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy.

Pozostáva z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva a z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov.

V záujmovom území, ktoré patrí do panónskeho biogeografického regiónu je lokalizované 1 území európskeho významu a dve chránené vtáčie územia.

#### Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol aktualizovaný uznesením Vlády SR č. 495 z 25. októbra 2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MŽP SR č. 1/201 z 3. 10. 2012, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Pokrytie niektorých druhov a typov biotopov bolo posúdené ako nedostatočné a Slovensko bolo požiadané doplniť do návrhu sústavy Natura 2000 ďalšie vhodné lokality výskytu takto označených biotopov a druhov

európskeho významu. Na základe uvedeného spracovala ŠOP SR v decembri 2008 odborný návrh pozostávajúci z 289 území (celková rozloha 626,47 km<sup>2</sup>).

V auguste 2011 vláda Slovenskej republiky schválila prvú aktualizáciu národného zoznamu ÚEV. Druhá aktualizácia (2017) národného zoznamu území európskeho významu obsahuje 169 s výmerou 31 656,34 ha, kde takmer na 10 000 parcelách boli identifikované tisícky subjektov. Je doplnkom k 473 lokalitám, ktoré boli predložené Európskej komisii v roku 2004 a 2011. Celková výmera sa tak zvýši z 11,92 % z rozlohy Slovenskej republiky na 12,56 %.

Pre daný okres sú to nasledovné územia: SKUEV0822 Malý Dunaj.

#### **SKUEV0074 Dubník**

Územie o rozlohe 171,851 ha situované v k. ú. obcí Dvorníky, Pusté Sady, Vinohrady nad Váhom, Zemianske Sady. Správcom územia je S-CHKO Dunajské luhy. Stupeň ochrany 4. a 5.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
- 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
- 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy

#### **SKUEV0822 Malý Dunaj**

Územie o rozlohe 1 738,44 ha situované v k. ú. Bernolákovo, Blahová, Čechínska Potôň, Dedina Mládeže, Dedinka pri Dunaji, Dolná Potôň, Dolné Janíky, Dolné Topoľníky, Dolný Chotár, Eliášovce, Horné Janíky, Horné Mýto, Horné Topoľníky, Hrubý Šúr, Hurbanova Ves, Ivanka pri Dunaji, Jahodná, Jelka, Kolárovo, Kostolná pri Dunaji, Malé Blahovo, Malinovo, Most pri Bratislave, Nivy, Nová Jelka, Nová Ves pri Dunaji, Nové Osady, Okoč, Orechová Potôň, Ostrov, Potônske Lúky, Rastice, Ružinov, Šoriakoš, Tomášikovo, Tomášov, Trhová Hradská, Tureň, Veľká Paka, Veľké Blahovo, Vlky, Vrakuňa, Vydrany, Zálesie. Správcom územia je S-CHKO Dunajské luhy. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek
- 3150 Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*
- 3260 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion*
- 3270 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodionrubri p.p.* a *Bidentition p.p.*
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (\*dôležité stanovišťa *Orchiadeaceae*)
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: boleň dravý (*Aspius aspius*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), plž podunajský (*Cobitis taenia*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetzer*), vydra riečna (*Lutra lutra*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), šablňa krivočiara (*Pelecus cultratus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), kolok veľký (*Zingel zingel*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*).

#### Chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných CHVÚ schválila Vlada SR uznesením č. 636/2003 dňa 9. 7. 2003 a nachádzalo sa v ňom 38 území. V máji 2010 schválila Vlada SR ďalších 5 území. Dve územia sú z národného zoznamu vyňaté. Od 15. mája 2010 nadobudlo účinnosť 15 nových vyhlášok CHVU, čím je k 01. 01. 2013 vyhlásených 41 CHVU.

**SKCHVU010 Kráľová** bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR v Zbierke zákonov č. 21/2008 zo 7. 1. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu bučiaka nočného (*Nycticorax nycticorax*) a zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 1 215,82 ha, je v správe CHKO Dunajské luhy a nachádza sa v okresoch Galanta v katastrálnych územiach Dolná Streda, Kajaľ, Šoporňa a Váhovce.

**SKCHVU023 Úľanská mokraď** bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 437/2008 z 24. 10. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučiacka močiarného (*Nycticorax nycticorax*), pipišky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*), haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 18 173,91 ha, je v správe CHKO Dunajské luhy a nachádza sa v okresoch **Galanta** (k. ú. Abrahám, Hoste, Malá Mača, Pusté Úľany, Sered', Sládkovičovo, Veľká Mača, Veľký Grob), Senec (k. ú. Blatné, Čataj, Igram, Kaplna, Reča, Nový Svet) a Trnava (k. ú. Cífer, Hrnčiarovce, Majcichov, Modranka, Opoj, Pavlice, Pác, Slovenská Nová Ves, Vlčkovce, Voderady, Zeleneč).

#### 4.1.1.2 Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je územím medzinárodného významu lokalita, na ktorú sa vzťahujú záväzky vyplývajúce z medzinárodných programov, dohôd alebo dohovorov, ku ktorým Slovenská republika pristúpila.

Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodné významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedu výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácií.

##### ✓ Medzivládny program Človek a biosféra

Medzivládny program Človek a biosféra (Man and the Biosphere - MAB) bol vyhlásený v roku 1971 ako nástupný program Medzinárodného biologického programu. Tento svojou povahou vedecky, interdisciplinárny program, pôvodne rozdelený do štrnástich nosných projektov, je zameraný na štúdium vzájomných vzťahov medzi človekom a prostredím, ale zahŕňa i vzdelávacie a informačné aktivity, aktuálnu problematiku integrovanej ochrany zdrojov biosféry a racionálne využívanie prírodných zdrojov. Za biosférické rezervácie na Slovensku boli k novembru 2014 uznané 4 lokality:

Slovenský kras (1977), Poľana (1990), Východné Karpaty (1998) a Vysoké Tatry (1992).

(<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/>)

Na územie okresu Galanta nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

##### ✓ Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva

Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (známy aj ako Ramsarský dohovor) bol podpísaný 02. 02. 1971 v iránskom meste Ramsar. Platnosť nadobudol 21. 12. 1975.

Základné princípy dohovoru boli transponované do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu. Na Slovensku je 14 mokraďových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.

Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií (Slobodník, Kadlečík, 2000):

- lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu



- ostatné medzinárodné významné mokrade, spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu
- mokrade národného významu (N)
- mokrade regionálneho (okresného) významu (R)
- mokrade lokálneho (miestneho) významu (L)

V okrese Galanta sa nachádza 29 mokradí.

**Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Galanta**

	Názov mokrade	Plocha m <sup>2</sup>	Názov obce	Kategória
1	Lesy a mokrade na západ od obce Veľká Mača	187 500	Abrahám	L
2	Mŕtve rameno Malého Dunaja v Trsticiach	132 000	Trstice	L
3	Mŕtve rameno Čiernej Vody I.	103 750	Dolný Chotár	L
4	Dolná lúka	100 000	Horné Saliby	L
5	Vlčianske mŕtve rameno	82 300	Vlčany	L
6	Mŕtve rameno Čiernej vody III.	78 125	Dolný Chotár	L
7	Poľná lúka pri Matúškove	62 500	Horné Saliky	L
8	Mŕtve rameno Čiernej vody v obci Dol. Chotár	58 000	Dolný Chotár	L
9	Mŕtve rameno Čiernej vody II.	50 000	Dolný Chotár	L
10	Terénna depresia a zvyšok mŕtveho r. Č. vody	43 750	Dolný Chotár	L
11	Mŕtve rameno Čiernej vody pri Dol. Chotári	37 500	Dolný Chotár	L
12	Mŕtve r. Váhu v blízkosti cesty Kajal-Váhovce	25 000	Váhovce	L
13	Desaťradie	22 500	Abrahám	L
14	Mŕtve rameno M. Dunaja na J od D. Chotára	22 500	Dolný Chotár	L
15	Rybniček na potoku Šárd, za rampami	20 000	Galanta	L
16	Lužné lesy na JV od obce Šintava	15 000	Šintava	L
17	Únovce I. - meander Váhu - les, močiar	6 000	Kajal	L
18	Mokraď v Čiernej Vode	4 375	Čierna Voda	L
19	Vincov les – jazero	3 000	Sládkovičovo	L
20	Mokraď pri potoku Derna	2 800	Veľká Mača, Gáň	L
21	Mokraď v lesíku pri potoku Derna	2 500	Galanta	L
22	Bleduľová jelšina	1 000	Čierny Brod	L
23	Les a mokraď medzi obc. Javorinka a Č. Brod	625	Čierny Brod	L
24	Mokrade Veľký Grob	700 000	Veľký Grob	R
25	Mŕtve rameno Čiernej vody	462 500	Veľké Úľany, Pusté Úľany	R
26	Mačiansky háj	265 000	Veľká Mača	R
27	Mŕtvy Dunaj (Sedínske trstie)	50 000	Veľké Úľany	R
28	Čierna Voda - dolný tok	400 000	Čierna Voda až Dolný Chotár	N
29	Rybničky v Pustých Úľanoch	310 000	Pusté Úľany	N

Zdroj: www.soprsr.sk

Všetky mokraďové územia zaradené do sústavy Natura 2000 (ÚEV a CHVÚ pre vodné vtáky) spĺňajú kritériá medzinárodnej významnosti aj z hľadiska Ramsarského dohovoru.

- ✓ Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

Na základe dohovoru bol vytvorený Zoznam svetového dedičstva UNESCO. Cieľom dohovoru je ochrana a zachovanie svetového kultúrneho a prírodného dedičstva budúcim generáciám.

Z tohto zoznamu sa v rámci okresu Galanta nevyskytujú žiadne lokality.

#### 4.1.1.3 Druhovú ochranu

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 a novelizovanou vyhláškou MŽP SR č. 492/2006, zákonom č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 15/2005 Z. z.

Druhovú ochranu tvorí časť osobitnej ochrany prírody a krajiny a je zameraná na ochranu chránených rastlín, živočíchov, nerastov a skamenelín. Je zabezpečená Zákonom 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny podľa, ktorého sa za chránené druhy sú považované tie, ktoré sú vzácne, zriedkavé, ohrozené alebo inak významné. Za chránené rastliny a živočíchov sa podľa tohto zákona považujú aj druhy chránené medzinárodnými dohovormi (Dohoda o ochrane afrických-euroázijských migrujúcich vodných vtákov, Bernský dohovor, Bonnský dohovor, Smernica o biotopoch, Smernica o vtákoch).

V zozname chránených a ohrozených druhov vyskytujúcich sa v záujmovom území (Tabuľka č. 4. 2) je použité označenie príloh medzinárodných dohovorov, ktoré vychádza z červených zoznamov:

- AEWA** príloha 2 Dohody o ochrane afrických-euroázijských migrujúcich vodných vtákov
- BD1** príloha 1 Smernice o vtákoch
- BD2/1** príloha II/1 Smernice o vtákoch
- BD2/2** príloha II/2 Smernice o vtákoch
- BD3/1** príloha III/1 Smernice o vtákoch
- BD3/2** príloha III/2 Smernice o vtákoch
- Bern1** príloha I Bernského dohovoru
- Bern2** príloha II Bernského dohovoru
- Bern3** príloha III Bernského dohovoru
- Bonn2** príloha II Bonnského dohovoru
- HD2** príloha II Smernice o biotopoch
- HD3** príloha III Smernice o biotopoch
- HD4** príloha IV Smernice o biotopoch

Chránené rastliny a živočíchov sa podľa kategórie ohrozenosti IUCN členia na:

vyhynutý - EXTINCT (**EX**)

vyhynutý vo voľnej prírode - EXTINCT IN THE WILD (**EW**)

kriticky ohrozený - CRITICALLY ENDANGERED (**CR**)

ohrozený - ENDANGERED (**EN**)

zraniteľný - VULNERABLE (**VU**)

menej ohrozený - LOWER RISK (**LR**): **cd** závislý na ochrane, **nt** takmer ohrozený, **lc** najmenej ohrozený

nedostatočné údaje - DATA DEFICIENT (**DD**)

nehodnotený – NOTEVALUTED (**NE**)

Zoznam chránených a ohrozených druhov vyskytujúcich sa v záujmovom území uvádza tabuľka č. 4. 2. Údaje sú čerpané z Červeného zoznamu rastlín a živočíchov Slovenska a Vyhlášky MŽP SR 158/2014 Z. z.

**Tabuľka č. 4. 2: Zoznam chránených a ohrozených rastlín a živočíchov v okrese Galanta**

slovenský názov druhu	vedecký názov druhu	ohrozenosť/ dohovor	lokality/stav/trend
rastliny			
berla vzpriamená	<i>Berula erecta</i>	VU	Možný výskyt - brehy stojatých a pomaly tečúcich vôd
červenavec prerastenolistý	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	LR:nt	Možný výskyt - tečúce vody, štrkoviská, vodné nádrže
fialka vyššia	<i>Viola elatior</i>	VU	Možný výskyt - kroviny lužných lesov
gypsumilka metlinatá	<i>Gypsophila paniculata</i>	EN	Tomášikovský presyp, Mostovské presypy, Štrkovské presypy
hlaváčik jarný	<i>Adonis vernalis</i>	LR:nt	Výskyt udávaný z NPR Dubník

slovenský názov druhu	vedecký názov druhu	ohrozenosť/ dohovor	lokalita/stav/trend
jasenec biely	<i>Dictamnus albus</i>	LR:nt	Výskyt udávaný z NPR Dubník
kotvica plávajúca	<i>Trapa natans</i>	VU/Bern1	Pravdepodobný výskyt - prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín
kruštík širokolistý	<i>Epipactis helleborine</i>	LR:nt	Pravdepodobný výskyt – lužné lesy
leknica žltá	<i>Nuphar lutea</i>	VU	Pravdepodobný výskyt - prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín
lekno biele	<i>Nymphaea alba</i>	VU	Pravdepodobný výskyt - prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín
leknovec štítnatý	<i>Nymphoides peltata</i>	EN	Pravdepodobný výskyt - prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín
okrasa okolíkatá	<i>Butomus umbellatus</i>	VU	Pravdepodobný výskyt - pozdĺž Malého Dunaja, okraje pomaly tečúcich vôd
ovsica lúčna	<i>Avenula pratensis</i>	VU	Možný výskyt - medze, lúčne spoločenstvá
<b>pichliač úzkolistý</b>	<b><i>Cirsium brachycephalum</i></b>	EN	Možný výskyt – okolie M. Dunaja a iných vodných tokov, vlhké zasolené lúky
plamienok celistvolistý	<i>Clematis integrifolia</i>	VU	Možný výskyt - prevažne vlhké lúky na zaplavovaných a podmáčaných plochách pri riekach
riečňanka menšia	<i>Najas minor</i>	VU	Možný výskyt – Malý Dunaj, okraje pomaly tečúcich vôd
salvinia plávajúca	<i>Salvinia natans</i>	LR:nt/Bern1	Možný výskyt - prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín
sápa hľuznatá	<i>Phlomis tuberosa</i>		PR Sládkovičovská duna
snežienka jarná	<i>Galanthus nivalis</i>	LR: nt	Evidovaný výskyt - biotop nížinné lužné lesy a panónske dubovo -hrabové lesy – Váh, Malý Dunaj, iné lesy
stolístok praslenatý	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	VU	Možný výskyt – Malý Dunaj, stojaté a pomaly tečúce vody
šípovka vodná	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	LR:nt	Pravdepodobný výskyt - Malý Dunaj, vody lužných lesov s výkyvmi vodnej hladiny
truskavec obyčajný	<i>Hippuris vulgaris</i>	EN	Možný výskyt - stojaté a pomaly tečúce vody
veronika vodná	<i>Veronica catenata</i>	EN	Pravdepodobný výskyt - brehy mŕtvych ramien Malého Dunaja
vstavač ploštičný	<i>Orchis coriophora</i>	CR	Možný výskyt - lúčne spoločenstvá, bývalé mŕtve ramená
vstavač vojenský	<i>Orchis militaris</i>	VU	Možný výskyt - lúčne spoločenstvá, bývalé mŕtve ramená
<b>zeler plazivý</b>	<b><i>Apium repens</i></b>	CR/ Bern1, HD2, E	Evidovaný výskyt - Úľanská mokraď, Veľký Grob
<b>živočíchy</b>			
<b>beluša malá</b>	<b><i>Egretta garzetta</i></b>	EN/Bern2, BD1, E	výskyt CHVÚ Kráľová , možný výskyt – Malý Dunaj
<b>bobor vodný</b>	<b><i>Castor fiber</i></b>	LR: nt/Bern3, HD2, HD4, E	Malý Dunaj, Pustoúľanská mokraď
boleň dravý	<i>Aspius aspius</i>	LR:lc	rôzne vodné toky
brehuľa hnedá	<i>Riparia riparia</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný viacerých lokalitách v rámci okresu

slovenský názov druhu	vedecký názov druhu	ohrozenosť/ dohovor	lokality/stav/trend
bučiacik močiarny	<i>Ixobrychus minutus</i>	VU/Bern2, Bonn2, AEWA,BD1,E	výskyt uvádzaný viacerých lokalitách v rámci okresu – najmä CHVÚ Úľanská mokraď
čajka smejivá	<i>Larus ridibundus</i>	LR:lc	výskyt CHVÚ Kráľová
čik európsky	<i>Misgurnus fossilis</i>	CR/Bern3, HD2,E	druh sa uvádza z Malého Dunaja zlý stav, klesajúci trend
fuzáč veľký	<i>Cerambix cerdo</i>	LR:nt/Bern2,H D2,4,E	výskyt v okolí Malého Dunaja
haja tmavá	<i>Milvus migrans</i>	VU/ Bern2, Bonn2,BD1,E	výskyt CHVÚ Úľanská mokraď, možný výskyt Malý Dunaj
hlaholka severská	<i>Bucephala clangula</i>	LR:lc	výskyt v okolí Váhu, VN Kráľová
hrabavka škvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít, pomerne hojný výskyt
hrebenačka vysoká	<i>Gymnocephalus baloni</i>	EN/Bern3,E	druh sa uvádza z Malého Dunaja - Tomášikovo
hrdzavka potápvavá	<i>Netta rufina</i>	NE/ Bern3, Bonn2,AWEA, BD2/2	výskyt CHVÚ Úľanská mokraď,
hrúz Vladykov (bieloplutvý)	<i>Gobio albipinnatus</i>	LR:lc	druh sa uvádza z Malého Dunaja - Tomášikovo
chavkoš nočný	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LR:lc	CHVÚ Kráľová
chrček poľný	<i>Cricetus cricetus</i>	LR:lc	poľnohospodárska krajina
jašterica krátkohlavá	<i>Lacerta agilis</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít, pomerne hojný výskyt
jašterica zelená	<i>Lacerta viridis</i>	LR:lc	druh sa uvádza z lokality Dubník (Vinohrady n. Váhom)
kačica chrapľavá	<i>Anas querquedula</i>	LR: cd/	výskyt v okolí Sládkovičova
kalužiak červenonohý	<i>Tringa totanus</i>	VU/ Bern3, Bonn2,AWEA	výskyt CHVÚ Úľanská mokraď
kaňa močiarna	<i>Circus aeruginosus</i>	LR: lc/ Bern2, Bonn2,BD1,E	výskyt CHVÚ Úľanská mokraď, možný výskyt Malý Dunaj
kaňa popolavá	<i>Circus pygargus</i>	LR:lc	výskyt CHVÚ Úľanská mokraď, možný výskyt Malý Dunaj
klinovka žltá	<i>Stylurus flavipes</i>	LR:lc	druh sa uvádza z južnej časti okresu
kuna lesná	<i>Martes martes</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z okolia Pustných Úľan
kunka červenobruchá	<i>Bombina bombina</i>	LR: cd/Bern2, HD2,4,E	viaceré lokality mokradí a vŕd, pomerne hojne nevyhovujúci, klesajúci trend
lopatka dúhová	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	LR:nt/ Bern3,HD2	druh sa uvádza v Malom Dunaji, vzácny výskyt
mlok dunajský	<i>Triturus dobrogicus</i>	EN/Bern2, HD2, E	druh sa uvádza z rôznych území
mrena severná	<i>Barbus barbus</i>	LR:lc	uvádza sa z viacerých lokalít - rôzne vodné toky
netopier vodný	<i>Myotis daubentonii</i>	LR:lc	bežný výskyt, z rôznych území
netopier veľký	<i>Myotis myotis</i>	LR:lc	vzácnější výskyt, okolie Váhu
netopier fúzatý	<i>Myotis mistacinus</i>	LR:lc	výskyt v sev. a záp. časti okresu
netopier riasnatý	<i>Myotis nattereri</i>	LR:lc	vzácnější výskyt, okolie Váhu, Vinohrady n.V.
orliak morský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	CR/Bern2, Bonn1,2, BD1,E	dokumentovaný výskyt v oblasti Malého Dunaja
pipiška chochlatá	<i>Galerida cristata</i>	LR:lc	CHVÚ Úľanská mokraď



slovenský názov druhu	vedecký názov druhu	ohrozenosť/ dohovor	lokality/stav/trend
pižmovec hnedý	<i>Osmoderma eremita</i>	EN/Bern2,HD2,4,E	druh sa uvádza z okolia Malého Dunaja
plocháč červený	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	LR:nt/Bern2,HD2,4,E	druh sa uvádza z okolia Malého Dunaja
plž vrchovský	<i>Sabanejewia balcanica</i>	EN/Bern3,HD2	druh sa uvádza v Malom Dunaji, vzácny výskyt
potápač malý (biely)	<i>Mergellus (Mergus) albellus</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný Dolná Streda
prepelica poľná	<i>Coturnix coturnix</i>	LR:nt/Bern3,Bonn2,BD2/2	výskyt v rámci poľnohospodárskej krajiny, CHVÚ Úľanská mokraď
raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
roháč obyčajný	<i>Lucanus cervus</i>	LR:lc/Bern3,HD2, E	druh sa uvádza z okolia Serede, lokalita Dubník
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	LR:lc	viaceré lokality mokradí a vôd, pomerne hojne
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít okresu
rybár riečny	<i>Sterna hirundo</i>	LR: lc/ Bern2, Bonn2,AEWA, BD1,E	výskyt v CHVÚ Kráľová, Malý Dunaj
rybárik riečny	<i>Alcedo atthis</i>	LR:nt/Bern, BD1, E	výskyt v okolí vodných tokov a plôch
skokan krátkonohý	<i>Rana lessonae</i>	LR:lc	výskyt v južnej časti okresu
skokan rapotavý	<i>Rana ridibunda</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít okresu
skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít okresu
skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>	LR:lc	druh sa uvádza z rôznych lokalít okresu
sokol červenonohý	<i>Falco vespertinus</i>	EN/Bern2, Bonn2, E	výskyt v CHVÚ Úľanská mokraď aj iných lokalitách - viazaný na intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu
sokol rároh	<i>Falco cherrug</i>	EN/Bern2, Bonn2, E	CHVÚ Úľanská mokraď
strakoš kolesár	<i>Lanius minor</i>	VU/Bern2, BD1,E	výskyt na viacerých lokalitách, viazaný na poľn. krajinu
sysel pasienkový	<i>Spermophilus citellus</i>	VU/Bern2, BD1,E	druh sa uvádza z rôznych lokalít okresu
šidielko ozdobné	<i>Coenagrion ornatum</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z okolia Váhu
škvránok poľný	<i>Alauda arvensis</i>	LR:lc	hojný výskyt v rámci intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny
tchor svetlý	<i>Mustela eversmannii</i>	LR:lc	vzácný výskyt – okolie Pustých Úľan
tchor tmavý	<i>Mustela putorius</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
ucháč svetlý	<i>Plecotus auritus</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
ucháč sivý	<i>Plecotus austriacus</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
užovka fľakaná	<i>Natrix tessellata</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z okolia Serede, Vinohrady n. Váhom
večernica hvízdavá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LR:lc	hojný výskyt, z rôznych území
večernica parková	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
večernica pozdná	<i>Eptesicus serotinus</i>	LR:lc	výskyt uvádzaný z rôznych lokalít
volavka popolavá	<i>Ardea cinerea</i>	LR:lc	CHVÚ Kráľová
vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>	VU/Bern2, HD2, HD4, E	Pravdepodobný výskyt – Malý Dunaj, ramenná sústava, Čierna voda nevyhovujúci stav, stúpajúci trend

(zvýraznené „tučným písmom“ sú európsky významné druhy)

#### 4.1.1.4 Chránené stromy

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom ([www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)).

Ochranu drevín upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v záujmovom území nachádza 6 chránených stromov.

**Platany v Sládkovičove** (EČ S 161). Dva exemplár - 150 ročný platan východný (*Platanus orientalis* L.), rastúce v k. ú. Sládkovičovo. Významné stromy svojim vzrastom a tvarom, majú aklimatický význam exotické dreviny v našej oblasti, estetický a zdravotný význam v intraviláne, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

**Dub letný v Štrkovci** (EČ S 162). Jeden exemplár - 100 ročný topoľ sivý (*Populus x canescens* Sm.), rastúci v k. ú. Šoporňa Má estetický, krajinný význam, vysokého veku, vzrastu, tvaru a je pozostatkom prirodzených porastov, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

**Lipa v Pustých Úľanoch** (EČ S 167). Jeden exemplár - 150 ročná lipa malolistá (*Tilia cordata* Mill.), rastúca v k. ú. Pusté Úľany. Významný strom z hľadiska svojho vzrastu, tvaru a vysokého veku. Plní estetickú a zdravotnú funkciu v intraviláne, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

**Pagaštan konský v Gáni** (EČ S 168). Jeden exemplár – 100 ročný pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum* L.), rastúci v k. ú. Gáň. Významný z hľadiska vzrastu, tvaru, aklimatizácie exotických drevín v našej oblasti a plní estetickú a zdravotnú funkciu v intravilánoch, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

**Platan východný v Jelke** (EČ S 169). Jeden exemplár – 250 ročný platan východný (*Platanus orientalis* L.), rastúci v k. ú. Jelka. Najmohutnejší strom okresu Galanta s mimoriadnou krajinárskou hodnotou. Významný z hľadiska aklimatizácie exotických drevín v našej oblasti, má estetický a topograficko-branný význam, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

**Topoľ čierny v Kajale** (EČ S 170). Jeden exemplár – 100 ročný topoľ čierny (*Populus nigra* L.) rastúci v k. ú. Kajal. Má estetický, zdravotný, krajinný, historický a spoločenský význam. Je v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

#### 4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schváleného uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila.

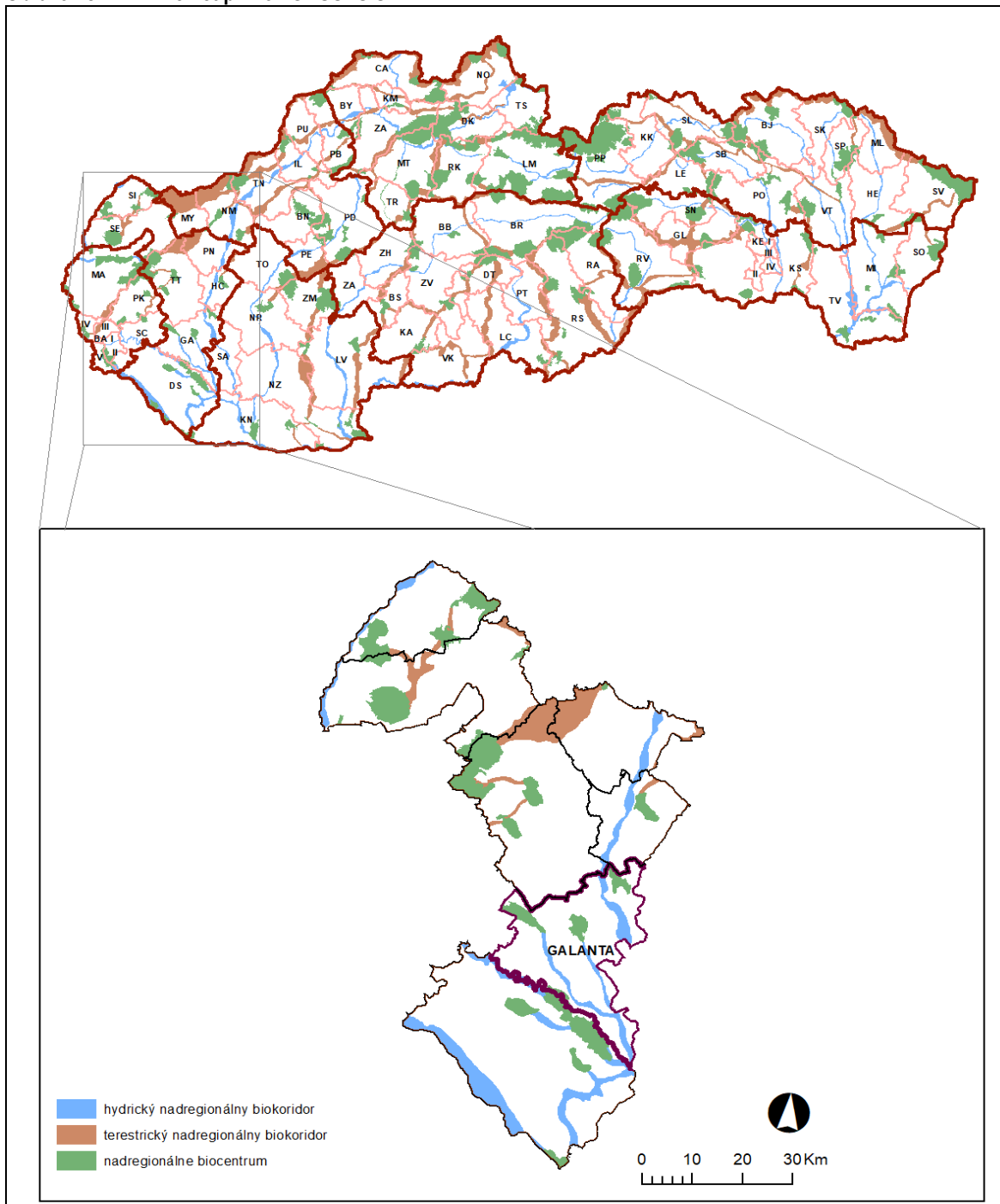
V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR.

Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Galanta zasahujú tieto prvky:

- ✓ biocentrá
  - **NRBc Úľanská mokrad'** (cca 2 152 ha, geomorfol. jednotka Podunajská rovina).
  - **NRBc Vincov les** (cca 1 405 ha, geomorfol. jednotka Podunajská rovina)
  - **NRBc Dubník** (cca 1 297 ha, geomorfol. jednotka Podunajská pahorkatina)
  - **NRBc Malý Dunaj** (cca 6 234 ha, geomorfol. jednotka Podunajská rovina)
  
- ✓ biokoridory
  - nadregionálny hydrický biokoridor Váh

Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Galanta je uvedený v návrhovej časti tohto dokumentu, v kapitole 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES.

Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR



Upravil: Belčáková L., Zdroj: [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)



### 4.1.3 Prírodné zdroje

#### 4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

Ochranu lesných zdrojov upravuje zákon NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch, v ktorom lesy z hľadiska využívania ich funkcií kategorizuje na:

- **ochranné lesy** (lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, s prevažujúcou ochranou pôdy a pod.)
- **lesy osobitného určenia** (lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou, prímestské lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou a pod.)
- **hospodárske lesy** (lesy s produkciou drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní aj ostatných funkcií lesov)

V okrese Galanta je výmera lesných pozemkov 2 548,62 ha, čo predstavuje 3,97 % z celkovej výmery okresu (64 174 ha).

**Tabuľka č. 4. 3: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Galanta**

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
H - hospodárske lesy	1 804,18	70,8 %
O - ochranné lesy	555,01	21,8 %
U - lesy osobitného určenia	189,43	7,4 %
Spolu	<b>2 548,62</b>	<b>100 %</b>

*Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/igis/>*

V tejto časti sme sa zamerali na ochranné lesy a lesy osobitného určenia.

**Tabuľka č. 4. 4: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Galanta**

Kategória lesa	Subkategória		Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	257,1	46,3 %
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	297,91	53,7 %
	<b>Spolu</b>		<b>555,01</b>	<b>100 %</b>
U	e	Lesy v chránených územiach	189,43	100 %
	<b>Spolu</b>		<b>189,43</b>	<b>100 %</b>

*Zdroj: <http://lvu.nlcsk.org/igis/>*

#### ✓ ochranné lesy

Ide o lesy, v ktorých funkčné zameranie vyplýva z daných prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené, čím sa zlepšuje ich ochranná funkcia. Tieto lesy členíme na nasledovné subkategórie:

- a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach
- b) vysokohorské lesy
- c) lesy v pásme kosodreviny
- d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 555,01 ha zaberajú 21,8 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese a sú lokalizované v severnej časti okresu.

✓ lesy osobitného určenia

Lesy plniace osobitné verejnoprospešné funkcie vyplývajúce zo špecifických celospoločenských potrieb, ktoré významne ovplyvňujú (obmedzujú) spôsob ich obhospodarovania. Kategória lesov osobitného určenia sa člení na nasledujúce subkategórie:

- a) lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- b) kúpeľné lesy
- c) rekreačné lesy
- d) poľovnícke lesy
- e) chránené lesy
- f) lesy na zachovanie genetických zdrojov
- g) lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu
- h) vojenské lesy

V okrese Galanta sa nachádzajú lesy osobitného určenia na ploche 189,43 ha čo predstavuje 7,4 % lesných pozemkov. Sú to lesy v chránených územiach.

#### 4.1.3.2 Ochrana pôdy

Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinností ustanovených zákonom.

Poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. V konaniach o zmene poľnohospodárskeho druhu pozemku je orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy povinný zabezpečiť ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ) je ustanovená zákonom ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti

Vyhláškou MPRV SR č. 59/2013, ktorá mení a dopĺňa vyhlášku č. 508/2004 Z. z. sa vykonáva § 27 zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. v prílohe č. 2 ustanovuje Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ). Tento kód zaraďuje poľnohospodársku pôdu do 9 skupín, pričom najkvalitnejšie patria do 1. bonitnej skupiny a najmenej kvalitné do 9. bonitnej skupiny.

Okres Galanta je intenzívne poľnohospodársky využívaný, pričom až 83 % plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (53 171 ha), z toho približne 73 % plochy je zaradených v kategórii najkvalitnejšej ornej pôdy. Najmenej kvalitné pôdy sú ťažké organické pôdy (organozeme) , alebo naopak ľahké piesčité pôdy (regozeme) na viatych pieskoch.

Podľa údajov VÚPOP Bratislava (2010) sa v okrese Galanta nachádzajú pôdy 1. – 9. skupiny BPEJ. V nasledujúcej tabuľke je uvedená výmera pôdy podľa skupín kvality

**Tabuľka č. 4. 5: Poľnohospodárska pôda v okrese Galanta podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	bez udania kvality
15 187	19 485	3 705	814	5 508	6 986	1 379	-	15	92
28,6 %	36,7 %	7 %	1,5 %	10,3 %	13,1 %	2,6 %	-	0,03 %	0,17 %

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2010

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. poľnohospodárska pôda je rozdelená do deviatich skupín bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Každá obec v okrese Galanta má ustanovenú najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu na svojom katastrálnom území. Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ je ustanovený v Nariadení vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. Mapa BPEJ je dostupná v informačnom systéme výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy (VÚPOP), na internetovej stránke <http://www.podnemapy.sk/bpej>.

#### 4.1.3.3 Ochrana vodných zdrojov

Podľa záväzného plánovacieho dokumentu Vodného planú Slovenska (2009) je ustanovený Register chránených území, ktorý obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. vrátane území určených na ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktorých ochranu je dôležitým faktorom udržanie alebo zlepšenie stavu vôd. Súčasťou registra je odkaz na príslušnú legislatívu na národnej i medzinárodnej úrovni, ktorá bola podkladom pri ich vymedzovaní.

Register chránených území obsahuje päť chránených oblastí, pre účely spracovania dokumentácie RÚSES sú dôležité nasledujúce dve oblasti registra:

- chránené oblasti určené na odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov, chránené vodohospodárske oblasti),
- chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti).

#### ✓ ochranné pásma vodárenských zdrojov

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky č. 398/2002 Z. z. § 32 Zákona o vodách sú určené rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na ochranu zdravia s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záchytného zariadenia, a na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.

**Tabuľka č. 4. 6: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Galanta**

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha) - 1.stupeň ochrany	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia
Galanta	studňa	0,0942	G-1 až 3	VOD2578/85-1
Jelka	vrt	12,33	HJ1-7	PLVH-4/2085/82-8
Sereď	prameň	0,08	HS-1, 2	PLVH-4/110/1986-8
	studňa	1	S-1, S-2, S-3	PLVH-4/110/1986-8

Zdroj: VÚVH

✓ povodia vodárenských tokov

V SR je vyhlásených 102 vodárenských vodných tokov, ktoré sú využívané alebo využiteľné ako vodárenské zdroje na odber pitnej vody. Ich zoznam je uvedený vo vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Do záujmového územia okresu Galanta nezasahuje žiadne povodia vodárenských tokov.

✓ chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

V SR je vyhlásených 10 CHVO, ktoré sú vymedzené v zmysle § 31 zákona NR SR č.364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. Ich zoznam je uvedený v nariadení vlády SR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a v nariadení vlády SR č. 13/1987 o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

Do okresu Galanta zasahuje CHVO Žitný ostrov. Základnú charakteristiku opisuje nasledovná tabuľka:

**Tabuľka č. 4. 7: Charakteristika chránených vodohospodárskych oblastí v okrese Galanta**

Názov CHVO	plocha (km <sup>2</sup> )	využiteľné množstvá vodných zdrojov (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )			výmera pôdy (km <sup>2</sup> )	
		povrchové	podzemné	spolu	poľnohospodárskej	lesnej
Žitný ostrov	1400		17,3	17,3	1150,0	50,00

Zdroj: VÚVH

**Chránená vodohospodárska oblasť na Žitnom ostrove** (ďalej len CHVO ŽO) má plochu takmer 1 400 km<sup>2</sup>, čo je asi iba 20 % (jedna pätina) z celkovej plochy (asi 7 tisíc km<sup>2</sup>) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe (17,3 m<sup>3</sup>, t.j. 17 300 litrov za sekundu); toto množstvo stačí pre zásobovanie pitnou vodou (bez úpravy) 10 100 000 obyvateľov pri priemernej spotrebe 150 litrov na obyvateľa za deň.

Tvorba takýchto obrovských zásob pitnej vody je umožnená o. i. geologickou stavbou územia CHVO ŽO, ktoré je, na rozdiel od pôdneho zloženia území CHVO v SR, mimoriadne priepustné; táto skutočnosť je však aj jeho nevýhodou, pretože v takomto prostredí sa veľmi rýchle šíri znečistenie, ktoré doň vnikne. Skutočnosť ako mimoriadne zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody, závislosť takmer päťiny obyvateľov Slovenska na týchto nenahraditeľných zásobách a vysoká priepustnosť geologického prostredia daného územia, vyžadujú zvýšenú ochranu pred znečistením takého druhu, ktoré by ich mohlo znehodnotiť na dlhú dobu a znemožniť tak ich využívanie pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

✓ vodohospodársky významné toky

V SR je vyhlásených 586 vodohospodársky významných vodných tokov. Ich zoznam je uvedený vo vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

O výskyte vodohospodársky významných tokoch v okrese Galanta dokumentuje tabuľka č. 4. 8.

**Tabuľka č. 4. 8: Vodohospodársky významné toky v okrese Galanta**

Tok	Číslo hydrologického poradia
Bábsky potok	4-21-10-049
Boldog - Sládkovičovo	4-21-15-022
BP kanála Zájarčie	4-21-10-050, 4-21-10-056
Čierna voda	4-21-15-015, 4-21-15-024, 4-21-15-025
Derňa	4-21-17-016
Gidra	4-21-16-043
Jarčie	4-21-10-047, 4-21-10-048, 4-21-10-050, 4-21-10-052, 4-21-10-054, 4-21-10-055



Tok	Číslo hydrologického poradia
kanál Zájarčie	4-21-10-056
Kráľovobrodský kanál	4-21-17-019
Malý Dunaj	4-21-15-012, 4-21-17-001
Stará Čierna voda	4-21-17-012, 4-21-17-018, 4-21-17-020
Stoličný potok	4-21-15-019, 4-21-15-021, 4-21-15-023
Šárd	4-21-17-014
Váh	4-21-10-043, 4-21-10-044,

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

✓ chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)

V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny, a to citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa považujú vodne útvary povrchových vôd na celom území SR. Za zraniteľné oblasti sú považované poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Zraniteľné oblasti sú v zmysle vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, ktoré sa odvodňujú do povrchových vôd alebo podzemných vôd, pričom koncentrácia dusičnanov v podzemných vodách je vyššia ako 50 mg.l<sup>-1</sup>, alebo by táto hodnota mohla byť prekročená, ak by sa neurobili potrebné opatrenia na zamedzenie tohto trendu.

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdných, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia:

- kategória A - produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia

**Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Galanta**

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	-
kategória A	15,42
kategória B	70,26
kategória C	14,31

Zdroj: www.podnemapy.sk

Pre záujmové územie okresu Galanta sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach Abrahám 503673, Čierna Voda 503690, Čierny Brod 503703, Dolná Streda 555789, Dolné Saliby 503746, Dolný Chotár 503754, Galanta 503665, Gáň 503762, Horné Saliby 503771, Hoste 503789, Jánovce 503827, Jelka 503835, Kajal 503843, Košúty 503860, Kráľov Brod 503878, Malá Mača 582638, Matúškovo 555754, Mostová 503924, Pata 503959, Pusté Sady 503967, Pusté Úľany 503975, Sered' 504009, Sládkovičovo 504017, Šalgočka 504033, Šintava 504041, Šoporňa 504050, Tomášikovo 504076, Topoľnica 504084, Trstice 504106, Váhovce 504114, Veľká Mača 504122, Veľké Úľany 504131, Veľký Grob 504149, Vinohrady nad Váhom 504157, Vozokany 504173, Zemianske Sady 504181.

#### 4.1.3.4 Ochrana zdrojov nerastných surovín

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č.569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy.

✓ chránené ložiskové územie (CHLÚ)

CHLÚ zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Banský zákon vymedzuje rozdelenie nerastov na vyhradene a nevyhradene. Zdrojom údajov je ŠGÚDŠ (<http://mapserver.geology.sk/loziska/>).

V okrese Galanta sa nachádza 1 chránené ložiskové územie.

**Tabuľka č. 4. 10: Chránené ložiskové územia v okrese Galanta**

Názov CHLÚ	Nerast	Názov organizácie	Sídlo
Veľký Grob	štrkopiesky a piesky	ALAS SLOVAKIA, s.r.o	Bratislava

Zdroj: <http://www.hbu.sk>

#### 4.1.3.5 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

Problematiku ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov rieši zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V rámci dokumentácie RÚSES je potrebné zachytiť nasledovné prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov, ak sa v území nachádzajú:

- prírodný liečivý zdroj,
- prírodný minerálny zdroj,
- kúpeľne miesto,
- kúpeľne územie,
- ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.

Na území okresu Galanta neboli Inšpektorátom kúpeľov a žriediel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov.

Vyskytujú sa tu 4 existujúce minerálne pramene, ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

#### 4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochranu lesného reprodukčného materiálu ustanovuje zákon NR SR č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z. a zákona č. 73/2013. Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené – poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravuje najmä zákon NR SR č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve v znení zákona NR SR č. 115/2013 Z. z., zákon NR SR č. 216/2018 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Pre účely RÚSES zaraďujeme k tejto téme:

- uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu kategórie A, B, výberové stromy, génové základne, semenné sady, klonové archívy,
- samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri,
- chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichtyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb.

✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

Na území okresu Galanta sa nenachádza žiadna kategória z hore uvedených údajov.

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

Podľa údajov z informačného portálu lesov ([www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk)) Národného lesníckeho centra (NLC) na celom území Slovenska bolo k 10. 3. 2015 evidovaných 1876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných zverníc a 16 samostatných bažantníc. Okrem toho sa vykázalo v rámci poľovných revírov 47 uznaných zverníc (nie sú samostatnými poľovnými revírmi) a 32 uznaných bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov v roku 2014 bola 2 374 ha.

Na území okresu Galanta sa nachádzajú nasledovné prevádzkarne farmového chovu voľne žijúcej zveri. ([http://www.svssr.sk/zvierata/Zoznamy\\_schvalene.asp?cmd=resetall,Zoznamy=ostatne,Sekcia=37,Cinnost=0,Podsekcia=0](http://www.svssr.sk/zvierata/Zoznamy_schvalene.asp?cmd=resetall,Zoznamy=ostatne,Sekcia=37,Cinnost=0,Podsekcia=0)).

**Tabuľka č. 4. 11: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Galanta**

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-FCH-GA-108	Daniel, Diviak, bežce	Dušan Kiš, Mládežnícka 966/30, Pata
SK-FCH-GA-111	Daniel, Diviak, Jeleň, Muflón	Karol Lakatoš, EKOPARK Čierna Voda (RELAX), Sládkovičovo
SK-FCH-GA-147	Daniel, Muflón	Stanislav Búran, Ul. Pod vinohradmi 345/25, Pata
SK-FCH-GA-167	Daniel, Muflón	Štefan Vajda Leninova 253, 92522 Veľké Úľany
SK-FCH-GA-183	Daniel, Muflón, Zajac	HYDINÁRSKA FARMA TOPOLNICA, 92592 Topolnica 102,
SK-FCH-GA-216	Bažant, Daniel	Eduard Nemeth Komenského 532/8, 92522 Veľké Úľany
SK-FCH-GA-224	Diviak	Ľubomír Jankovič Pusté Sady 238, 92554 Pusté Sady
SK-FCH-GA-227	Voľne žijúce suchozemské cicavce, iné ako voľne žijúce kopytníky a zajacovité	SEEDSTAR AGRO s.r.o. Gaštanová 2015/2, 92700 Šafa
SK-FCH-GA-285	Diviak	Katarína Hudecová Slovenské pole 324, 92541 Kráľov Brod
SK-FCH-GA-357	Srnec	Viktor Koščo Novomestská 34/22, 92601 Sered'
SK-FCH-GA-385	Daniel	Milan Vohlárik Nové domy č. 194, 92551 Šintava
SK-FCH-GA-508	Daniel	Pavol Grman Šintava 219, 92551 Šintava
SK-FCH-GA-537	Srnec	Stanislav Kolarovič Hlavná 604, 92528 P. Úľany
SK-FCH-GA-57	Daniel, Jeleň	František Dóra, Dolný Chotár 82
SK-FCH-GA-83	Daniel, Diviak, Jeleň, Muflón, pernatá zver	Peter Kiss, Budatínska 31, Bratislava
SK-FCH-GA-88	Daniel, Diviak	Diviacia obora Mirabela

Zdroj: [www.svssr.sk](http://www.svssr.sk)

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Galanta sú: Abrahám, Agro Matúškovo, Čierna Voda, Čierny Brod, Dolné Saliby, Galanta, Galanta - Javorinka, Horné Saliby, Jelka, Kajal, Košúty, Kráľov Brod, Mostová, Nebojsa-Gáň, Nové Osady, Pata, Pusté Úľany-Prútnik, Pusté Úľany-Tárnok, Sered', Sládkovičovo, Šintava, Šoporňa, Šorjakoš, Trstice, Váhovce, Veľká Mača, Veľké Úľany, Veľký Grob-Nový Svet, Vozokany-Tomášikovo, Zelený Háj Dolný Chotár, Zemianske Sady.

✓ chránené rybárske oblasti

V záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb môže ministerstvo životného prostredia na základe výsledkov ichtyologického prieskumu, po prerokovaní s užívateľom, vyhlásiť časti revíru, prípadne celý rybársky revír za chránenú oblasť.

V chránenej oblasti je zakázané:

- loviť ryby akýmkoľvek spôsobom
- rušiť neres rýb, vývoj plôdika a násady alebo zimovanie rýb
- vykonávať ťažbu riečnych materiálov

Na území okresu Galanta sa nenachádzajú žiadne chránené rybárske oblasti (<http://www.minzp.sk/oblasti/voda/rybarstvo/>).

#### 4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

Významný krajinný prvok (VKP) je podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný ako taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokraď, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza.

✓ genofondové lokality (GL)

Problematika genofondových lokalít je riešená v návrhovej časti RÚSES v kapitole 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.

✓ významné geologické lokality

V okrese Galanta sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality ([http://apl.geology.sk/g\\_vgl/](http://apl.geology.sk/g_vgl/)).

#### 4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

**Renesančný kaštieľ v Galante.** Renesančný kaštieľ patril najvýznamnejším uhorským šľachtickým rodom Esterházyovcom. Bol postavený na prelome 16. a 17. storočia, pred rokom 1609. Jeho pôvodná dvojtraktová dispozícia sa s menšími zmenami zachovala až dodnes. Patrila k nej štíhla veža nad hlavným vstupom presahujúca kaštieľ, ukončená po obvode renesančnou atikou zakrývajúcou nízku členitú strechu. Voľne stojaca budova mala bohato plasticky a farebne zdobené fasády s veľkými symetrickými oknami na prízemí poschodí a s menšími okienkami v suteréne. Suterén kaštieľa s klenbami bol neomietnutý a slúžil skladovacím účelom. Niektoré miestnosti na prízemí mali maliarsku výzdobu s rastlinnými motívmi na hrebienkoch klenby i po obvode portálov. Po obvode kaštieľa prebiehalo opevnenie obdĺžnikového tvaru s nárožnými vežami, ktoré boli opatrené strieľňami. Z vonkajšej strany ho lemovala vodná priekopa. Hlavný vstup s padacím mostom bol na južnej strane. Výstavba opevnenia bola ukončená v rokoch 1647 – 1648. V druhej polovici 18. storočia dochádza k poslednej barokovo-klasicistickej prestavbe kaštieľa. Dnešný výraz získali vonkajšie fasády, strecha a klenby na prvom poschodí.

**Neogotický kaštieľ v Galante.** Kaštieľ je pôvodne renesančný opevnený objekt z roku 1633. V roku 1736 bol prestavaný v barokovom slohu. Stavba neogotického kaštieľa sa spája s bratmi Danielom a Pavlom Esterházym (maď. *Esterházy Dániel és Pál*). Práve tí bratia dali postaviť kaštieľ v roku 1633 v období prvého mohutného rozmachu moci a hospodárskej prosperity rodu Esterházy. Ďalší člen rodu Imrich (maď. *Imre*) bol nitrianskym biskupom. Imrich dal v roku 1736 objekt prestavať v barokovom slohu. Z tejto prestavby sa zachovali mramorové krby na poschodí. Súčasná podoba kaštieľa je výsledkom radikálnej prestavby v roku 1861 v duchu romantickej anglickej gotiky.

**Rímskokatolícky kostol sv. Štefana kráľa.** Bol postavený v klasicistickom slohu s barokovými prvkami začiatkom 19. storočia. Je to dvojvežová, jednolodňová klasicistická stavba s barokovou retardáciou.

**Kaštieľ a park Sered'.** Zaniknutý Šintavský vodný hrad bol nájdený až pri archeologickom výskume v rokoch 1983 až 1995. Klasicistický kaštieľ obsahuje staršie zvyšky architektúr. Napríklad v jeho útrobach sa skrýva renesančný bastion. Zaujímavosťou je drevená konštrukcia krovu, kde sa nachádzajú drevené trámy rozmerov, ktorých doprava je dnes nemysliteľná. Sú pamiatkou na pltníctvo na Váhu, na staré významné prekladisko v Seredi a na slovenských pltníkov a tesárov, ktorí na obrovských trámoch zanechali svoje



mená v podpisoch. Objekt je v zanedbanom stave, ale istú nádej do budúcnosti kaštieľu dávajú iniciatívy občianskeho združenia Vodný hrad.

**Cukrovar v Sládkovičove.** Sládkovičovský cukrovar založili roku 1867 rakúski podnikatelia bratia Kuffnerovci a Guttmanovci. Zakladateľmi boli Ignác Kuffner, pivovarník v Ottakringu, Jakub Kuffner, rovnako pivovarník v Oderdöblingene, Hirsch Kuffner, továrnik z Břeclavi, Izák Wolf Guttman a Dávid Guttmann, veľkoobchodníci vo Viedni. Medzi zakladateľmi je aj Filip Wodianer, statkár zo Sládkovičova, a nemožno nespomenúť riaditeľa podniku Karola Kuffnera. Pôvodný cukrovar začal pracovať vo výrobnom roku 1868 – 1869 ešte ako cukrovar strednej veľkosti. Kapacita cukrovaru sa však neustále zvyšovala, tak že roku 1885 dokázal cukrovar spracovať päťnásobok pôvodnej hodnoty. Už koncom sedemdesiatych rokov patrí tento podnik medzi najväčšie cukrovary v Uhorsku.

**Kúria a park v Šalgočke.** Klasicistická stavba z 18. storočia.

**Kaštieľ s hospodárskymi budovami v Tomášikove.** Tvorí barokovo-klasicistický komplex, ktorý bol postavený pravdepodobne podľa projektov architektov J. Thalhera a J. Fellnera v 60tych rokoch 18. storočia. Samotný kaštieľ stojí na starších základoch zo 17. storočia.

**Kalvária Veľké Úľany.** Kalvária postavená v r. 1740, kaplnka postavená v r. 1756. V roku 2004 z fondov Európskej únie obnovená a znova vysvätená.

## 4.2 Negatívne prvky a javy

Negatívne socioekonomické javy sa často v odbornej literatúre definujú aj ako stresové faktory vytvárané socioekonomickými aktivitami, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov a životné prostredie a limitujú ďalšie aktivity.

Prvú samostatnú skupinu tvoria prírodné/prirodzene negatívne prvky a javy (stresové faktory), druhu predstavujú negatívne prvky a javy antropogénne. Na základe genézy možno tieto rozdeliť do dvoch podskupín a to: primárne stresové faktory – pôvodní pôvodcovia stresu a sekundárne stresové faktory – negatívne sprievodné javy realizácie ľudských aktivít v krajine (Izakovičová, 2000).

### 4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prírodné stresové faktory. Do ich skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedú adaptovať.

#### **Radónové riziko**

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie.

V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy možno územie Slovenskej republiky rozdeliť do troch skupín podľa výšky radónového rizika s nasledovným pomerom: 53 % nízke, 46,7 % stredné a len 0,3 % SR s vysokým radónovým rizikom.

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V okrese Galanta výrazne prevláda stredný stupeň radónového rizika. Lokality s nízkym radónovým rizikom sa sporadicky nachádzajú v severnej časti okresu (k. ú. Abrahám, Hoste, Šintava, Pata) a západnej časti okresu (k. ú. obcí Jelka, Jánovce, Pusté Úľany, Veľký Grob).

### **Seizmicita**

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite.

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej nožnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseizmickej intenzity (°MSK 64).

V okrese Galanta je jeho juhovýchodná časť (k. ú. obce Kráľov Brod, Trstice, Dolný Chotár) v pásme 7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica). Stredná, najväčšia časť okresu leží v pásme 6 – 7. stupňa. Západ okresu pokrýva najnižšie riziko seizmického ohrozenia (6. stupeň MSK-64).

### **Svahové deformácie**

Svahové deformácie sa prejavujú narušením stability hornín na svahu, čím vznikajú rôzne typy gravitačných deformácií. Geologická stavba Slovenska vytvára vhodné podmienky pre svahové pohyby a vznik celého radu konkrétnych deformácií svahov, ako sú blokové deformácie, zosuvy, zemné prúdy, a i.

Zosuvné riziko v niektorých regiónoch Slovenska v súčasnosti narastá aj v dôsledku intenzívnejšieho smerovania stavebnej činnosti z rovinných a mierne uklonených území do svahovitých a viac exponovaných oblastí. Tento trend je zrejmy najmä v obciach hornatých oblastí Slovenska. Spôsobuje ho nedostatok vhodných stavebných pozemkov v rovinných územiach, ale často aj cielené umiestnenie stavieb na svahy v dôsledku atraktivity prostredia ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

Najrozšírenejším typom sú zosuvy, pri ktorých dochádza na svahu ku gravitačným pohybom horninového pokryvu po šmykových plochách.

V okrese Galanta sú svahové deformácie ojedinele lokalizované v jeho severnej časti (k. ú. obce Vinohrady nad Váhom) vo forme zosuvov.

### **Územie ohrozené lavínami**

Lavínou označujeme náhly pohyb snehových más s objemom viac ako 100 m<sup>3</sup> s dĺžkou viac ako 50 m z odtrhového, cez transportné až po akumulčné pásma. Pre vznik lavín sú dôležité hlavne tri skupiny faktorov: geomorfologické, meteorologické a zloženie snehovej pokrývky.

Na území okresu Galanta sa nevyskytujú lavínózne svahy.

### **Inundačné územia**

Inundačné územie je podľa § 20 zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z. z., novely 292/2017 Z. z., územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. Inundačné územie smerom od koryta vodného toku vymedzuje:

a) záplavová čiara povodne vo vodnom toku, ktorá sa určuje

1. výpočtom priebehu hladiny vody povodne so strednou pravdepodobnosťou výskytu, ktorej maximálny prietok odhadnutý ústavom sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov,
2. geodetickým meraním priebehu záplavovej čiary v čase kulminácie hladiny vody pri povodni, ktorej maximálny prietok ústav vyhodnotil ako prietok s dobou opakovania dlhšou ako priemerne raz za 50 rokov,

b) líniová stavba, ktorej účelom alebo jedným z účelov je ochrana pred povodňami, ak zabezpečuje ochranu pred povodňami pre maximálny prietok, ktorý sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov.

Rozsah inundačného územia je určený okresným úradom vyhláškou, na základe návrhu na určenie rozsahu inundačného územia, vypracovaného správcom vodohospodársky významných vodných tokov.

V okrese Galanta je inundačné územie vytýčené v nive vodných tokov Gidra, Šárd, Derňa, Dolný Dudvák v severnej a západnej časti okresu a v nive Malého Dunaja v južnej časti okresu. Inundačné územie v okolí toku Gidra je priestorovo definované ochrannými hrádzami na ľavej strane toku a rozsahom potenciálnej povodne pri storočnom prietoku  $Q_{100}$ . V oblasti Sládkovičova, pri sútoku s tokom Šárd je inundačné územie značne rozšírené, na južnej strane ohraničené hrádzou v podobe železničného násypu. Inundačné územie zasahuje do katastrálneho územia obcí: Abrahám, Malá Mača a Sládkovičovo. V nive po oboch stranách vodného toku Derňa je definované inundačné územie, ktoré zasahuje aj do intravilánu okresného mesta. Územie zasahuje aj do katastrálneho územia obcí: Veľká Mača, Gáň, Kajal, Topoľnica a Dolné Saliby. Na Dorni a Malom Dudváhu, v intraviláne obcí Abrahám, Veľká Mača, Sládkovičovo a Topoľnica sú v korytách tokov realizované protipovodňové opatrenia s návrhovou prietokovou kapacitou na  $Q_{100}$ .

Inundačné územie v južnej časti okresu je priestorovo vytýčené medzi vodnými tokmi Malý Dunaj a Čierna voda, kde je čiastočne vymedzené ochrannými hrádzami v nive Čiernej vody a potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku  $Q_{100}$  v severnej časti územia. Vzhľadom k rovinatému reliéfu územia ide okrem klasických regionálnych (povrchových) záplav z vodného toku aj o záplavy z výstupu podzemných vôd s prejavom najmä v depresných častiach územia.

#### 4.2.2 Antropogénne stresové faktory

Do tejto skupiny patria všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských činností, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov. Stresor v krajine možno definovať ako negatívny faktor, ktorý v rôznom časovom horizonte vyvolá v krajinnom ekosystéme stres, teda zapríčini negatívne, často nezvratné zmeny. Ide o faktor prostredia, ktorý negatívne pôsobí na prirodzený vývoj krajinných ekosystémov. Objektom pôsobenia tu nie je len živý organizmus, ale ekosystém ako celok.

##### 4.2.2.1 Primárne stresové faktory

Primárne antropogénne stresové javy (prvotní pôvodcovia stresu) sa prejavujú plošným záberom prírodných ekosystémov. Charakteristickým znakom týchto stresorov je ich jednoznačné plošné vymedzenie v krajine. Dôsledkom lokalizácie primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku vývoja antropických aktivít), ako i ohrozenie migrácie bioty v dôsledku bariérového pôsobenia týchto stresorov. Primárne stresové faktory sa podrobnejšie hodnotia v rámci SKŠ. Patria sem nasledujúce antropogénne, resp. poloprírodné prvky:

- areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, logistické centrá, dobývacie areály,
- poľnohospodárske areály,
- sídelné plochy,
- rekreačné a športové areály,
- zariadenia technickej infraštruktúry,
- dopravné zariadenia,
- vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch,
- hydromelioračné opatrenia a zariadenia,
- veľkoblková orná pôda.

##### Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, logistické centrá, dobývacie areály

Podľa charakteru výroby majú negatívne účinky na kvalitu vody, hlučnosť, prašnosť, zápach, znečistenie ovzdušia a podobne. Súčasným negatívnym trendom je umiestňovanie týchto areálov na najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôde.

Tabuľka č. 4. 12 informuje o priemysle v okrese Galanta, tabuľka č. 4. 13 o dobývacích priestoroch v okrese a v tabuľke č. 4. 14 sa nachádzajú ložiská nevyhradeného nerastu.

**Tabuľka č. 4. 12: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Galanta**

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
hutnícky priemysel	MACH TRADE spol. s. r. o.	Sereď	zhodnotenie opotrebovaných olovených akumulátorov a ostatných olovených odpadov, výroba surového olova, zliatin olova, polypropylénu
	WIEGEL Sereď žiarové zinkovanie s. r. o.	Sereď	žiarové zinkovanie, konzervácia zinkom proti bielej hrdzi, zámočnicke úpravy pred a po zinkovaní
energetický priemysel	PLYNEX s. r. o.	Sereď	výroba elektriny
strojársky priemysel	KOVOR s. r. o.	Sereď	výroba zámočnických výrobkov - oceľové konštrukcie, schodišťa, zábradlia, kontajnery, formy, brány a vráta
	Bekaert Slovakia s. r. o.	Sládkovičovo	výroba a predaj oceľových drôtov, výrobkov z oceľových drôtov, oceľových kordov a výrobkov z nich
odpadové hospodárstvo	EBA s. r. o.	Sládkovičovo	zariadenie na biodegradáciu odpadov
	KOMPLEX-odpadová spoločnosť s. r. o.	Pusté Sady	zber plastového a gumového odpadu a zariadenia pre recykláciu
	KEREKTÓ T.K. O. spol. s. r. o.	Čierna voda	zber iného ako nebezpečného odpadu
automobilový priemysel	Polytec Composites Slovakia s. r. o.	Sládkovičovo	predaj a výroba náhradných dielov - lisovaných dielov a plastových exteriérových komponentov pre automobily
	SMP Automotive Solutions Slovakia s. r. o.	Matúškovo	výroba dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
	BROVEDANI SLOVAKIA s. r. o.	Galanta	výroba a predaj kovových mikrokomponentov pre automobilový priemysel
chemický priemysel	GAMA - S s. r. o.	Galanta	predaj a distribúcia priemyselných hnojív a paprikových semien, sadeníc, okrasných rastlín
	SAMIL BALENIE s. r. o.	Galanta	výroba plastov v primárnej forme
	JASPLASTIK-SK spol. s. r. o.	Galanta	výroba plastových dielcov pre elektronický priemysel, spracovanie plastických hmôt
	Novoplast, výrobné družstvo Sereď	Sereď	výroba a spracovanie laminátu
stavebný priemysel	CRH (Slovensko) a. s.	Veľké Úľany	predaj štrku a piesku
potravinársky priemysel	B. M. Kávoviny s. r. o.	Sereď	výroba a predaj kávovín, bezkofeinových náhrad zrnkovej kávy na báze cikórie a obilovín
	SLOVENSKÉ CUKROVARY s. r. o.	Sereď	predaj a výroba cukru, spracovanie cukrovej repy
	I.D.C. Holding a. s. Pečiváreň	Sereď	výroba a predaj cukríkov, lízaniek, želé, frapé výrobky máčané v čokoláde a iné
elektrotechnický priemysel	SAMSUNG Electronics Slovakia s. r. o.	Galanta	výroba LCD televízorov s LED technológiou

Zdroj: www.NEIS.sk

**Tabuľka č. 4. 13: Dobývacie priestory v okrese Galanta**

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
ALAS SLOVAKIA s. r. o.	Veľký Grob I	Veľký Grob	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
ALAS SLOVAKIA s. r. o.	Veľký Grob	Veľký Grob	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko



Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
V. D. S. a. s.	Šoporňa	Šoporňa	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko

Zdroj: www.geology.sk

**Tabuľka č. 4. 14: Ložiská nevyhradeného nerastu v okrese Galanta (stav k r. 2019)**

Názov organizácie	Názov ložiska	Lokalizácia (k.ú.)	Surovina	Informácia o ťažbe
Štrkopiesky Čierna Voda s.r.o.	Čierna Voda II.	Čierna Voda	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
SEEDSTAR AGRO spol. s r.o.	Šoporňa	Šoporňa	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
R 5 C s.r.o.	Ostrov	Čierny Brod III	štrkopiesky a piesky	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
DELTA stone s.r.o.	Mostová - Šoriakoš	Mostová II	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
CRH (Slovensko) a. s.	Veľké Úľany - Nové Osady	Nové Osady	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
AGRO - MATÚŠKOVO, s.r.o.	Galanta - Matúškovo	Matúškovo	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
ILKA s.r.o.	Veľký Grob	Veľký Grob	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
BUILDHOUSE, s.r.o.	Jelka	Jelka	štrkopiesky a piesky	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
Danucem Slovensko a.s.	Nové Osady	Nové Osady	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
ViOn, a.s.	Nebojsá	Nebojsá	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
MARKO GAS s.r.o.	Šoporňa (Sedmička)	Šoporňa	štrkopiesky a piesky	Ložisko s predpokladom využívania zásob
FO - SA Omega s.r.o.	Šoporňa	Šoporňa	štrkopiesky a piesky	

Zdroj: www.hbu.sk

#### Poľnohospodárske areály

Poľnohospodárske areály bývajú zväčša situované na okraji sídiel. Ich plošný záber a mierka sú dominantné predovšetkým pri vidieckych sídlach v porovnaní ich výmery s výmerou samotného sídla. Častým javom býva ich nevhodné umiestňovanie na vizuálne exponovaných miestach, bez akejkoľvek izolácie vegetáciou. Medzi negatívne vplyvy poľnohospodárskych areálov patrí ich plošný záber s oplotením, zápach zo živočíšnej či inej výroby, hluk (predovšetkým pri areáloch so zmenenou či pridruženou funkciou), degradácia pôdy, znečistenie vody a podobne.

V území okresu Galanta je situovaných množstvo poľnohospodárskych výrobných areálov – ide najmä o priestory poľnohospodárskych podnikov transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov, alebo vzniknuté z nových právnych subjektov, ktoré zabezpečujú poľnohospodársku výrobu na základe zmlúv s vlastníkami pôdy. Nachádzajú sa takmer v každej obci. Najväčšie poľnohospodárske areály sú situované v k. ú. obcí Horné Saliby, Galanta, Veľké Úľany, Veľký Grob a Pusté Úľany. Poľnohospodárske areály sú využívané najmä na uskladňovanie surovín a produktov a ich spracovanie, ako mechanizačné strediská, ale aj na chov hospodárskych zvierat (najmä hovädzieho dobytky, menej ošípaných a hydiny). Niektoré areály, resp. ich časti majú čiastočne alebo úplne zmenenú funkciu - na drobnú priemyselnú výrobu, ako priestory na parkovanie poľnohospodárskych strojov, prípadne sú už nefunkčné (napr. Jelka, Dolná Streda, Kráľov Brod, Vozokany). K poľnohospodárskym subjektom patria napr. SEMA HŠ Sládkovičovo, PD Topoľnica, PD Dolné Saliby, Agrimpex Trstice, Jonadab Jelka, FRO Veľké Úľany,

Agrostaar KB Kráľov Brod, Agropek-Team Veľký Grob, Agro Matúškovo, Agro Tomášikovo, Agricola Šoporňa. Väčšina poľnohospodárskych podnikov je zameraná na rastlinnú výrobu, časť na chov hospodárskych zvierat. V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtekania hnojovky. Hnojiská sme identifikovali v k. ú. Veľký Grob, Jelka, Sereď, Galanta a Veľké Úľany. Mnohé z nich nespĺňajú kritériá podľa STN 46 5710, sú to tzv. poľné (nespevnené) hnojiská, ktoré predstavujú potenciálnu environmentálnu záťaž.

### Sídelné plochy

Koncentrácia obytných súborov súvisiaca s infraštruktúrou a vybavením zahŕňa v sebe celý rad negatívneho pôsobenia od zaťaženia hlukom, znečistenia vôd až po východisko pre šírenie invázných druhov rastlín a živočíchov.

Sídelná zástavba je tvorená bytovou a domovou zástavbou s verejnými administratívnymi a obchodnými budovami, objektmi služieb, komunikáciami, rekreačnými a športovými objektmi a inými nezastavanými plochami v intraviláne sídel. V území sa nachádzajú 3 mestá (Galanta, Sereď, Sládkovičovo) a 33 vidieckych obcí. Mestské sídla majú podobnú štruktúru – pomerne veľké plochy zaberá hromadná obytná výstavba s plochami vybavenosti v centrálnej časti mesta a na plochách sídlisk. Okrajové časti sú typické prevahou individuálnej výstavby (rodinné domy so záhradami) a plochami výroby a služieb. V okrese sú situované aj veľké vidiecke sídla, ktoré zaberajú tiež veľké územie (Veľké Úľany, Jelka, Horné Saliby, Trstice, Šoporňa, Pata). Najviac zastúpené sú stredne veľké obce, špecifickým javom územia je aj prítomnosť rozptýleného osídlenia - majerov. V minulosti plnili produkčnú poľnohospodársku a obytnú funkciu, v súčasnosti sa mnohé z nich zmenili na chalupy a plnia hlavne rekreačnú funkciu. Niektoré z nich sa nevyužívajú vôbec a chátrajú. Mestá a obce majú negatívny vplyv hlavne ako zdroj zaťaženia hlukom, zdroj znečistenia ovzdušia cestnou dopravou a podobne.

### Rekreačné a športové areály

Stupeň negatívneho vplyvu rekreácie a cestovného ruchu na ekologickú stabilitu je možné hodnotiť nepriamo na základe počtu návštevníkov za rok, materiálno-technického vybavenia, počtu a druhu horských dopravných zariadení, typu rekreačného využitia a podobne. Ich stresový účinok je podľa charakteru využitia celoročný alebo sezónny. Zvlášť negatívny dopad majú lyžiarske areály, ktoré agresívnym záberom zaberajú atraktívne polohy horských masívov.

Najvýznamnejšie rekreačné areály sú viazané buď na tradičné športové areály v mestách a obciach, ale aj na rekreáciu pri vode (areály pri VN Kráľová, kúpaliská Vincov les a Horné Saliby, vodné areály Čierny Brod, Matúškovo, Jelka). Novým prvkom je 18-jamkové golfové ihrisko Sedín v k. ú. Veľké Úľany, časť Nové Osady.

### Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

Elektrovody VVN, VN, trafostanice, elektrárne, veterná parky, fotovoltaické elektrárne, teplárne, ropovod, plynovod a iné predstavujú predovšetkým líniový bariérový efekt rôznemu druhu bioty. Vzhľadom na prítomnosť a distribúciu rôznych druhov energií sú potenciálnym nebezpečenstvom pre človeka i živočíchov v danom území.

Fotovoltaické elektrárne ako aj elektrické vedenie majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Areály fotovoltaických elektrární sa nachádzajú len v k. ú. Úľany. Elektrické vedenie bolo mapované po celom okrese Galanta.

### Dopravné zariadenia

Cestná sieť, železničná sieť, letiská, prístavy a iné okrem významného bariérového efektu sú výrazným zdrojom hlučnosti.

Doprava (najmä cestná) je celkovo považovaná za hlavný zdroj zhoršenia kvality ovzdušia, výrazný zdroj hluku a vibrácií, vytvára tlak na pôdu. Vo výfukových plynch motorových vozidiel je zo znečisťujúcich látok okrem prachových častíc (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>) aj oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a karcinogény ako benzén a benzo-a-pyrén (polyaromatické uhľovodíky, ktoré pretrvávajú v živých organizmoch) a iné. Negatívny vplyv má aj zimný posyp na komunikáciách, ktorý sa tu vyskytuje často aj viac ako polovicu roka (sekundárna prašnosť).

Cestnú sieť v okrese tvorí rýchlostná cesta R1, tri cesty I. triedy, štyri cesty II. triedy a 33 ciest III. triedy. Okrem toho je v krajine vybudovaná sieť účelových spevnených a nespevnených komunikácií a lesných ciest, ktoré sú využívané na hospodárske účely a tvoria pevné hranice medzi poľnohospodárskymi a lesnými pozemkami.

Územím okresu prechádzajú tri železničné trate, z toho je jedna medzinárodná a jedna regionálna. Železničná doprava negatívne vplýva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi.

Letecká doprava má negatívny vplyv v podobe znečistenia ovzdušia, vysokej spotreby paliva, hluku a znečistenie okolia letísk. V území okresu sa prevádzkuje aj športová letecká doprava (letisko Sládkovičovo – Košúty) a rekreačná lodná doprava (športové prístavy Šoporňa a Kaskády na VD Kráľová).

#### Vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch

Bariéry na vodných tokoch ako vodné diela, malé vodné elektrárne, hate, úpravy na tokoch a ostatné, predstavujú významné narušenie pozdĺžnej spojitosti riek a biotopov.

V okrese Galanta sa nenachádzajú žiadne bariéry na vodných tokoch.

#### Hydromelioračné zariadenia

Ako hydromelioračné zariadenia sú súhrnne označované závlahové a odvodňovacie systémy. V zmysle vodného zákona (č. 364/2004 Z. z.) sa meliorácie definujú ako súbor činností, stavieb a zariadení zaisťujúcich zlepšenie prírodných podmienok využívania pôdy úpravou vodných pomerov v pôde.

Hydromelioračné zariadenia vybudované v rokoch 1960 – 1990 boli určené na reguláciu nepriaznivých vodno-vzdušných pomerov v poľnohospodárskych pôdach a tým zvýšenie, resp. stabilizáciu ich produkčného potenciálu. Závlahové systémy boli na Slovensku vybudované na rozlohe cca 350 000 ha. Odvodňovacie systémy boli vybudované na ploche 450 000 ha so súvisiacou sieťou odvodňovacích kanálov s celkovou dĺžkou 5 844 km, t. j. 6 450 kanálov. Správu a prevádzku závlahových a odvodňovacích vodných stavieb vykonáva podnik Hydromeliorácie, š. p. V roku 2017 Hydromeliorácie, š. p. Bratislava zabezpečovali správu a prevádzku majetku štátu v nasledovnej štruktúre: výmera závlah 319 048,07 ha, 481 závlahových čerpacích staníc, 24 odvodňovacích čerpacích staníc, dĺžka odvodňovacích kanálov 52 596 km, dĺžka závlahových kanálov 254 km, dĺžka závlahovej rúrovej siete 9 503 km. ([www.hydromelioracie.sk](http://www.hydromelioracie.sk))

V súčasnosti je časť melioračných zariadení opustená, resp. sa nevyužíva, a to hlavne z ekonomických dôvodov. Všetky tieto nevyužívané zariadenia poškodzujú kvalitu životného prostredia oveľa viac, ako keby sa pravidelne využívali a udržiavali, napr. zanesené malé vodné nádrže, neudržiavané malé vodné toky, nefungujúca drenáž, opustené terasové stupne, rozbité čerpacie stanice atď. (Stredňanský, 1998).

Negatívne javy odvodňovania možno definovať nasledovne:

- defekty fungovania odvodňovacích sústav,
- použitie nevhodného spôsobu hydromeliorácií,
- vysušenie pôdy a vysušovanie krajiny ako celku, čo môže mať za následok pokles výdatnosti prameňov, zníženie retenčnej schopnosti krajiny, ohrozovanie zásobovania obyvateľstva vodou.

Umelé závlahy sa pri intenzívnom obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy v oblastiach s nízkym ročným úhrnom zrážok podieľajú na chemickej degradácii pôdy. Závlahy sú pre udržanie a zvyšovanie produkcie potrebné, ale majú aj negatívne dôsledky:

- negatívne dlhodobé následky na úrodnosť pôd,
- zvýšenia zasoľovania pôd,
- zhoršenie kvality humusu,
- zhoršenie fyzikálno-chemických vlastností,
- zvyšovanie vyplavovania živín,
- vyplavovanie dusičnanov a ich prenikanie do väčších hĺbok v pôdnom profile,
- akútne mikrobiálne znečistenie,
- riziko výstupu ťažkých kovov.

V okrese Galanta sa nachádza osem čerpacích staníc v k. ú. Veľký Grob, Šoriakoš, Jelka, Veľké Úľany (2), Pusté Sady, Kajal a Nové Osady. Celková výmera zavlažovaných plôch je 36 084,4 ha v k. ú. Šoporňa, Šintava, Sládkovičovo, Sereď, Pusté Úľany, Pata, Mostová, Matúškovo, Malá Mača, Kráľov Brod, Košúty, Kajal, Jelka, Jánovce, Hoste, Horné Saliby, Gáň, Galanta, Dolný Chotár, Dolné Saliby, Čierny Brod, Čierna Voda a Abrahám.

**Tabuľka č. 4. 15: Zoznam otvorených kanálov v okrese Galanta**

Katastrálne územie	Výmera m <sup>2</sup>
Kajal	1 054
Kajal	2 973
Pusté Sady	52 672
Galanta	452
Galanta	3 444
Galanta	1 251
Galanta	3 012

Zdroj: [www.hydomelioracie.sk](http://www.hydomelioracie.sk)

#### Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkobloková orná pôda

Ide o makroštruktúry ornej pôdy, ktoré do značnej miery znižujú stabilitu krajiny a javia sa ako významný negatívny prvok pre zníženie priechodnosti krajiny.

Veľkobloková orná pôda v území dominuje - zaberá 45 675 ha (71,2 % územia, 94 % výmery ornej pôdy). Orná pôda vo všetkých katastrálnych územiach okresu zaberá viac ako 50%, avšak vo väčšine prípadov je to nad 70 % - najviac v obciach Kráľov Brod, Topoľnica, Jánovce, Veľká Mača, Malá Mača (nad 85 %), najmenej v obciach Vinohrady n. Váhom, Šoporňa, Šintava, Sereď (menej ako 62 %). Veľké pôdne celky sú vo väčšine prípadov členené pevnými hranicami - poľnými cestami, ktoré lemujú nelesná drevinová vegetácia alebo bylinno-trávny porast, prípadne kanálmi s brehovými porastmi. Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny. Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zníženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie veľkoblokovej ornej pôdy na menšie parcely napr. výsadbou nelesnej drevinovej vegetácie. Týmto zároveň zvýšime druhovú diverzitu a umožníme aj migráciu jednotlivým druhom rastlín a živočíchov.

#### Ostatné prvky

V okrese Galanta sme vymedzili jeden vojenský areál (pechotná strelnica v k. ú. Tomášikovo), a meste Sereď sa nachádzajú kasárne.

#### 4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory

Sekundárne antropogénne stresové javy ako negatívne pôsobiace sprievodné javy ľudských aktivít v krajine nie sú vždy priestorovo ohraničené. Ich pôsobenie sa prejavuje ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja ekosystémov.

#### **Fyzikálna degradácia pôdy**

V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.

Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.



## Erózia pôdy

Erózia pôdy patri k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narušením pôdneho krytu. Erózia má za následok aj urýchľovanie zanášania vodných nádrží, tokov a kanalizácie. V našich podmienkach sa na nej podieľa najmä vodná, v menšej miere aj veterná, riečna a orbová (antropogénna) erózia. Predmetom riešenia je identifikovať:

- potenciálnu vodnú eróziu, prípadne reálne prejavy výmoľovej erózie
- potenciálnu veternú eróziu

Najrozšírenejšou formou v našich pôdno-klimatických podmienkach je vodná erózia, ktorá je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody, predstavuje odnos pôdnej hmoty po svahoch stekajúcou vodou, pochádzajúcou z extrémnych zrážok a náhleho topenia snehu, jej translokáciou a akumulovaním na inom mieste. Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducich foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozeme a živín, zhoršovanie textúry a štruktúry pôdy a vodného režimu, znižovanie úrodnosti, poškodzovanie rastlinného krytu, znečisťovanie vodných tokov, zanášanie vodných nádrží a pod. Reálna erózia vyjadruje intenzitu pôdnych strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu erózných rýh atď.

### Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu, ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. Činiteľmi, ktoré majú vplyv na potenciálnu eróziu, sú najmä náchylnosť pôdy na eróziu (vplyv pôdotvorného substrátu - geologického podložía), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele. Na vyjadrenie erózneho ohrozenia sa využil model stanovenia potenciálnej vodnej erózie RUSLE (Revidovaná univerzálna rovnica straty pôdy), kde najväčší rozdiel oproti USLE je vo využití morfometrického parametra špecifická prispievajúca plocha pri výpočte topografického faktora. Špecifická prispievajúca plocha vo väčšej miere vystihuje potenciál reliéfu k tvorbe sústredeného povrchového odtoku. Potenciálna erózia bola vyhodnotená len na poľnohospodárskom pôdnom fonde, počítaná však bola aj mimo poľnohospodárskej pôdy.

Hodnoty erózneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaradili nasledovne:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy  $0 - 4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ ,
- stredná miera erózie so stratou pôdy  $4 - 10 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ ,
- vysoká miera erózie so stratou pôdy  $10 - 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ ,
- extrémna miera erózie so stratou pôdy  $> 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ .

V okrese Galanta vďaka rovinatému charakteru územia Podunajskej roviny je ohrozenie potenciálnou eróziou na poľnohospodárskej pôde nízke až žiadne. Erózia sa môže výraznejšie prejavovať v členitejšom reliéfe Nitrianskej pahorkatiny v severozápadnej časti okresu, v obciach Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady a Vinohrady nad Váhom. Vo Vinohradoch nad Váhom sa nachádzajú aj reálne prejavy erózie v podobe výmoľov.

Tabuľka č. 4. 16 Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	49 226,1	96,1
stredné erózne ohrozenie	1 409,0	2,8
vysoké erózne ohrozenie	542,8	1,1
extrémne vysoké erózne ohrozenie	35,9	0,1

Zdroj: Esprit, s. r. o., 2018

### Potenciálna veterná erózia

Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Potenciálna veterná erózia bola vyjadrená pre poľnohospodárske pôdy metodikou podľa STN 75 4501 (2000).

Potenciálnu veternú eróziu možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy do  $0,7 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$
- stredná miera erózie so stratou pôdy  $0,7 - 22 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$
- vysoká miera erózie so stratou pôdy  $22 - 75 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$
- extrémna miera erózie so stratou pôdy  $> 75 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$

V okrese Galanta sa prejavy veternej erózie môžu vyskytovať na náveterných svahoch s ľahšími pôdami (najmä v Nitrianskej pahorkatine). Výraznejšie sa veterná erózia môže prejavovať v obciach Sereď, Veľká Mača, Dolná Streda, Zemianske Sady a Pusté Sady, prípadne ostrovčekovito aj v obciach na juhovýchode okresu. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

Tabuľka č. 4. 17: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadna až slabá erózia	43 019,5	84,0
stredná erózia	3 533,7	6,9
silná erózia	4 404,4	8,6
extrémna erózia	256,1	0,5

Zdroj: *Esprit*, s. r. o., 2018

### Zhutnenie pôdy (kompakcia)

Kompakcia je významný proces fyzikálnej degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Náchylnosť pôdy na zhutnenie môže byť podmienená primárne alebo sekundárne. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ťažké pôdy (ilovitohlinité, ilovité, ily), ako aj pôdy s mramorovanými a iluviálnymi luvickými horizontmi (pseudogleje, luvizeme). Sekundárne (technogénne) zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

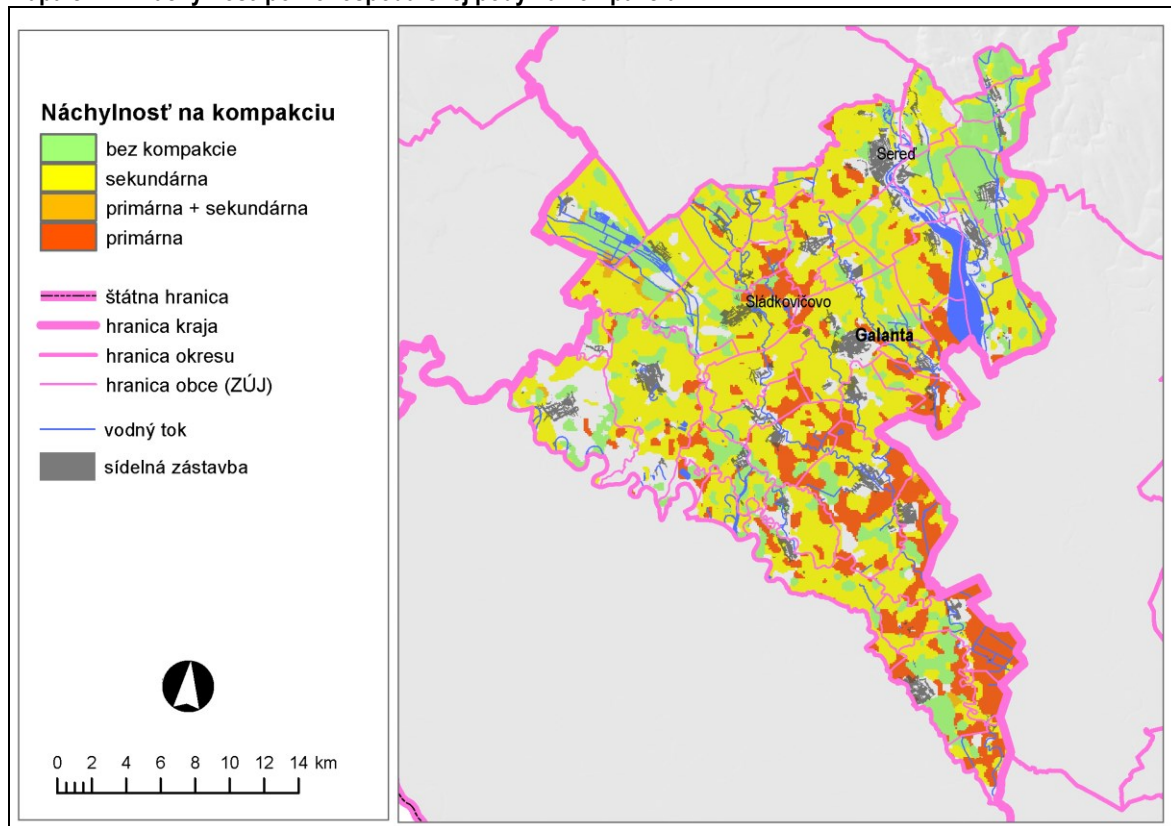
Podľa údajov NPPC je až takmer 80 % poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie. Primárnou kompakciou sú ohrozené hlavne, ťažšie fluvizeme a čiernice v juhovýchodnej časti okresu. Menej je ohrozená oblasť černoziemí v severnej časti okresu. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy okresu je v tabuľke č. 4. 18. Detailnejší pohľad na priestorovú diferenciáciu ohrozenosti zhutnením poskytuje mapa č. 4. 1.

Tabuľka č. 4. 18: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Galanta

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	22,83	1,21	53,60	22,37

Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu



Upravil: D. Kočícký (Zdroj: www.podnemapy.sk)

### Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplyvať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre jednotlivé lokality hodnotené v rámci aktuálneho odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) (4. odberový cyklus za obdobie rokov 2007 – 2011) sú uvedené v tabuľke č. 4. 19.

Tabuľka č. 4. 19: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde

číslo lokality	lokality (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg <sup>-1</sup>									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400104	Váhovce	< 30	< 1,0	< 20	< 200	< 70	< 60	< 115		< 200	< 0,75

- limit prekročený hĺbke 0 -10 cm
- limit prekročený hĺbke 35 -45 cm
- limit prekročený v oboch hĺbkach

Zdroj: www.enviportal.sk

V záujmovom území sa nachádza len jedna monitorovacia lokalita, takže hodnotenie je doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002 v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A1 – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu nie sú výrazne kontaminované cudzorodými látkami. Západná časť okresu sa nachádza v zóne, nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku 2M HNO<sub>3</sub>, resp. 2M HCl). Vo východnej časti sa vyskytujú pôdy kategórie A, A<sub>1</sub>, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A1, až po limit B. Mierne vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť vplyvom poľnohospodárskej výroby (najmä na obsah Cd a ZN z fosforečných hnojív). Ďalším zdrojom kontaminácie je bývalá Ni huta v Seredi z ktorej sa rozptyľoval Ni prostredníctvom vzdušnej migrácie až na vzdialenosť 30 – 40 km. skládka luženca v oblasti huty obsahuje okrem Ni aj Cr, Co a ďalšie ťažké kovy, ktoré sú potenciálnym zdrojom kontaminácie pôd blízkeho okolia. Kontaminované až silne kontaminované pôdy sa v okrese nenachádzajú. Priestorový priemet kontaminácie pôd je v mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov..

### Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2015 na území SR rozmiestnených 37 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>). Takáto stanica sa v okrese Galanta nachádza. Najbližšia stanica sa nachádza v okrese Trnava (k. ú. Trnava).

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Tabuľka č. 4. 20 hovorí o vývoji emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia). Množstvo oxidu siričitého a organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) má stúpajúcu tendenciu. Množstvo oxidov dusíka, oxidu uhľnatého a množstvo tuhých znečisťujúcich látok klesá (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 20: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Galanta

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	TOC
2017	39,469	308,835	278,185	81,040	183,244
2016	40,623	223,110	241,352	81,048	163,683
2015	47,539	247,313	288,537	83,551	122,234

Zdroj: <http://neisrep.shmu.sk>



Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Galanta sa nachádza 293 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 15 radíme k veľkým zdrojom. Zoznam veľkých znečisťovateľov v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka č. 4. 21: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Galanta za rok 2018**

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
MACH TRADE, spol. s r. o.	Sereď	Odsírovanie oloveanej pasty a výroba síranu siričitého
Slovenské cukrovary s. r. o.	Sereď	kotel K2 na HU-tepláreň
WIEGEL Sereď žiarové zinkovanie	Sereď	kovovýroba - prevádzka finalizačných operácií
Bekaert Slovakia s. r. o.	Sládkovičovo	výroba oceľových kordov
DIOS Slovakia s. r. o.	Horné Saliby	Bitúnok
JASPLASTIK-SK s. r. o.	Matúškovo	lakovňa a procesný ohrev
Polytec Composites Slovakia s. r. o.	Sládkovičovo	lakovňa
BROVEDANI SLOVAKIA s. r. o.	Galanta	odmasťovanie kovových súčiastok
Agrodružstvo Jevišovice Slovakia	Veľké Úľany	chov hydiny
GAMA - S, s. r. o.	Veľké Úľany	obaľovacia súprava bitúmenových zmesí
Farma HYZA, a. s.	Šoporňa	chov HZ - veľkochov brojlerov
NOR - MAALI, s. r. o.	Sládkovičovo	výroba náterových hmôt
BRANKO SLOVAKIA, a. s.	Horné Saliby	chov moriek
PLYNEX s. r. o.	Sereď	výroba metylesteru
SMP Automotive Solutions Slovakia	Matúškovo	výroba interiérových dielov pre automobilový priemysel

*Zdroj: OÚ Galanta, NEIS, 2018*

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 36 obcí je plynofikovaných 35, obec Dolný Chotár plynofikáciu nemá (SPP, 2018).

K znečisteniu ovzdušia v okrese Galanta negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Je to dané vysokou frekvenciou dopravy na rýchlostných cestách a cestách I. a II. triedy. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

### **Zaťaženie prostredia hlukom**

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplyva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláska zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplyva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Galante najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď rýchlostné cesty a cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby.

Okresom prechádza rýchlostná cesta R1 v úseku Sereď – Šoporňa – Pata, tri cesty I. triedy - I/35 Dolná Streda – Galanta, I/62 v úseku Šoporňa – Sereď – Sládkovičovo – Kráľova pri Senci, I/75 v úseku Sládkovičovo – Galanta – Kráľova nad Váhom a štyri cesty II. triedy II/507 v úseku Vinohrady n. Váhom –

Sereď – Galanta - Tomášikovo, II/510 v úseku Sládkovičovo - Jelka, II/561 v úseku Galanta – Dolné Saliby – Trstice a II/573 v úseku Šoporňa – Dlhá n. Váhom. Tieto cesty spolu patria k najfrekventovanejším cestným komunikáciám v okrese Galanta (SSC, 2015).

**Tabuľka č. 4. 22: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň**

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
R1	80318	27 800
R1	80815	30 415
R1	80816	30 393
R1	80817	26 377
R1	80819	36 640
I/62	80289	7 364
I/62	80296	8 129
I/62	80297	6 901
I/62	80300	5 713
I/62	80306	5 673
I/62	80310	5 483
I/62	80811	10 499
I/62	80812	11 718
I/62	80814	4 144
I/75	80832	9 872
I/75	80841	13 716
I/75	81330	7 769
I/75	81340	10 938
I/75	81341	6 800
I/75	81350	10 665
II/507	80821	10 573
II/507	80830	12 603
II/507	80831	10 681
II/507	80840	5 482
II/507	80858	3 850
II/507	80859	4 810
II/507	82158	4 153
II/507	85992	8 485
II/510	82970	5 000
II/510	82979	2 795
II/561	82559	2 966
II/561	82560	2 106
II/561	82570	6 566
II/561	82576	3 127
II/561	82581	12 915
II/561	82582	10 479
II/573	83030	4 394

Zdroj: [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. A tiež sa hluk sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí.

Územím okresu Galanta prechádzajú tri elektrifikované železničné trate. Trať č. 130 Bratislava - Šurany - Palárikovo - Štúrovo, ktorou ročne prejde 41 776 nákladných vlakov a 71 937 osobných vlakov, trať č. 116 Trnava - Kúty, ktorou ročne prejde 4 892 nákladných vlakov a 10 075 osobných vlakov a trať č. 133 Trnava - Sereď, ktorou ročne prejde 810 nákladných vlakov a 10 006 osobných vlakov (ŽSR, 2018).

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi

hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Galante však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

### **Znečistenie vôd**

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania. Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd.

Útvar povrchových vôd je vymedziteľný a významný prvok povrchovej vody, ktorý je určený za základnú jednotku smernice 2000/60/ES Rámcovej smernice o vode (RSV). Identifikáciou útvaru povrchovej vody je vymedzenie samostatnej a významnej časti povrchovej vody. Postup a kritéria vymedzenia útvarov povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MPRV SR č. 418/2010 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Zoznam útvarov povrchovej vody je uvedený v prílohe č. 2 menovanej vyhlášky.

Útvary povrchovej vody sa zaraďujú do kategórie:

- rieky,
- rieky so zmenenou kategóriou, najmä vodné nádrže a zdrže,
- jazerá.

Vodné útvary sa členia na:

- prirodzené útvary povrchovej vody,
- výrazne zmenené vodné útvary,
- umelé vodné útvary.

Monitorovanie vôd sa vykonáva v monitorovacích miestach podľa programov monitorovania povrchových vôd, ktoré sa vypracúvajú v súlade s Vodným plánom Slovenska.

Hodnotenie stavu útvarov povrchovej vody sa hodnotí pre každú kategóriu útvarov povrchovej vody a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu.

#### ✓ Stav útvarov povrchových vôd

Územie okresu Galanta patrí do povodia rieky Váh, ktorá priamo odvodňuje jeho severovýchodnú časť. Zvyšok územia je odvodňovaný viacerými menšími tokmi, ktoré sa postupne stretávajú v dunajskom ramene Malý Dunaj, ktorý sa následne už mimo okresu vlieva opäť do rieky Váh.

Podrobný popis povrchových vôd okresu je uvedený v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fyto-bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

#### Ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade so základným princípom a myšlienkou RSV prioritné postavenie. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary sa podľa princípov RSV stanovoval ekologický potenciál.

#### Chemický stav útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vôd pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vôd. Súlad výsledkov monitorovania s Environmentálnou normou kvality (ENK) predstavuje súlad s požiadavkami pre dobrý chemický stav.

Podľa RSV „dobrý stav povrchovej vody“ znamená stav, ktorý dosahuje úroveň povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Galanta uvádza nasledovná tabuľka.

**Tabuľka č. 4. 23: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Galanta**

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Váh	SKV0019	Váh	114,60	76,00	3	D
Váh	SKV0151	Zájarčie	12,40	0,00	3	D
Váh	SKV0160	Teplica	5,90	0,00	3	D
Váh	SKV0166	Jarčie	26,20	0,00	3	D
Váh	SKV0201	Boldog-Slákovičovo	15,40	0,00	2	D
Váh	SKV0240	Vištucký potok	21,20	0,00	3	D
Váh	SKV0343	Bábsky potok	10,10	0,00	3	D
Váh	SKV0344	Gorazdovský kanál	6,90	0,00	2	D
Váh	SKV0345	Slatinka	6,20	0,00	3	D
Váh	SKV1003	Vn Kráľová	76,00	64,20	3	D
Váh	SKW0002	Malý Dunaj	119,00	0,00	3	D
Váh	SKW0005	Čierna Voda	38,80	0,00	3	ND
Váh	SKW0007	Stará Čierna Voda	43,80	0,00	4	D
Váh	SKW0011	Stoličný potok	28,30	11,80	4	D
Váh	SKW0012	Stoličný potok	11,80	0,00	3	D
Váh	SKW0015	Dolný Dudváh	33,80	0,00	4	D
Váh	SKW0022	Gidra	6,20	0,00	4	D
Váh	SKW0024	Salibský Dudváh	22,80	0,00	5	D
Váh	SKW0025	Derňa	41,80	0,00	4	D
Váh	SKW0031	Šárd	25,50	0,00	5	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je priemerný až zlý. Dobrý ekologický stav dosahuje kanál Boldog-Slákovičovo (SKD0201) a Gorazdovský kanál (SKV0344). Zlý ekologický stav dosahuje Stará Čierna Voda (SKW0007), Stoličný potok (SKW0011), Dolný Dudváh (SKW0015), Gidra (SKW0022) a Derňa (SKW0025). Veľmi zlý ekologický stav dosahuje Salibský Dudváh (SKW0024), Šárd (SKW0031).

Dobrý chemický stav nedosahuje Čierna voda (SKW0005). Ostatné útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

#### Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode



pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd.

Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom. Za potenciálne významné bodové zdroje znečistenia považujeme:

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách); Sú to aglomerácie veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.6), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí. Sú to zdroje znečisťovania, ktoré spadajú do Kategórie priemyselných činností uvedených v článku 2 Prílohy I smernice 2010/75/EÚ.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

- aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;
- aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

*Znečistenie povrchových vôd živinami z bodových zdrojov znečistenia je dôsledkom vypúšťania nedostatočne čistených alebo nečistených odpadových vôd z aglomerácií, priemyslu a poľnohospodárstva. V súvislosti s redukciami živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia ČOV.*

V okrese Galanta je vymedzených 13 aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO. Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený v tabuľke č. 4. 24.

**Tabuľka č. 4. 24: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Galanta**

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú	individuálne	iné
555789	Dolná Streda	Sereď	17 348	89,4	10,1	0,5
504009	Sereď					
503665	Galanta	Galanta	18 003	89,4	10,1	0,5
503762	Gáň					
555754	Matúškovo	Mostová	6 248	54,7	43,8	1,5
503690	Čierna Voda					
503703	Čierny Brod					
503860	Košúty					
503924	Mostová					
503843	Kajal	Kajal	2 357	54,7	43,8	1,5
504084	Topoľnica					
504076	Tomášikovo	Tomášikovo	2 842			
504173	Vozokany					
503835	Jelka	Jelka	3 926			
503959	Pata	Pata	3 104	54,7	43,8	1,5
504050	Šoporňa	Šoporňa	4 219			
504106	Trstice	Trstice	3 736			
504131	Veľké Úľany	Veľké Úľany	4 476			
503771	Horné Saliby	Horné Saliby	3 290			
504017	Sládkovičovo	Sládkovičovo	5 303			

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú	individuálne	iné
504122	Veľká Mača	Veľká Mača	2 526			

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 77 378 obyvateľov, čo predstavuje 82,4 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 93 872). To znamená, že 17,6 % obyvateľov okresov býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v povodí je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 36, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 21, t. j. 58,3 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 70,6 % (menej ako celoslovenský priemer – 75,6%) množstva vyprodukovaného znečistenia (vyjadrené v ekvivalentných obyvateľoch) z aglomerácií nad 2 000 EO je odvádzaných stokovou sieťou a čistených na ČOV. Individuálnymi systémami je riešených 28,4 % EO a zvyšných 1,0 % je bez adekvátneho odvádzania odpadových vôd, ktoré znečisťujú povrchové i podzemné vody difúznym spôsobom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

Za potenciálne významné priemyselné a iné zdroje znečistenia sú považované zdroje znečistenia

- definované v smernici č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania, transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (E-PRTR), alebo zákona č. 05/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zdroje znečistenia, v ktorých vypúšťaných odpadových vodách boli identifikované prioritné látky, resp. boli určené v povolení (NV č. 269/2010 Z. z.) - smernica EP a Rady 2008/105/ES o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky a o zmene a doplnení smerníc 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS a 2000/60/ES,
- zdroje znečistenia, ktoré majú v povolení na vypúšťanie OV resp. sú v ich odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR,
- pomer odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente na úrovni  $Q_{355}$ ,  $Q_{zar}$ : (1:1 a viac).

Tieto kritéria významnosti platia i pre znečisťovanie vôd živinami a prioritnými látkami a relevantnými látkami.

Na území okresu Galanta sa vyskytuje nasledovný významný priemyselný zdroj znečistenia povrchových vôd.

Tabuľka č. 4. 25: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Galanta

ID	IPKZ KOM	Prevádzkovateľ	Sídlo	Zameranie	Kód VÚ	Názov toku	rkm
1	IPKZ	Slovenské cukrovary s.r.o.	Sereď	Výroba cukru	SKV0019	Váh	79,8

ID	Množstvo odpad. vôd (tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> )	Spôsob čistenia	Režim vypúšťania	BSK <sub>5</sub>	ChSK <sub>Cr</sub>	N <sub>celk</sub>	P <sub>celk</sub>	NL	iné
1	129,763	M-B	24/100	5,852	19,724	2,783	0,317	5,147	

*IPKZ- prevádzka spadajúca pod IPKZ alebo nariadenie EP a Rady E-PRTR  
Spôsob čistenia: M – mechanické, B – biologické, CH – chemické, BČ – bez čistenia*

Zdroj: Vodný plán SR, 2015

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošípaných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Na území okresu Galanta sa podľa registra prevádzkarní pre hydinu vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, nachádzajú nasledovné prevádzkarne chovu hydiny.

(<https://www.svps.sk/zvierata/Zoznamyschvalene.asp?cmd=resetall,Zoznamy=ostatne,Sekcia=35,Cinnost=EF P,Podsekcia=0>).

**Tabuľka č. 4. 26: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Galanta**

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
LH-GA-01	neuveďené	Agrostaar KB, s.r.o.
OH-GA-02	neuveďené	Szabolcs Godány - SHR
RCH-GA-01	neuveďené	Agrostaar KB, s.r.o.
SK-BH-GA-01	neuveďené	Poľnohospodárske družstvo Dolné Saliby
SK-PH-GA-17	farmová pernatá zver - hydina	Hospodársky Dvor Vozokany, Poľovnícka spoločnosť pri Agro Tomášikovo,
SK-RH-GA-14	neuveďené	BRANKO SLOVAKIA, a.s., farma Horné Saliby
SK-VH-GA-01	neuveďené	Agrostaar KB, s.r.o.
SK-VH-GA-04	neuveďené	Hydinárska farma - Alexander Meszáros
SK-VH-GA-08	neuveďené	XOGION s.r.o. - farma Veľké Úľany, Leninova 1, 925 22
SK-VH-GA-12	neuveďené	Farma AGRO Slovensko s.r.o. - Veľké Úľany, Leninova 1, 926 22 Veľké Úľany,
SK-VH-GA-15	neuveďené	Farma HYZA a.s., stredisko Šoporňa
SK-VH-TT-06	neuveďené	Agrodružstvo Slovakia s.r.o.
VH-GA-05	neuveďené	Michal Farkaš - SHR
VH-GA-07	neuveďené	Poľnohospodárske družstvo Hrušov
VH-GA-10	neuveďené	Frama Lúčny Dvor - Ing. Čapkovič
VH-GA-11	neuveďené	Poľnohospodárske družstvo Dolné Saliby
LH-GA-01	neuveďené	Agrostaar KB, s.r.o.

Zdroj: <https://www.svps.sk>

**Tabuľka č. 4. 27: Prevádzky chovu ošípaných s vydaným IPKZ v okrese Galanta**

Názov	Prevádzkovateľ	Lokalita
Farma ŽV Sziget	Poľnohospodárske družstvo Dolné Saliby	Dolné Saliby

Zdroj: <http://ipkz.enviportal.sk>

Prevádzkarne chovu ošípaných s vydaným IPKZ patria s ohľadom na ich polohu voči útvarom povrchových vôd aj do skupiny potenciálnych bodových znečisťovateľov povrchových vôd živinami.

### **Vybrané lesohospodárske prvky a javy so stresujúcim účinkom**

#### Poškodenie vegetácie

Poškodenie vegetácie odráža negatívne pôsobenie prírodných ako aj antropogénnych faktorov na vegetáciu. K abiotickým faktorom, ktoré spôsobujú poškodenie vegetácie, vo všeobecnosti patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a pod. Z biotických faktorov ide predovšetkým o pôsobenie podkôrneho a drevokazného, listožravého a cicavého hmyzu, hnilôb, tracheomykóz a poľovnej zveri. Monitorovanie sa vykonáva obdobne ako pri poľnohospodárskej pôde na trvalých monitorovacích plochách v rámci Čiastkového monitorovacieho systému Lesy – monitoring lesa a environmentálnych interakcií. Monitoring vykonáva podľa stanovenej periodicity Národné lesnícke centrum vo Zvolene. Na základe straty asimilačných orgánov stromov – defoliácie sa poškodenie hodnotí v piatich základných stupňoch:

- bez poškodenia – defoliácia 0 – 10 %
- slabo poškodené – defoliácia 11 – 30 %
- stredne poškodené – defoliácia 31 – 60 %
- silne poškodené – defoliácia 61 – 90 %
- silne poškodené, kalamitné plochy, ťažba, riedkoles – defoliácia viac ako 90 %

Rastrové vrstvy defoliácie lesných porastov pripravuje NLC každoročne na podklade satelitných snímok Landsat, Sentinel (z vrcholu vegetačného obdobia) a terestrických hodnotení defoliácie. Vrstva neodráža len zdravotný stav porastov – na satelitných snímkach vykazujú vyššiu defoliáciu aj porasty riedke, nezapojené (napr. na strmých skalnatých svahoch), porasty v obnove (vyťažené plochy, veľmi mladé a ešte nezapojené porasty), okraje porastov a pod., ktoré však v skutočnosti môžu mať nulovú alebo len veľmi slabú defoliáciu. Tieto na satelitných snímkach vzhľadom na ich priestorové rozlíšenie nie je možné odlišiť od porastov so skutočne zhoršeným stavom. Defoliácia je zväčša výsledkom pôsobenia klimatických faktorov.

Mapa č. 4. 2 ukazuje stupeň defoliácie lesných porastov (priemer za r. 2015 – 2017) v okrese Galanta Medziročne môže, najmä pri listnatých drevinách, defoliácia značne variovať a preto sme použili priemerné hodnoty z rokov 2015 – 2017 (NLC, 2018).

Najviac poškodená vegetácia sa nachádza v k. ú. obcí Jelka a Vinohrady nad Váhom. Celkovo možno povedať, že vegetácia v okrese Galanta sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

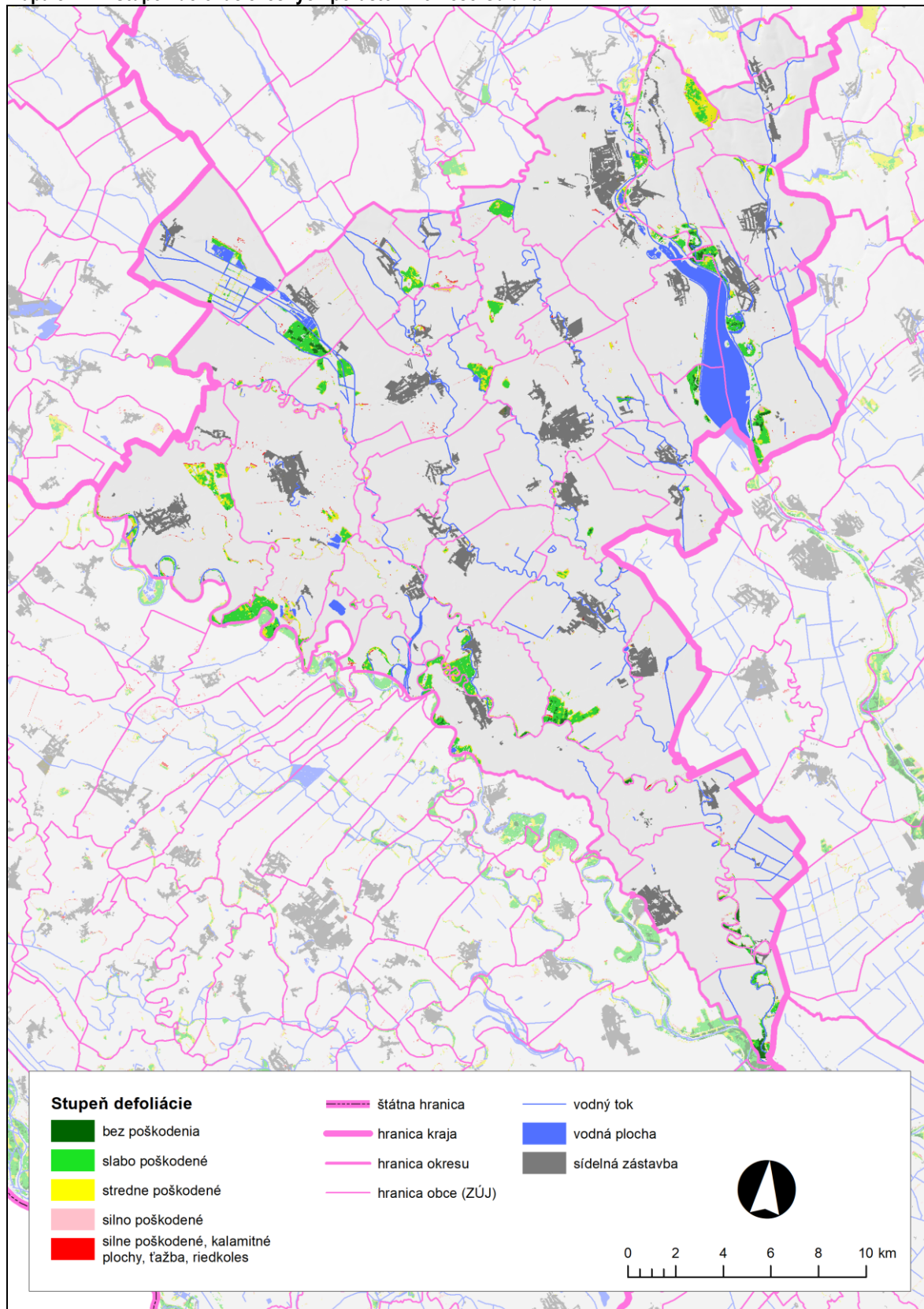
#### Výskyt smrekových monokultúr

Smrekové monokultúry sú zvyčajne rovnovekým umelo vysadeným lesným porastom tvoreným smrekom. Smrek má plytkú koreňovú sústavu, je preto náchylný na vyvrátenie vetrom. Často je napádaný podkôrnym hmyzom – lykožrútkami, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútkov dochádza k masovému úhynu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovištne nachádzajú na nevhodnom mieste a netvorí potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Údaje o výskyte smrekových monokultúr sa nachádzajú v podkapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Galanta sa takéto lesy nevyskytujú.



Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Galanta



### **Environmentálne záťaž**

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle aktuálneho znenia zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

Environmentálne záťaž boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaž na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaž v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaž (ŠPS EZ) na roky 2010 – 2015, na ktorý nadväzuje ŠPS EZ 2016 - 2021. Ide o strategický plánovací dokument pre oblasť environmentálnych záťaž na Slovensku, ktorý určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaž na zdravie človeka a životné prostredie. Stanovuje priority, ciele a programové opatrenia rozdelené do krátkodobých, strednodobých a dlhodobých časových horizontov, definuje časový a vecný harmonogram realizácie prác v oblasti riešenia environmentálnych záťaž na obdobie rokov 2016-2021 ([www.enviro.sk](http://www.enviro.sk)).

### Informačný systém environmentálnych záťaž (IS EZ)

Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.

Register environmentálnych záťaž pozostáva z nasledujúcich častí:

- časť A obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaž,
- časť B obsahuje evidenciu environmentálnych záťaž,
- časť C obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

Výskyt environmentálnych záťaž v okrese Galanta je znázornený v tabuľke č. 4. 28.

**Tabuľka č. 4. 28: Výskyt environmentálnych záťaž v okrese Galanta**

Názov EZ - Galanta	Register	Identifikátor	Obec
Dolné Saliby - obecná skládka KO - J od PD	A	SK/EZ/GA/213	Dolné Saliby
Galanta - areál podniku TOS	A	SK/EZ/GA/214	Galanta
Horné Saliby - obecná skládka KO	A	SK/EZ/GA/215	Horné Saliby
Jelka - skládka KO - pri ČOV	A	SK/EZ/GA/216	Jelka
Jelka - SV od once - bývalé PD	A	SK/EZ/GA/217	Jelka
Jelka - Zákruť - skládka KO	A	SK/EZ/GA/218	Jelka
Kajal - Pri strelnici - skládka KO	A	SK/EZ/GA/219	Kajal
Pusté Úľany - obecná skládka KO	A	SK/EZ/GA/220	Pusté Úľany
Sereď - Niklová huta - areál bývalého podniku	B	SK/EZ/GA/221	Sereď
Sereď - Niklová huta - skládka lúženca	B	SK/EZ/GA/222	Sereď
Sereď - Niklová huta - skládka lúženca	C	SK/EZ/GA/222	Sereď
Sládkovičovo - ČS PHM Slovnaft	B	SK/EZ/GA/223	Sládkovičovo
Sládkovičovo - ČS PHM Slovnaft	C	SK/EZ/GA/223	Sládkovičovo
Sládkovičovo - Ďateľiniská - skládka s OP	A	SK/EZ/GA/224	Sládkovičovo
Sládkovičovo - Stoličný potok - skládka s OP	A	SK/EZ/GA/225	Sládkovičovo
Šintava - Amerika - hnojisko pri skládke	A	SK/EZ/GA/226	Šintava
Tomášikovo - obecná skládka KO - Z od obce	A	SK/EZ/GA/227	Tomášikovo
Trstice - skládka KO - J okraj obce	A	SK/EZ/GA/228	Trstice
Veľká Mača - Derňa - skládka s OP	A	SK/EZ/GA/229	Veľká Mača

Názov EZ - Galanta	Register	Identifikátor	Obec
Veľké Úľany - obecná skládka PO a KO	B	SK/EZ/GA/230	Veľké Úľany
Vozokany - ihrisko na skládke	A	SK/EZ/GA/231	Vozokany
Dolná Streda - odpadový kanál v inundačnom území	C	SK/EZ/GA/1210	Dolná Streda
Dolná Streda - Rovniny - troskové pole - odkalisko	C	SK/EZ/GA/1211	Dolná Streda
Kráľov Brod - obecná skládka KO	C	SK/EZ/GA/1212	Kráľov Brod
Matúškovo - sever - ČS PHM Slovnaft - zrušená	C	SK/EZ/GA/1213	Matúškovo
Mostová - obecná skládka KO	C	SK/EZ/GA/1214	Mostová
Sereď - západ - ČS PHM Slovnaft	C	SK/EZ/GA/1215	Sereď
Šintava - Amerika - skládka KO	C	SK/EZ/GA/1216	Šintava
Šintava - ČS PHM Slovnaft - zrušená	C	SK/EZ/GA/1217	Šintava
Tomášikovo - ČS PHM Slovnaft - zrušená	C	SK/EZ/GA/1218	Tomášikovo
Galanta - trakčná napájacia stanica	C	SK/EZ/GA/1912	Galanta
Matúškovo - skládka KO - staré suché koryto Šárdy	A	SK/EZ/GA/1935	Matúškovo
Váhovce v- skládka KO	A	SK/EZ/GA/1936	Váhovce
Šintava - skládka KO pri Váhu	A	SK/EZ/GA/1938	Šintava
Veľké Úľany - hospodársky dvor	A	SK/EZ/GA/1971	Veľké Úľany
Galanta - Javorinka - skládka odpadu	C	SK/EZ/GA/2012	Galanta

Zdroj: [www.envirozataze.enviroportal.sk](http://www.envirozataze.enviroportal.sk)

### **Invázne druhy rastlín a živočíchov**

Na Slovensku legislatívne upravuje problematiku nepôvodných a invázných druhov živočíchov, rastlín, húb a mikroorganizmov Zákon č. 150/2019 Z.z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a zmene a doplnení niektorých zákonov (platnosť od 3.6.2019, účinnosť od 1.8.2019). Invázne druhy rastlín SR sú zaradené v prílohe č. 2a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vlastník, správca, užívateľ pozemku je povinný sa starať o pozemok tak, aby nedochádzalo k rozšíreniu týchto druhov na jeho pozemku a v prípade výskytu invázných druhov je povinný ich odstraňovať.

Invázne druhy rastlín sa vyskytujú bodovo, plošne a líniovo v celom okrese (najmä v blízkosti železničnej trate a vodných tokov).

### **Pásma hygienickej ochrany a technické pásma**

#### PHO priemyselných areálov

Vyčleňujú sa podľa potreby v okolí jednotlivých prevádzok v rôznych veľkostiach na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie, pričom charakter negatívneho vplyvu priamo závisí od charakteru výroby. Okolo závodov a ostatných priemyselných zariadení sa podľa potreby zriaďujú PHO nasledujúcich šírok:

- nad 500 m – ťažko obťažujúce a ohrozujúce výrobné procesy,
- 100 – 500 m – stredne obťažujúce a mierne ohrozujúce výrobné procesy,
- do 100 m – mierne ohrozujúce výrobné procesy.

Priemyselné areály a priemyselné parky zaberajú v okrese Galanta 807 ha (1,3 % z celkovej výmery územia). Nachádzajú sa hlavne v mestách. Najväčšie výmery zaberajú priemyselné areály v k. ú. obcí Sereď (240 ha), Galanta (160 ha) a Sládkovičovo (100 ha). Okrem tradičných starších priemyselných areálov a závodov v týchto mestách v území za ostatných 10 rokov vznikli nové priemyselné a logistické parky, najmä v k. ú. Sereď, Galanta a Gáň. Funkčné využitie niektorých priemyselných areálov sa postupne mení v prospech nevýrobných aktivít, prípadne sú opustené. Najväčšie plochy v priemyselných areáloch zaberajú výrobné haly a skladové priestory, menšie sociálno-prevádzkové a administratívne priestory.

#### PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

Vyčleňuje sa do vzdialenosti od 300 do 500 m. Cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov ako sú prašnosť, bakteriologické zdroje nákaz, zdroje emisií, pach a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch je pri výbere lokality na skládku odpadov nutné zohľadniť tieto kritériá:

- bezpečnú vzdialenosť hranice budúcej skládky odpadov od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov, vodných nádrží a vodných zdrojov,
- ochranu prírody a krajiny a kultúrne dedičstvo v danej oblasti,
- únosné zaťaženie územia,
- možné extrémne meteorologické vplyvy a ich dôsledky.

PHO pre čistiarne odpadových vôd sú určené danou legislatívou, t. j. stavebno-technickými normami (STN 75 6401 a STN 75 6402). Medzi ČOV a súvislou bytovou výstavbou sa PHO vymedzuje podľa zloženia odpadových vôd (OV), technológie čistenia OV, kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov ČOV, úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami, spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV, aj vlastností ovplyvňovaného prostredia (napríklad konfigurácie terénu, druhu a rozmiestnenia zelene, účelu využitia okolitého prostredia).

Z tohto hľadiska sú určené orientačné hodnoty na vymedzenie pásiem hygienickej ochrany podľa spôsobu čistenia odpadových vôd:

**Tabuľka č. 4. 29: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd**

Najmenšia vzdialenosť v m	Spôsoby čistenia odpadových vôd
25	s komplexne uzavretou zakrytou technológiou s čistením odvádzaného 25 vzduchu
25	mechanicko-biologické bez kalového hospodárstva s úplne zakrytými objektmi alebo so zakrytým kalovým hospodárstvom s čistením vzduchu
100	mechanicko-biologické s pneumatickou aeráciou, s kalovým hospodárstvom
200	mechanicko-biologické s mechanickou povrchovou aeráciou alebo biofiltráciami, s kalovým hospodárstvom
200	ostatné (špeciálne úpravy kalu, medzidepónie kalov, zhrabkov, piesku)

*Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014*

V okrese sa vyskytuje celý rad skládok odpadov – od činných „oficiálnych“ skládok TKO (Pusté Sady, Čierna Voda), cez veľké plochy nerekvultivovaných resp. nedostatočne zrekvultivovaných starých skládok (Jelka, Tomášikovo, Trstice), až po desiatky menších „čiernych“ skládok v krajine. Významnou environmentálnou záťažou je aj halda bývalej Niklovej huty v k. ú. Sereď a Dolná Streda (skládku lúženca), ktorá zaberá plochu viac ako 35 ha. Čiastočne je rekvultivovaná, naďalej však predstavuje vysoké riziko znečistenia a ohrozenia obyvateľov. S intenzívnou poľnohospodárskou výrobou súvisí prítomnosť hnojísk, ktoré sú situované v poľnohospodárskych areáloch, alebo popri účelových cestách na spevnených plochách. Najväčšie takéto plochy sú v k. ú. obcí Veľký Grob, Jelka, Sereď, Galanta a Veľké Úľany.

Kanalizácia je vybudovaná len v časti obcí – väčšina obcí nie je napojená na kanalizačnú sieť. Čistiarne odpadových vôd sa nachádzajú v obciach Zemianske Sady, Pata, Šintava, Šoporňa, Sereď (Dolná Streda), Galanta, Sládkovičovo, Veľké Úľany, Jelka, Dolné a Horné Saliby.

#### PHO poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialenosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritérium vyčlenenia ochranného pásma sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako aj spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania exkrementov. V týchto zónach podobne ako u PHO priemyselných objektov sa vylučuje rozvoj aktivít závislých od hygienických parametrov prostredia. Ide o aktivity súvisiace s rozvojom bytovej výstavby, výstavby zariadení občianskej vybavenosti, zariadení rekreácie a športu, detských zariadení a škôlok. Optimálne je tento priestor



možné využiť na rozšírenie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

V území okresu Galanta je situovaných množstvo poľnohospodárskych výrobných areálov, ktoré boli väčšinou transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov, alebo vzniknuté z nových právnych subjektov. Nachádzajú sa takmer v každej obci. Celková plocha objektov v okrese predstavuje 603 ha (0,9 % výmery okresu). Najväčšie poľnohospodárske areály sú situované v k. ú. obcí Horné Saliby, Galanta, Veľké Úľany, Veľký Grob a Pusté Úľany. Niektoré areály, resp. ich časti majú čiastočne alebo úplne zmenenú funkciu, prípadne sú už nefunkčné (napr. Jelka, Dolná Streda, Kráľov Brod, Vozokany). K poľnohospodárskym subjektom patria napr. SEMA HŠ Sládkovičovo, PD Topoľnica, PD Dolné Saliby, Agrimpex Trstice, Jonadab Jelka, FRO Veľké Úľany, Agrostaar KB Kráľov Brod, Agropek-Team Veľký Grob, Agro Matúškovo, Agro Tomášikovo, Agricola Šoporňa. Väčšina poľnohospodárskych podnikov je zameraná na rastlinnú výrobu, časť na chov hospodárskych zvierat.

#### Ochranné pásma ciest a diaľnic

Hranicu cestných ochranných pásiem určujú podľa vyhlášky č. 35/1984 Zb. v § 15 zvislé plochy vedené po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti:

- 100 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlostná komunikácia,
- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy a miestnej komunikácie, ak sa buduje ako rýchlostná komunikácia,
- 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy,
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy.

Na smerovo rozdelených cestách a miestnych komunikáciách sa tieto vzdialenosti merajú od osi príľahlej vozovky.

Cestnú sieť v okrese tvorí rýchlostná cesta R1 v úseku Sereď – Šoporňa – Pata (dĺžka v okrese 15,4 km), tri cesty I. triedy (I/35 Dolná Streda – Galanta, I/62 v úseku Šoporňa – Sereď – Sládkovičovo – Kráľová pri Senci, celková dĺžka v okrese 49,8 km), štyri cesty II. triedy (II/507 v úseku Vinohrady n. Váhom – Sereď – Galanta – Tomášikovo, II/510 v úseku Sládkovičovo – Jelka, II/561 v úseku Galanta – Dolné Saliby – Trstice a II/573 v úseku Šoporňa – Dlhá n. Váhom, celková dĺžka 74,2 km) a 33 ciest III. triedy v celkovej dĺžke 170,4 km.

#### Ochranné pásma železníc

Ochranné pásmo dráhy v zmysle zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov, je priestor po oboch stranách obvodu dráhy, vymedzený zvislými plochami vedenými v určenej vzdialenosti od hranice obvodu dráhy; zriaďuje sa na ochranu dráhy, jej prevádzky a dopravy na nej. Hranica ochranného pásma dráhy je:

- pre železničnú dráhu 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy,
- pre visutú lanovú dráhu 15 m od nosného alebo dopravného lana,

Územím okresu Galanta prechádzajú tri železničné trate – medzinárodná trať č. 120A Bratislava – Štúrovo v úseku Senec – Galanta – Šaľa, regionálna trať 128A Galanta – Leopoldov v úseku Galanta – Sereď – Šúrovce a trať 128B Sereď – Trnava. Celková dĺžka železničných tratí v území okresu je 43,7 km.

#### Ochranné pásma letísk

Ochranné pásma letísk sú určené podľa § 29 zákona NR SR č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve v znení neskorších predpisov. Ochranné pásma na návrh prevádzkovateľa letiska alebo leteckého pozemného zariadenia určuje rozhodnutím Dopravný úrad na základe záväzného stanoviska stavebného úradu po dohode so stavebným úradom príslušným na vydanie územného rozhodnutia.

*Poznámka:* s účinnosťou od 01. 01. 2014 sa Dopravný úrad zriadený zákonom NR SR č. 402/2013 Z. z. o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a

doplnení niektorých zákonov, stal právnym nástupcom Leteckého úradu Slovenskej republiky, Štátnej plavebnej správy a Úradu pre reguláciu železničnej dopravy.

V území okresu sa nachádza športové letisko Sládkovičovo – Košúty.

#### Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča podľa § 43 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona NR SR č. 251/2012 Z. z.. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napätí:

- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane,
  - pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
  - pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m,
  - pre zavesené káblivé vedenie 1 m,
- pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- pri napätí nad 400 kV 35 m,
- ochranné pásmo zaveseného káblivého vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je, okrem prípadov podľa odseku 14, zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy,
- vysádzať a pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

V okrese sa nachádzajú nadzemné VVN a VN elektrické vedenia, ktoré sú prepojené so sieťou rozvodov v obciach.

#### Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

Podľa § 79 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona č. 251/2012 Z. z. sa pod ochranným pásmom rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty,

- 150 m pre sondy,
- 50 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- vlastníci pozemkov, ktoré sa nachádzajú v lesných priesekoch, cez ktoré sú vedené plynárenské zariadenia prevádzkované s tlakom nad 0,4 MPa, sú povinní umožniť prevádzkovateľovi siete a prevádzkovateľovi ťažobnej siete zachovať voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a ťažobnej siete a v šírke 5 m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete a plynovodu, ktorý je súčasťou zásobníka.

Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach, alebo na zmiernenie ich dopadov na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os, alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- 200 m pri plynovodoch nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- 50 m pri regulačných staniaciach, filtračných staniaciach, armatúrnych uzloch,
- 250 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe a pri regulačných staniaciach so vstupným tlakom nižším ako 0,4 MPa, lokalizovaných v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

Okresom Galanta vedú hlavné vetvy rozvodných plynovodov, ktoré sú prepojené so sieťou rozvodov v obciach.

#### Ochranné pásma vodných tokov a vodných nádrží

V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. (Vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102 je ochranné pásmo všetkých vodohospodársky významných vodných tokov v šírke min. 6m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo prítokov a ostatných drobných tokov v šírke 5 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo malých vodných nádrží v šírke min. 10 m od zátopovej čiary pri max. hladine na kóte podľa platného manipulačného poriadku, ktorý je samostatne vypracovaný pre každú vodnú stavbu

V ochrannom pásme nie je prístupná orba, stavenie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity.

Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.

V mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov vyznačujeme OP a PHO všetkých prvkov väčších ako 100 m.

## II SYNTÉZOVÁ ČASŤ

### 5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

Základom syntéz je tvorba homogénnych priestorových jednotiek. Ide o jednotky s približne rovnakými krajinnokoekologickými vlastnosťami krajiny. Výsledkom je vyčlenenie typov krajinnokoekologických komplexov, ktoré sa navzájom rozlišujú rôznymi kombináciami hodnôt vlastností jednotlivých krajínotvorných zložiek (Izakovičová et al., 2000).

Úlohou syntetickej časti dokumentu RÚSES je posúdenie štrukturálnych, funkčných a procesných vzťahov v krajine, čo predstavuje:

- hodnotenie ekologickej stability,
- hodnotenie plošného a priestorového usporiadania pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine, t. j. posúdenie miery izolácie, spojitosti (konektivity) prvkov,
- hodnotenie typov biotopov (rozmanitosť typov biotopov, druhova rozmanitosť, výskyt chránených a ohrozených druhov),
- hodnotenie ekostabilizačnej významnosti, reprezentatívnosti a unikátnosti biotopov a prvkov krajinej štruktúry v území (porovnanie aktuálneho stavu s potenciálnou prirodzenou vegetáciou, hodnotenie stupňa ekologickej stability, vymedzenie ekologicky významných prírodných prvkov),
- hodnotenie environmentálnych problémov,
- hodnotenie krajinej štruktúry (diverzita krajiny, typ a vývoj krajinej štruktúry, historické krajinné štruktúry, krajinný obraz a krajinný ráz).

#### 5.1 Hodnotenie ekologickej stability

Jednou z kľúčových, ale najproblematickejších častí spracovania dokumentov RÚSES je klasifikácia územia. Predstavuje diferenciaciu územia podľa vybraných kritérií. Jej cieľom je vyčlenenie plôch s približne rovnakým stupňom ekologickej stability.

Klasifikácia územia na základe biotických prvkov – určuje sa vnútorná ekologická stabilita prvkov krajinej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie.

Základom klasifikácie územia na základe biotickej významnosti je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov súčasnej krajinej štruktúry (reálnej vegetácie) a ich ekostabilizačné účinky podľa fyziognomicko-ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ (Miklós, 1991). Stupeň biotickej významnosti je možné stanoviť len relatívne. Vychádza sa z predpokladu, že relatívny stupeň ekologickej stability je nepriamo úmerný intenzite antropogénneho ovplyvnenia ekosystému.

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánnymi mechanizmami (Míchal, 1992), jej opakom je ekologická labilita, ktorú definujeme ako neschopnosť ekosystému odolávať vonkajším rušivým vplyvom alebo neschopnosť vrátiť sa do pôvodného stavu. Odolávanie ekosystému voči vonkajším rušivým vplyvom sa deje dvomi základnými spôsobmi:

- a) rezistencia – ekosystém je odolný voči vonkajším rušivým vplyvom a nemení sa,
- b) reziliencia – ekosystém sa pôsobením vonkajších vplyvov mení, ale po jeho odznení sa pomocou vlastných autoregulačných mechanizmov navracia do pôvodného stavu.

Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability).

Pri hodnotení významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability možno použiť 6-stupňovú stupnicu pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Low a kol., 1995).



**Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu**

Stupeň ekologickej stability	Hodnotenie významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability
0	bez významu (napr. zastavané plochy a komunikácie, hospodárske areály)
1	veľmi malý význam (orná pôda veľkoplošná)
2	malý význam (orná pôda maloplošná, intenzívne sady, vinice, intenzifikované lúky, cintoríny)
3	stredný význam (extenzívne využívané lúky, líniová NDV)
4	veľký význam (lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

*Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014*

Orientačné hodnoty ekologickej stability prvkov SKŠ na základe biotickej významnosti reálnej vegetácie RÚSES sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

**Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ**

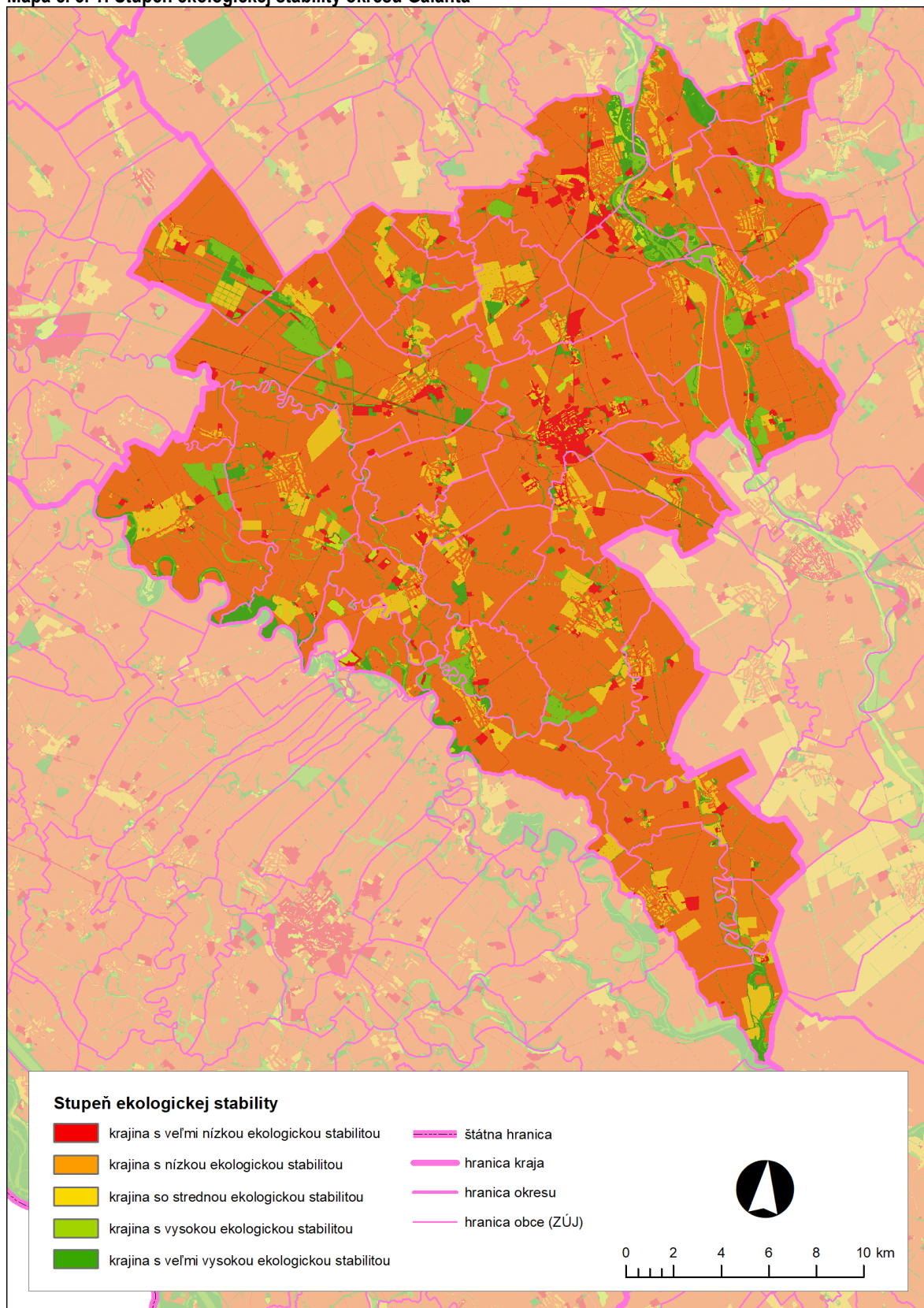
Prvky (kategórie) súčasnej krajinej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkabloková	1
Orná pôda - malobloková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
Subalpínske a alpínske lúky	5
Ovocný sad	2 – 3
Vinice	1 – 2
Chmeľnice	1
Záhrady	3
Energetické porasty	2
Ihličnaté lesy	4
Listnaté lesy	4
Zmiešané lesy	4
Smrekové monokultúry	2 – 3
Kosodrevina	5
Vodná plocha	3 – 4
Sídlna zástavba	0 – 2
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Záhradkárske osady	2
Chatové osady	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Areály fotovoltaických elektrární	0
Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne	0
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou	0
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0
Areály lesných závodov, dielni, manipulačných a expedičných skladov	0
Suchý polder	2 – 3
Letisko	0

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Prístav	0
NDV	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV	3 – 4
Prírodné skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Odkalisko	0
Skládka odpadu	0
Hrádza	1 – 2
Močiar, podmáčaná plocha	5
Rašeliniská	5
Polom	1 – 2
Hnojisko	0
Transformovne	0
Čistička odpadových vôd	0
Dopravné areály	0

*Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014*

Jednotlivým zmapovaným plochám súčasnej krajinnej štruktúry sa v zmysle danej tabuľky prisúdi príslušný stupeň ekologickej stability a výstupom tejto interpretácie je mapka (kartogram) znázorňujúca riešené územie v šiestich kategóriách stupňa ekologickej stability v hraniciach plôch súčasnej krajinnej štruktúry. Výstupom je diferenciacia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), viď mapa č. 5. 1.

Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Galanta



Upravil: Rákayová R., 2019

### Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v konkrétnej obci. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (Tekel, 2002).  
 Pre výpočet KES bol použitý nasledovný vzťah:

$$KES = (\sum S_i * P_i) / P_z$$

kde:

- P<sub>i</sub> – plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),
- S<sub>i</sub> – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,
- P<sub>z</sub> – plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability podľa KES jednotlivých obcí (ZUJ) riešeného územia podľa stupňov uvedených v tabuľke.

Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES

Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51 – 1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 – 3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01 – 4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Hodnota KES riešeného územia – okresu Galanta je **1,44** – krajina s nízkou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota ma zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry...).

Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia

Obec	KES
Abrahám	1,36
Čierna Voda	1,57
Čierny Brod	1,43
Dolná Streda	1,47
Dolné Saliby	1,26
Dolný Chotár	1,63
Galanta	1,18
Gáň	1,21
Horné Saliby	1,31
Hoste	1,39
Jánovce	1,36
Jelka	1,54
Kajal	1,36
Košúty	1,30



Obec	KES
Kráľov Brod	1,37
Malá Mača	1,41
Matúškovo	1,21
Mostová	1,47
Pata	1,48
Pusté Sady	1,46
Pusté Úľany	1,52
Sereď	1,47
Sládkovičovo	1,43
Šalgočka	1,44
Šintava	1,76
Šoporňa	1,47
Tomášikovo	1,62
Topoľnica	1,30
Trstice	1,53
Váhovce	1,45
Veľká Mača	1,30
Veľké Úľany	1,50
Veľký Grob	1,37
Vinohrady nad Váhom	1,83
Vozokany	1,54
Zemianske Sady	1,45

Koeficient ekologickej stability pre celé riešené územie okresu, je aritmetický priemer koeficientov ekologickej stability všetkých obcí.

## 5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine

Identifikácia a kategorizácia pozitívnych a negatívnych faktorov je uvedená v Analytickej časti v kap. 4.1 a 4.2. V tejto kapitole hodnotíme vzájomný vzťah a pôsobenie pozitívnych prvkov a stresových faktorov.

Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajinskej štruktúry patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky.

Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

Javy a prvky nie sú v krajine izolované, vstupujú do rôznych vzťahov a podľa toho sa ich účinok zosilňuje, prípadne zoslabuje, často dochádza aj k tzv. synergickému efektu. Syntézovým vyjadrením vplyvu antropogénnych aktivít na krajinu je existencia reálnych ekologických bariér v krajine. Pod pojmom „ekologická bariéra“ rozumieme akýkoľvek negatívny antropogénny zásah do krajiny, pretože v konečnom dôsledku znamená zásah do prirodzeného vývoja ekosystémov.

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

- z existencie daného antropogénneho objektu v krajine (primárne stresové faktory),
- z funkcie daného objektu v krajine (sekundárne stresové faktory).

Z antropogénnych prvkov SKŠ predstavujú pre migráciu živočíchov a ich možné ohrozenie najväčší bariérový efekt v okrese Galanta nasledovné prvky:

Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Galanta

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
<b>Bariérové prvky vo vodných tokoch</b>	Celkove sa na tokoch okresu vyskytuje 43 hatí, prahov, alebo stupňov.
<b>Cestné a železničné komunikácie</b>	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15,42 km diaľnic a rýchlostných ciest</li> <li>• 49,91 km ciest I. triedy</li> <li>• 244,50 km ciest II. a III. triedy</li> <li>• 142,7 km železníc</li> </ul>
<b>Sídla, areály a ich oplotenia</b>	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,05 km<sup>2</sup> vojenských areálov</li> <li>• 25,25 km<sup>2</sup> sídelnej zástavby</li> <li>• 2,46 km<sup>2</sup> rekreačných a športových areálov</li> <li>• 8,07 km<sup>2</sup> priemyselných areálov a priemyselných parkov</li> <li>• 1,15 km<sup>2</sup> ťažobných areálov</li> <li>• 5,53 km<sup>2</sup> areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou</li> <li>• 0,50 km<sup>2</sup> areálov poľnohospodárskych podnikov nefunkčných</li> <li>• 0,40 km<sup>2</sup> záhradkárskeho osád</li> <li>• 0,75 km<sup>2</sup> skládok odpadu</li> </ul>

Zdroj: <https://www.cdb.sk>, databáza SKŠ

Syntézou primárnych a sekundárnych negatívnych prvkov je možné vyčleniť v území oblasti, kde sa plošne prekrýva viacero negatívnych prvkov a javov. Tieto územia majú plošný, alebo líniový charakter.

Rozčleňujeme ich na:

- centrá stresových faktorov,
- prechodné oblasti stresových faktorov,
- koridory (línie) stresových faktorov.

Z hľadiska intenzity pôsobenia je možné rozčleniť nasledovné kategórie:

- so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov,
- so strednou intenzitou stresových faktorov,
- so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov.

#### **Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Zaraďujeme sem takmer celé územie miest Sládkovičovo, Galanta, Sereď, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.

#### **Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne vysokou intenzitou dopravy.

#### **Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.

#### **Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov**

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patria sem dopravné ťahy R1 na osi Báb – Sereď, Šaľa – Galanta – Sládkovičovo,

upravené toky so zlým až veľmi zlým stavom kvality vôd a to najmä toky Stará Čierna Voda, Stoličný potok, Dolný Dudvák, Gidra a Derňa, Salibský Dudvák a Šárd (povodie Váhu).

#### **Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi. Patrí sem úsek Sereď – Galanta, Sereď – Dvorníky, Sládkovičovo – Vozokany, Galanta – Kráľov Brod.

#### **Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a slabo znečistené vodné toky. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.

#### **Veľkopoľné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Zaraďujeme sem veľkopoľné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkopoľná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody, rozširovanie zastavaných území). Jedná sa o oblasť v okolí Serede, Galanty, Sládkovičova.

#### **Veľkopoľné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkopoľnej ornej pôdy, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

#### **Veľkopoľné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia.

### **Environmentálne problémy**

Priestorová superpozícia pozitívnych a negatívnych javov na území okresu vymedzuje nasledovné environmentálne problémy:

- **Environmentálne problémy typu 1** – stret negatívnych prvkov a javov s prvkami **ochrany prírody a krajiny** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny
- **Environmentálne problémy typu 2** - stret s ochranou a využitím **nerastného bohatstva** podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva
- **Environmentálne problémy typu 3** - stret s ochranou **vodných zdrojov** podľa zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon
- **Environmentálne problémy typu 4** - stret s ochranou **lesa** podľa zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch
- **Environmentálne problémy typu 5** - stret s ochranou **pôdneho fondu** podľa zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny patria medzi ohrozené prvky **typu 1** environmentálnych problémov:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability,
- chránené vtáčie územie,
- národná sústava chránených území,
- ochrana dochovávaných genofondových zdrojov,
- územie európskeho významu (ÚEV),
- lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené rybie oblasti,
- chránené stromy,

- kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny,
- mokrade.

Zákon upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobo zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a spolupracou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spolupracou s orgánmi verejnej správy.

V zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva patria medzi ohrozené prvky **typu 2** environmentálnych problémov:

- chránené ložiskové územie,
- prírodný minerálny zdroj.

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy. Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hlbinej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vznikli banskou činnosťou a obsahujú nerasty.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon patria medzi ohrozené prvky **typu 3** environmentálnych problémov:

- chránené vodohospodárske oblasti,
- ochranné pásma vodárenských zdrojov,
- povodia vodárenských tokov.

Zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd: Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (ďalej len "chránená vodohospodárska oblasť"), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti.

Chránená vodohospodárska oblasť je vymedzené významné územie prirodzenej akumulácie povrchových vôd a podzemných vôd, na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria a obnovujú zásoby povrchových vôd a podzemných vôd.

Zákon č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon: Tento zákon upravuje práva a povinnosti fyzických osôb a právnických osôb k vodám a nehnuteľnostiam, ktoré s nimi súvisia pri ich ochrane, účelnom a hospodárnom využívaní, oprávnenia a povinnosti orgánov štátnej vodnej správy a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Tento zákon vytvára podmienky na:

- a) všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- b) zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd,
- c) účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- d) manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- e) znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- f) zabezpečenie funkcií vodných tokov,
- g) bezpečnosť vodných stavieb.



V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch patria medzi ohrozené prvky **typu 4** environmentálnych problémov:

- ochrana lesných zdrojov.

Účelom tohto zákona je:

- a) zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií,
- b) zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,
- c) zosúladenie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,
- d) vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,
- e) vykonávanie osobitného predpisu v oblasti zákonného pôvodu dreva vyťaženého na lesných pozemkoch.

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch sa jedná predovšetkým o: lesný ekosystém, lesný porast vrátane svojich ekologických funkcií, produkčnými a mimo produkčnými funkciami.

V okrese Galanta sa s ohľadom na priestorovú superpozíciu ohrozených a ohrozujúcich prvkov environmentálne problémy typu 4 nevyskytujú.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy patrí medzi ohrozené prvky **typu 5** environmentálnych problémov:

- ochrana pôdy.

Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktorými sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenej podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. - 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 predmetného zákona.

Pre potreby hodnotenia významných stretov pozitívnych a negatívnych prvkov okresu sme zvolili nasledovné charakteristiky (*grafická reprezentácia je znázornená v mape 4 – Environmentálne problémy*):

**Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Galanta**

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet	
- Generel nadregionálneho ÚSES - Chránené vtáčie územie - Národná sústava chránených území - Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov - Chránené rybnie oblasti - Mokrade	Letisko	-	
	Skládka odpadu	6	
	ČOV	2	
	Environmentálna záťaž	9	
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-	
	Hnojisko	-	
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-	
	Zdroj znečistenia vôd	1	
	Vodná elektrárň	-	
	Hať/prah/stupeň	11	
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>	
	Diaľnica	2,04	
	Cesty 1. triedy	3,62	
	Cesty 2. a 3. triedy	43,71	
	Železnica	3,89	
	Lyžiarsky vlek	-	
	Ropovod	13,63	
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>	
	Inundačné územie	26,60	
	Kontaminovaná pôda	-	
Orná pôda veľkblocková	-		
Vodná erózia extrémna, veľmi silná	2,57		
Sídlna plocha	-		

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Priemyselný areál	-
	Poľnohospodársky areál funkčný	-
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	-
	Rekreačný a športový areál	-
	Smreková monokultúra	-
	Ťažobný areál	-

**Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Galanta**

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené ložiskové územie - Ochranné pásmo prírodného minerálneho zdroja a prírodného liečivého zdroja - Kúpeľné územie - Kúpeľné miesto	Skládka odpadu	1
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	1
	Transformovňa	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Elektrické vedenie	0,73
	Ropovod	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	-
Svahové deformácie	-	
Ťažobný areál	-	

**Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Galanta**

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov - Povodia vodárenských tokov	Skládka odpadu	3
	ČOV	2
	Environmentálna záťaž	5
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárňa	-
	Hať/prah/stupeň	4
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>
	Cesty 1. triedy	15,10
	Cesty 2. a 3. triedy	38,26
	Železnica	4,71
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	11,51
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	-
	Svahová deformácia	-
Sídelná plocha	-	
Priemyselný areál	-	
Poľnohospodársky areál funkčný	-	
Rekreačný a športový areál	-	

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Záhradkárska osada	-
	Ťažobný areál	-

**Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 5 v okrese Galanta**

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Pôda (1. – 4. kategória BPEJ)	Skládka odpadu	7
	ČOV	5
	Environmentálna záťaž	13
	Transformorovňa	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>
	Diaľnica	10,96
	Cesty 1. triedy	37,16
	Cesty 2. a 3. triedy	110,72
	Železnica	83,52
	Ropovod	41,17
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>
	Inundačné územie	52,09
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	1,14
	Veterná erózia	2,43
	Svahová deformácia	0,28

### 5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

#### Posúdenie prirodzenosti vegetácie

V tejto časti sme porovnávali potenciálnu prirodzenú vegetáciu s aktuálnym stavom vegetácie. Analýza vegetácie daného okresu je uvedená v kapitole 1.2.1.2. a 1.2.1.3 tohto dokumentu.

Vývoj vegetácie prebiehal na začiatku výlučne v úzkej závislosti od zmien vonkajšieho prostredia, najmä od klímy a pôd, ale iba dovtedy, kým sa začalo cieľavedomé a rozsiahle ovplyvňovanie a menenie rastlinného krytu človekom - poľnohospodárom. Pri osídľovaní krajiny poľnohospodárom prebiehalo rozsiahle kľčovanie lesov, premena primárnych lesných ekosystémov na náhradné ekosystémy lúk, pasienkov a polí a v poslednom čase potom tvorba druhotných lesných ekosystémov. Poslednú etapu v poľnohospodárskom využití poznačila stredoveká a valašská kolonizácia (Michalko, 1986).

Územie okresu bolo v dávnej minulosti až na zanedbateľné výnimky súvisle zalesnenou krajinou. Osídlenie významne ovplyvnilo pôvodný charakter zvyškov lesnej vegetácie a to takmer na celom území okresu, kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu.

Aktuálna udávaná lesnatosť okresu Galanta je 4,2 % (zdroj: ÚGKK SR, 2018). Patrí k najmenej zalesneným okresom Slovenska, čo vyplýva z charakteru nížinnej intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny.

V území okresu Galanta sa vyskytujú dva základné typy lesov – lužné lesy na Podunajskej rovine, väčšinou na zamokrených plochách a v blízkosti vodných tokov; a mezofilné lesy a remízky na Podunajskej pahorkatine. Obidva tieto typy majú v súčasnosti väčšinou pozmenené druhové zloženie – v lužných lesoch dominujú jasene (*Fraxinus sp.*) a topoľ šľachtený (*Populus x canadensis*) (namiesto pôvodných druhov topoľa a ostatných mäkkých lužných drevín), v pahorkatine prevažuje agát biely (*Robinia pseudoaccacia*) a duby (*Quercus sp.* – najmä dub letný *Quercus robur*) na úkor ostatných pôvodných dubín a dubohrabín. Výnimkou je niekoľko väčších komplexov lesa, v ktorých sa zachovali pôvodné lesné spoločenstvá - najzachovalejším z nich je komplex dubín a dubohrabín Dubník v k. ú. Vinohrady nad Váhom, ďalšie s charakterom mäkkého a tvrdého lužného lesa sa vyskytujú v okolí Váhu a Malého Dunaja, Abraháma, Veľkej Mače a Sládkovičova, Pustých Úľan, Vozokán a Tomášikova.

### Reprezentatívnosť, unikátnosť

Na území okresu Galanta sme identifikovali 44 typov biotopov. Ich charakteristika, výskyt ako aj ohrozenosť je podrobne uvedená v Analytickej časti, v kapitole 1. 2. 3 Biotopy.

Spracovanie priaznivého stavu zachovania biotopov a druhov, ich hodnotenie a všeobecné zásady manažmentu sú realizované s podporou dvoch projektov a to projektu PHARE Twinning – „Implementácia smernice o biotopoch a smernice o vtákoch“, v rámci ktorého sa spracovávajú druhy živočíchov a projektu DANCEE - „Natura 2000 na Slovensku – Preklenutie medzier v implementačnom procese“, v rámci ktorého sa spracovávajú druhy rastlín a typy biotopov. V súvislosti s týmito projektmi bol v roku 2005 vypracovaný Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky, Manuál k programom starostlivosti o územia NATURA.

Z dôvodu zložitosti a časovej náročnosti metodiky hodnotenia biotopov v tomto manuáli, sme biotopy hodnotili v tabuľkovej forme na prehľad rozmanitosti biotopov na úrovni okresu, hodnotenie ich súčasného výskytu, hodnotenie redukcie rozlohy biotopu k referenčnému stavu a spoločenskej hodnoty biotopu v rámci celého územia okresu Galanta (Tabuľka č. 5. 10).

Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Galanta

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Významnosť biotopu	Súčasný výskyt biotopu	Redukcia biotopu	Biogeografický status	Spoločenská hodnota €/m <sup>2</sup>
<b>Pi Piesky a pionierske porasty</b>							
Pi2	Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch	6120	P	1	1	2	77,67
<b>Vo Vodné biotopy</b>							
Vo2	Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150	EV	3	1	1	12,28
Vo4	Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	EV	3	1	1	19,58
Vo5	Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140	EV	3	1	1	38,83
Vo6	Mezo - až eutrofné poloprírodné a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	-	-	5	0	1	-
Vo7	Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd ( <i>Ranunculion aquatilis</i> )	-	NV	2	1	1	23,90
Vo8	Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	-	-	2	0	1	-
Vo9	Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov	-	-	3	0	1	-
<b>Br Nelesné brehové porasty</b>							
Br5	Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri p.p.</i> a <i>Bidention p.p.</i>	3270	EV	3	1	1	9,62
Br7	Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek	6430	EV	3	1	1	9,62
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	-	-	4	0	1	-



Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Významnosť biotopu	Súčasný výskyt biotopu	Redukcia biotopu	Biogeografický status	Spoločenská hodnota €/m <sup>2</sup>
<b>Kr Krovínové a kričkové biotopy</b>							
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-	-	2	1	1	-
Kr8	Vfbové kroviny stojatých vôd	-	NV	2	1	1	6,63
Kr9	Vfbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	-	NV	2	1	1	6,63
<b>Tr Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty</b>							
Tr3	Panónske travinno-bylinné porasty na spraši	6250	P	1	1	2	77,34
Tr4	Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch	6260	P	1	1	2	22,57
Tr6	Teplomilné lemy	-	NV	2	1	1	11,67
<b>Lk Lúky a pasienky</b>							
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510	EV	3	1	1	21,24
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-	NV	2	1	1	3,65
Lk4	Bezkolencové lúky	6410	EV	1	2	4	51,78
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430	EV	2	2	1	9,62
Lk7	Psiarkové aluviálne lúky	-	NV	2	2	1	8,36
Lk8	Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>	6440	EV	1	2	2	21,24
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	-	NV	2	3	1	7,30
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí ( <i>Phragmition</i> )	-	-	2	1	1	-
<b>Ra Rašeliniská a slatiny</b>							
Ra5	Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davallianae</i>	7210	P	1	3	4	165,30
<b>Ls Lesy</b>							
Ls1.1	Vfbovo-topoľové nížinné lužné lesy	91E0	P	2	2	1	17,92
Ls1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0	EV	3	3	1	23,23
Ls2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0	P	2	3	2	20,58
Ls3.2	Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	91I0	P	1	3	2	28,54
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0	EV	1	2	2	20,58
Ls0.1	Topoľové monokultúry	-	-	3	0	1	-
Ls0.2	Agátové monokultúry	-	-	2	0	1	-
Ls0.3	Ostatné listnaté lesy - s určením prevládajúcej dreviny	-	-	2	0	1	-
Ls0.5	Ihličnaté lesy - s určením prevládajúcej dreviny	-	-	1	0	1	-

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Významnosť biotopu	Súčasný výskyt biotopu	Redukcia biotopu	Biogeografický status	Spoločenská hodnota €/m <sup>2</sup>
<b>X – Ruderálne biotopy</b>							
X1	Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	-	-	2	0	1	-
X2	Rúbaniská s prevahou drevín	-	-	1	0	1	-
X3	Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	-	-	3	0	1	-
X4	Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel	-	-	3	0	1	-
X5	Úhory a extenzívne obhospodarované polia	-	-	4	0	1	-
X7	Intenzívne obhospodarované polia	-	-	5	0	1	-
X8	Porasty inváznych neofytov	-	-	3	0	1	-
X9	Porasty nepôvodných drevín	-	-	3	0	1	-
X10	Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov	-	-	2	0	1	-

*EV – biotopy európskeho významu*

*P – prioritný biotop európskeho významu*

*NV – biotopy národného významu*

**Súčasný výskyt biotopu** – vyjadruje súčasnú plošnú výmeru príslušného biotopu:

1. veľmi vzácny; v okrese výmera typu biotopu je menej ako 50 ha,
2. vzácny; v okrese výmera typu biotopu je 51 až 250 ha,
3. zriedkavý; v okrese výmera typu biotopu je 251 až 500 ha,
4. bežný; v okrese výmera typu biotopu je 501 až 1 000 ha,
5. hojný; v okrese výmera typu biotopu je viac ako 1001 ha.

**Redukcia biotopu** – vyjadruje úbytok z predpokladanej rozlohy biotopu k referenčnému stavu. V prípade nelesných biotopov za taký považujeme stav v prvej polovici 20. storočia, kedy bola diverzita nelesných biotopov najvyššia, teda stav pred intenzifikáciou poľnohospodárstva, vodného hospodárstva a rozmachu sídiel. V prípade lesných biotopov považujeme za referenčný stav rozšírenie rekonštruovanej prirodzenej vegetácie podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol. 1986):

- 0 - žiadny úbytok
- 1 - úbytok od 1 do 25 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 2 - úbytok od 26 do 50 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 3 - úbytok od 50 do 75 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 4 - úbytok od 75 do 100 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

**Biogeografický status** – vyjadruje rozšírenie biotopu v SR a okolitých krajinách, pri biotopoch európskeho významu je status prevzatý z pracovných postupov v rámci prípravy sústavy NATURA 2000 (území európskeho významu):

1. biotop je hojne rozšírený v SR a hojne rozšírený aj v iných krajinách,
2. biotop sa v SR vyskytuje na okraji areálu rozšírenia, alebo je vzácny v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,
3. biotop je hojne rozšírený v SR a vzácny v iných krajinách,
4. biotop je vzácny v SR a vzácny aj v iných krajinách,
5. biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácny.

Spoločenská hodnota je stanovená na základe vyhlášky č. 158/2014 Z. z. s účinnosťou 1.1.2015, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Hodnotenie reprezentatívnosti biotopov z hľadiska ÚSES znamená posúdenie biogeografického významu daného krajinného segmentu, resp. biotopov. Toto posúdenie zahŕňa posúdenie miery reprezentatívnosti daného segmentu v rámci biogeografickej jednotky (členenia), ale i identifikáciu unikátnych, výnimočných ekosystémov v danej biogeografickej jednotke, ktorých vznik je podmienený špecifickými ekologickými podmienkami.

Biogeografické členenie vychádza z abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie na danom stanovišti. Potenciálne biotopy indikuje Geobotanická mapa Slovenska (Michalko a kol., 1986). Keďže v SR neexistuje diferenciácia územia na chórnickej úrovni (biochóry), pri posudzovaní reprezentatívnosti zastúpených druhov spoločenstiev daného segmentu a biotopov vychádzame z REPGES.

Typy REPGES SR majú charakter potenciálnych geosystémov, boli vyčlenené na základe abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie.

**Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Galanta**

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
PANNONICUM	europanónska flóra	Podunajská pahorkatina	Dolnovážska niva	4, 6
			Nitrianska tabuľa	7
			Trnavská tabuľa	4, 18
			Záľužianska pahorkatina	20
		Podunajská rovina	Čierna voda-Dudváh	3, 4, 6, 14, 16
			Galantské pláňavy	4, 6, 16
			Horný žitný ostrov	6
			Salíbská mokraď	2
			Trnovecké pláňavy	16
			Ulanská mokraď	2
			Váh-Nitra1	4,6

2 - nížinné kotlinové a úpätné depresie pôvodne s lužnými lesmi

3 - riečne nivy v nížinách pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

4 . riečne nivy v nížinách pôvodne s lužnými lesmi

6 . rozčlenené meandrové roviny pôvodne s lužnými lesmi

7 . riečne terasy a prolúviálne kužele pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

14 - pláňavy (dunové roviny a sprašové pokryvy) pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

16 - pláňavy (dunové roviny a sprašové pokryvy) pôvodne s lužnými lesmi

18 - sprašové tabule pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

20 - sprašové pahorkatiny pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určene na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok, v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačne pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie,
- azonálnych podmienok - primárne najmä kvarterno-geologickeho podkladu a reliéfu, druhotne pôdami a výškou hladiny podzemných vôd. Na základe týchto podmienok sa definovalo 37 typov.

**Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geosystémov v okrese Galanta**

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami	Azonálne spoločenstvá
	dubovo-cerové lesy	lužné lesy
nížinná alebo kotlinová úpätná depresia		<b>2</b>

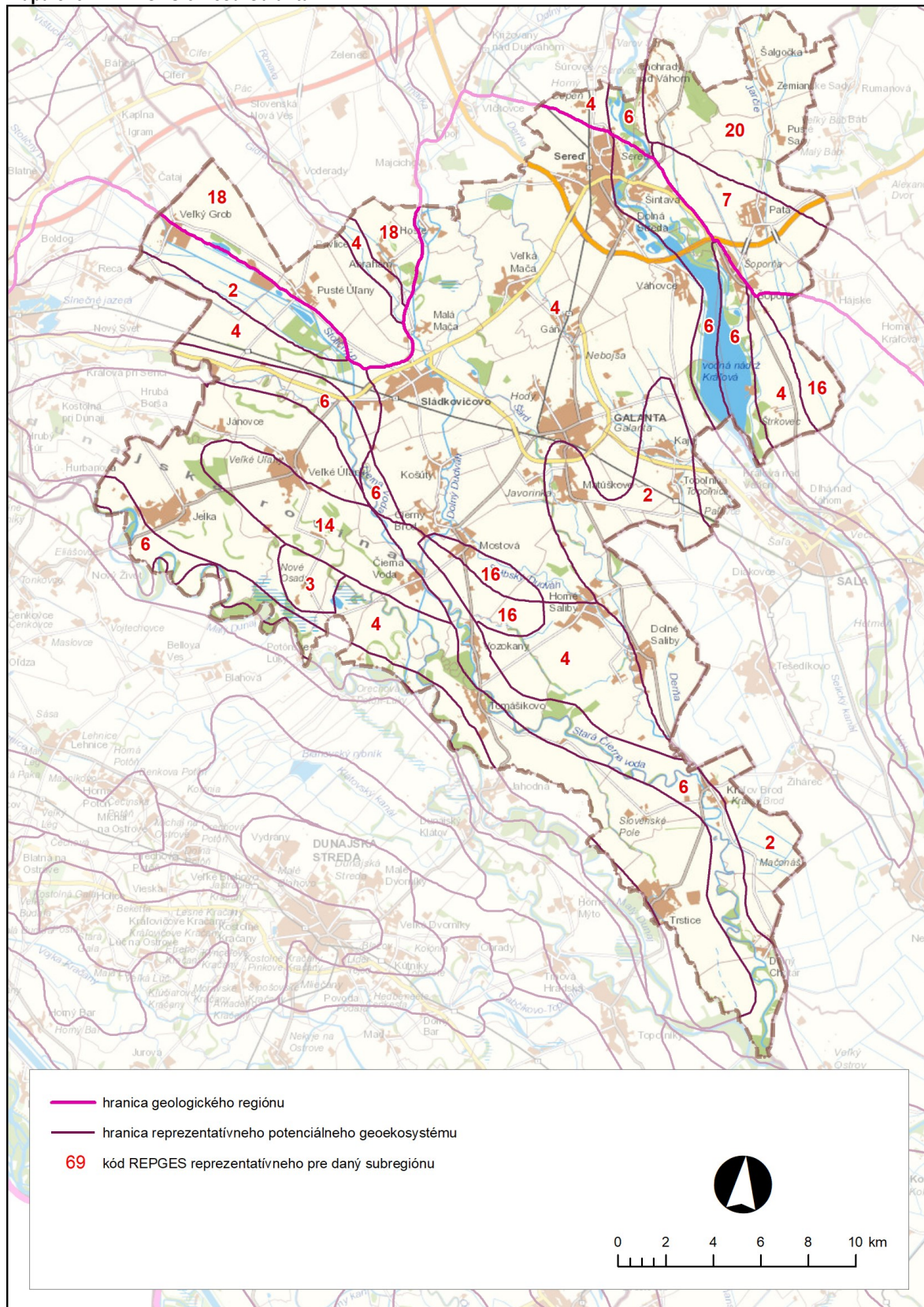
Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami	Azonálne spoločenstvá
	dubovo-cerové lesy	lužné lesy
riečna niva v nížine	3	4
rozčlenená meandrová rovina		6
riečna terasa alebo prolúviálny kužeľ	7	
pláňava (dunová rovina alebo sprašový pokryv)	14	15
sprašová tabuľa	18	
sprašová pahorkatina	20	

Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES

5	typ REPGES (číslo uvádzane na mape č.13 v kap. VII. v Atlase krajiny SR, 2002)
<b>Početnosť výskytov typu REPGES</b>	
	veľmi častý výskyt ( reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov )
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov )
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)



Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Galanta



Upravil: Špilárová I., 2019

## 5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka na krajinu, predstavuje hlavné kategórie využívania územia v súčasnosti. Z hľadiska životného prostredia je intenzita využívania územia významná pre celkovú mieru ekologickej stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených krajinných prvkov.

SKŠ je tvorená prvkami, ktoré pokrývajú zemský povrch, vzájomne sa neprekrývajú a na druhej strane v rámci mapy SKŠ by nemali byť biele plochy, nakoľko každý prvok zemského povrchu je pokrytý nejakým prvkom. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov SKŠ možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinoekologickou hodnotou alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinoekologickou hodnotou.

Z hľadiska geomorfologického členenia sa okres Galanta nachádza na území jednej oblasti – Podunajskej nížiny, ktorá patrí do subprovincie Malej Dunajskej kotliny, provincie Západopanónskej panvy, podsústavy Panónskej panvy z Alpsko-himalájskej sústavy. Takmer celé územie okresu (pokryté celkami Podunajskej roviny a Trnavskej tabule) má rovinný charakter, s výnimkou severovýchodnej časti, ktorá smerom k hranici s okresom Hlohovec postupne prechádza do pahorkatiny.

Okres Galanta je budovaný prevažne sprašami, na ktorých sa vytvoril pahorkatinový reliéf (s výškovým rozdielom 31 – 100 m). Amplitúda reliéfu zriedka prekračuje hodnotu 100 m, nadmorské výšky stúpajú od 110 m až do 300 – 350 m. Územím preteká pomerne hustá sieť vodných tokov. Podľa najvýznamnejších tokov dostali názov jednotlivé pahorkatiny. Monotónny rovinatý povrch s malými výškovými rozdielmi (nadmorská výška 110 – 130 m n. m.) tvoria riečne usadeniny na niektorých miestach prekryté nánosmi naviatych pieskov.

Územie okresu Galanta patrí do povodia rieky Váh, ktorá priamo odvodňuje jeho severovýchodnú časť. Zvyšok územia je odvodňovaný viacerými menšími tokmi, ktoré sa postupne stretávajú v dunajskom ramene Malý Dunaj. Rieka Váh v okrese meandruje a v jeho okolí sa vyskytujú mŕtve ramená. V jeho koryte bola vybudovaná vodná nádrž Kráľová. Zvyšok územia okresu je odvodňovaný Malým Dunajom, ktorý sčasti tvorí jeho juhozápadnú hranicu a silne tu meandruje a priberá prítoky Čierna voda a rameno Stará Čierna voda. Obidva prítoky sú súčasťou rozsiahlejšej a topologicky komplexnejšej siete ostatných tokov a kanálov (Stoličný potok, Dolný Dudvák, Gidra, Salibský Dudvák, Šárd, Derňa). Vyskytujú sa tu viaceré rašeliniská a štrkoviská pri Veľkom Grobe a Pustých Úľanoch.

V okrese Galanta sú podľa údajov Úradu geodézie, kartografie a katastra SR (2018) zastúpené všetky druhy pozemkov okrem chmeľníc. Pôda využívaná na poľnohospodárske účely predstavuje 79,9 % a nepoľnohospodárska pôda 20,1 %, kde okrem iných zložiek patria aj lesy. Lesné pozemky (LP) zaberajú len 4,2 % celkovej výmery územia.

Celkový charakter a rozloženie prvkov ŠKŠ závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd. Všetky tieto faktory tvoria predpoklad pre formovanie charakteristickej štruktúry krajiny. V okrese Galanta dominuje monotónny typ krajiny viažuci sa orograficky na Podunajskú pahorkatinu, Dolnovážsku nivu. Pre takmer celé územie je významný vysoký stupeň zornenia pôdy. Severný okraj okresu zasahuje do podcelkov Trnavskej pahorkatiny a Nitrianskej pahorkatiny, ale aj túto časť územia je možné označiť ako typickú poľnohospodársky využívanú krajinu.

Galanta je doložená zo 13. st. ale osídlenie územia súčasného mesta môžeme sledovať vďaka archeologickým nálezom až do praveku (mladšia doba kamenná). Zdrojom obživy bolo poľnohospodárstvo, čo dokladajú archeologické nálezy. Remeslá sa v Galante intenzívne rozvíjali od 18. st. (cechy obuvníkov a čižmárov). Prírodný potenciál územia – energia vodných tokov podmienil v území výstavbu mlynov, ktoré sa stali centrami hospodárskeho a spoločenského života.



Poľnohospodárstvo má v okrese Galanta dlhú tradíciu, čomu zodpovedá aj krajinná mozaika, v ktorej dominuje veľkoblková OP. Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli v minulosti vybudované takmer v každej obci. V súčasnosti je poľnohospodárstvo orientované na rastlinnú výrobu. Veľké pôdne celky sú vo väčšine prípadov členené pevnými hranicami - poľnými cestami, ktoré lemujú nelesná drevinová vegetácia alebo bylinno-trávny porast, prípadne kanálmi s brehovými porastmi. V okrese sa v menšej miere vyskytuje aj maloblková OP (4,3 %), ktorú tvoria najmä záhumienky situované v blízkosti obcí a plošne malé pozemky veľkosti do 1 – 2 ha. V okrese majú zastúpenie aj veľkoblkové vinohrady (k. ú. Galanta, Vinohrady nad Váhom, Šintava, Abrahám a Jelka). Ide väčšinou o intenzívne vinohrady, ale rovnako ako aj v prípade sádov, časť bývalých vinogradov je opustená (Šoporňa, Mostová, Veľké Úľany). Maloblkové vinohrady v kombinácii so záhradami a sadmi vyskytujúce sa v severovýchodnej časti okresu sme klasifikovali ako mozaikové plochy.

V okrese, vzhľadom na morfológicko-morfometrický typ reliéfu, tu prevažujú černoze, čiernice a fluvizeme. Sú zaradené medzi osobitne chránené pôdy. Pôdy majú vysoký produkčný potenciál, ktorý ich predurčuje na intenzívne poľnohospodárske využitie.

V riešenom území sa vyskytujú najúrodnejšie pôdy nížinných oblastí, čo spôsobilo výrazné odlesnenie a zmenu prirodzených spoločenstiev na poľnohospodársku krajinu počas osídľovania územia. Okres má veľmi nízku lesnatosť, lesy postupne ustúpili OP a zástavbe. Intenzívne využívanie krajiny pre uspokojovanie potrieb človeka zásadným spôsobom ovplyvnilo charakter krajiny v celom okrese. V minulosti zanikli malé polia v dôsledku kolektívizácie. Vytváranie veľkoblkovej oráčinovej krajiny, likvidovanie ekostabilizačnej vegetácie, likvidáciu remíz viedlo k vytváraniu monofunkčnej intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Sady a záhrady plnia v riešenom území tvoria významný ekostabilizačný prvok. Veľké bloky polí sú rozdelené len nespevnými účelovými poľnými cestami, bez elementárnej prítomnosti líniových vegetačných prvkov a reprezentujú z ekologického hľadiska nestabilný prvok zastúpený 74,7 % z rozlohy okresu. Maloblková OP sa vyskytuje len ojedinele (4,3 %), takmer výlučne v blízkosti zastavaných území obcí. Tvoria je najmä záhumienky situované v blízkosti obcí a plošne malé pozemky veľkosti do 1 – 2 ha. Najviac sú takéto pozemky zastúpené v k. ú. obcí Veľká Mača, Veľké Úľany, Veľký Grob, Mostová, Čierna Voda, Horné Saliby. Zaujímavosťou sú plochy s energetickými plodinami a drevinami.

### ***Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny***

Každú krajinu je možné na základe určitého hodnotenia teoreticky klasifikovať a umiestniť do určitého typu a to na základe podielu prvkov prírodných a prvkov človekom vytvorených, resp. ovplyvnených. Každý krajinný typ je možné ďalej deliť podľa podrobnejších alebo ďalších kritérií. Napr. podľa percentuálneho plošného podielu prevažujúceho typu krajinej pokrývky, resp. ekosystémov (prírodných, poľnohospodárskych, priemyselných a sídelných). Pri takomto plošnom delení je možné ďalej kombinovať krajinné typy.

V rámci typizácie krajiny Slovenska boli vyčlenené tri základné kategórie – nížinná krajina, kotlinová a horská krajina, ktoré boli ešte podrobnejšie členené na subkategórie. Celkovo bolo vyčlenených 18 subkategórií. V rámci nížinnej krajiny bolo vyčlenených 5 základných subkategórií, v type kotlinovej krajiny 3 a v rámci horskej krajiny až 10 subkategórií. Na území Slovenska dominuje horská krajina, ktorá zaberá až 53 % územia, na nížinnú krajinu pripadá 29 %. Najmenší podiel pripadá na kotlinovú krajinu, ktorá zaberá 18 % z výmery Slovenska. Syntézou uvedených čiastkových podkladov boli vytvorené reprezentatívne typy krajiny SR.

Celkovo bolo identifikovaných 126 základných jednotiek – reprezentatívnych typov krajiny. K dominantným typom patrí oráčinová nížinná, oráčinová kotlinová krajina a horská lesná krajina.

OP dominuje v nížinných typoch krajiny, kde je sústredená viac ako polovica jej rozlohy. Lúky a pasienky sú zastúpené najmä v oblasti pahorkatín, vrchovín a hornatín, kde sa viažu predovšetkým na plošiny a brázdy.

V horskej krajine dominujú lesy rôzneho druhového zloženia. Koncentrované sídla sú sústredené najmä v nížinných a kotlinových typoch krajiny, rozptýlené sídla sa viažu na pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny.

Krajinné typy podľa prevažujúceho typu krajinej pokrývky a morfológicko-morfometrického typu reliéfu:

Na základe analýz vplyvu členitostných a polohových charakteristík reliéfu na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme možno v riešenom území vyčleniť nasledovné krajinné typy:

- **Nížinné kotlinové a úpätné depresie s poľnohospodárskou pôdou** – široké poriečne nivy sú nížinné depresné územia sa vyskytujú v okolí väčších riek, ktoré agradujú a vytvárajú výrazné agradačné valy. V náplavoch prekladajú korytá, čím vytvárajú množstvo ramien a močiarov. Výskyt v nížinných oblastiach s najkvalitnejšími pôdami podmienil ich výraznú antropizáciu a zmenu prirodzených spoločenstiev na OP. Charakteristický je nízky podiel prirodzených spoločenstiev a tie sú viazané hlavne na lužné lesy vodných tokov, miestami meandrujúcimi v krajine.
- **Nížiné pláňavy, dunové roviny a sprašové s poľnohospodárskou pôdou** – sú to pokrivy vyskytujúce sa v rovinatých, čiastočne v pahorkatinových oblastiach Slovenska s veľmi malým zastúpením lesov a hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie. Rovinatý charakter územia, priaznivé pôdne, hydrologické a klimatické podmienky spôsobili výraznú antropogénnu premenu SKŠ a na OP a urbanizované areály. Pôvodné spoločenstvá obsahujú dub cerový.

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území, možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5. 14.

Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Galanta

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Galanta							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<b>Katastrálne územie s prevahou LP, kde dominuje OP</b>							
<b>Abrahám</b>	<b>1 577,95</b>	<b>188,99</b>	61,47	73,5	<b>1 388,97</b>	1 323,15	0
% zastúpenie v k. ú.			<b>3,9</b>	4,66		<b>83,85</b>	<b>0</b>
<b>Čierna Voda</b>	<b>1 214,19</b>	<b>203,87</b>	33,4	77,74	<b>1 010,31</b>	969,33	3,61
% zastúpenie v k. ú.			<b>2,75</b>	6,4		<b>79,83</b>	<b>0,3</b>
<b>Čierny Brod</b>	<b>1 769,86</b>	<b>272,89</b>	23,3	95,28	<b>1 496,96</b>	1 457,93	10,48
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,32</b>	5,38		<b>82,38</b>	<b>0,59</b>
<b>Dolná Streda</b>	<b>1 346,74</b>	<b>425,42</b>	46,51	139,93	<b>921,32</b>	821,74	65,46
% zastúpenie v k. ú.			<b>3,45</b>	10,39		<b>61,02</b>	<b>4,86</b>
<b>Dolné Saliby</b>	<b>1 868,4</b>	<b>251,1</b>	29,47	113,51	<b>1 617,3</b>	1572,1	0,06
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,58</b>	6,08		<b>84,14</b>	<b>0</b>
<b>Dolný Chotár</b>	<b>1 388,16</b>	<b>284,39</b>	129,27	33,23	<b>1 103,77</b>	1 068,3	7,41
% zastúpenie v k. ú.			<b>9,31</b>	2,39		<b>76,96</b>	<b>0,53</b>
<b>Galanta</b>	<b>3 391,14</b>	<b>817,56</b>	45,51	499,21	<b>2 573,58</b>	2 407,54	1,18
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,34</b>	14,72		<b>71</b>	<b>0,03</b>
<b>Gáň</b>	<b>617,4</b>	<b>122,26</b>	1,72	81,54	<b>495,15</b>	356,76	0,42
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,28</b>	13,21		<b>57,78</b>	<b>0,07</b>



Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Galanta							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<b>Horné Saliby</b>	<b>3 483,81</b>	<b>524,33</b>	190,58	246,16	<b>2 959,48</b>	2 826,31	18,07
% zastúpenie v k. ú.			<b>5,47</b>	7,07		<b>81,13</b>	<b>0,52</b>
<b>Hoste</b>	<b>448,49</b>	<b>57,21</b>	1,38	32,73	<b>391,28</b>	374,37	0,76
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,31</b>	7,3		<b>83,47</b>	<b>0,17</b>
<b>Jánovce</b>	<b>359,05</b>	<b>38,63</b>	3,72	27,85	<b>320,43</b>	306,2	0
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,03</b>	7,76		<b>85,28</b>	<b>0</b>
<b>Jelka</b>	<b>3 265,85</b>	<b>613,09</b>	270,8	200,58	<b>2 652,76</b>	2 512,58	0,97
% zastúpenie v k. ú.			<b>8,28</b>	6,14		<b>76,94</b>	<b>0,03</b>
<b>Kajal</b>	<b>1 382,48</b>	<b>459,83</b>	55,48	89,35	<b>922,64</b>	892,44	0,87
% zastúpenie v k. ú.			<b>4,01</b>	6,46		<b>64,55</b>	<b>0,06</b>
<b>Košúty</b>	<b>1 473</b>	<b>175,29</b>	11,72	100,56	<b>1 297,7</b>	1 216,62	1,46
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,8</b>	6,83		<b>82,59</b>	<b>0,1</b>
<b>Kráľov Brod</b>	<b>2 366,77</b>	<b>238,56</b>	21,93	138,05	<b>2 128,21</b>	2 062,41	5,45
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,93</b>	5,83		<b>87,14</b>	<b>0,23</b>
<b>Malá Mača</b>	<b>797,45</b>	<b>104,15</b>	14,92	39,06	<b>693,29</b>	673,87	1,45
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,87</b>	4,9		<b>84,5</b>	<b>0,18</b>
<b>Matúškovo</b>	<b>1 195,22</b>	<b>196,32</b>	16,29	126,34	<b>998,9</b>	935,62	0,35
% zastúpenie v k. ú.			<b>1,36</b>	10,57		<b>78,28</b>	<b>0,03</b>
<b>Mostová</b>	<b>2 515,71</b>	<b>328,39</b>	69,62	130,23	<b>2 187,32</b>	2 083,51	9,48
% zastúpenie v k. ú.			<b>2,77</b>	5,18		<b>82,82</b>	<b>0,38</b>
<b>Pata</b>	<b>1 754,91</b>	<b>246,26</b>	54,1	155,13	<b>1 508,65</b>	1 357,93	5,46
% zastúpenie v k. ú.			<b>3,08</b>	8,84		<b>78,4</b>	<b>0,31</b>
<b>Pusté Sady</b>	<b>803,13</b>	<b>79,61</b>	8,03	47,34	<b>723,53</b>	686,38	0,09
% zastúpenie v k. ú.			<b>1</b>	5,89		<b>85,46</b>	<b>0,01</b>
<b>Pusté Úľany</b>	<b>2 454,05</b>	<b>469,63</b>	163,92	171,93	<b>1 984,42</b>	1 949,58	0,18
% zastúpenie v k. ú.			<b>6,68</b>	7,01		<b>79,44</b>	<b>0,01</b>
<b>Sereď</b>	<b>3 045,93</b>	<b>1 239,57</b>	115,11	539,94	<b>1 806,36</b>	1 639,31	60,5
% zastúpenie v k. ú.			<b>3,78</b>	17,73		<b>53,82</b>	<b>1,99</b>
<b>Sládkovičovo</b>	<b>2 909,49</b>	<b>754,82</b>	150,25	382,19	<b>2 154,67</b>	2 083,36	1,9
% zastúpenie v k. ú.			<b>5,16</b>	13,14		<b>71,61</b>	<b>0,07</b>
<b>Šalgočka</b>	<b>474,75</b>	<b>40,52</b>	0	28,92	<b>343,23</b>	375,54	11,44
% zastúpenie v k. ú.			<b>0</b>	6,09		<b>79,1</b>	<b>2,41</b>
<b>Šintava</b>	<b>1 156,47</b>	<b>292,57</b>	63,37	100,87	<b>863,9</b>	657,79	9,4
% zastúpenie v k. ú.			<b>5,48</b>	8,72		<b>56,88</b>	<b>0,81</b>
<b>Šoporňa</b>	<b>3 139,39</b>	<b>1 116,03</b>	243,09	208,2	<b>2 023,36</b>	1 891,05	16,13
% zastúpenie v k. ú.			<b>7,74</b>	6,63		<b>60,24</b>	<b>0,51</b>
<b>Tomášikovo</b>	<b>2 113,47</b>	<b>371,66</b>	133,86	129,37	<b>1 741,81</b>	1 695,97	7,28
% zastúpenie v k. ú.			<b>6,33</b>	6,12		<b>80,25</b>	<b>0,34</b>
<b>Topoľnica</b>	<b>1 047,45</b>	<b>111,3</b>	2,56	84,24	<b>936,15</b>	919,36	0,04
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,24</b>	8,04		<b>87,77</b>	<b>0</b>

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Galanta							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<b>Trstice</b>	<b>2 026,66</b>	<b>283,05</b>	10,44	173,23	<b>1 743,61</b>	1 544,94	1,55
% zastúpenie v k. ú.			<b>0,52</b>	8,55		<b>76,23</b>	<b>0,08</b>
<b>Váhovce</b>	<b>1 597,53</b>	<b>503,67</b>	42,1	96,42	<b>1 093,86</b>	1 058,89	0,86
% zastúpenie v k. ú.			<b>2,64</b>	6,04		<b>66,28</b>	<b>0,05</b>
<b>Veľká Mača</b>	<b>1 481,35</b>	<b>179,03</b>	32,81	113,63	<b>1 302,32</b>	1 260,25	0,79
% zastúpenie v k. ú.			<b>2,21</b>	7,67		<b>85,07</b>	<b>0,05</b>
<b>Veľké Uľany</b>	<b>4 185,56</b>	<b>935,86</b>	317,12	263,42	<b>3 249,7</b>	2 970,32	6,18
% zastúpenie v k. ú.			<b>7,58</b>	6,29		<b>70,97</b>	<b>0,15</b>
<b>Veľký Grob</b>	<b>2 354,54</b>	<b>406,91</b>	50,18	114,88	<b>1 947,63</b>	1 732,47	141,09
% zastúpenie v k. ú.			<b>2,13</b>	4,88		<b>73,58</b>	<b>5,99</b>
<b>Vinohrady nad Váhom</b>	<b>1 070,21</b>	<b>288,34</b>	165,52	73,57	<b>781,87</b>	548,2	6,61
% zastúpenie v k. ú.			<b>15,47</b>	6,87		<b>51,22</b>	<b>0,62</b>
<b>Vozokany</b>	<b>1 289,32</b>	<b>248,93</b>	132,11	60,81	<b>1040,39</b>	1010	3,41
% zastúpenie v k. ú.			<b>10,25</b>	4,72		<b>78,34</b>	<b>0,26</b>
<b>Zemianske Sady</b>	<b>805,33</b>	<b>86,49</b>	8,44	52,78	<b>718,84</b>	632,96	18,86

**Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP** – Abrahám, Čierna Voda, Čierny Brod, Dolná Streda, Dolné Saliby, Dolný Chotár, Galanta, Gáň, Horné Saliby, Hoste, Jánovce, Jelka, Kajal, Košúty, Kráľov Brod, Malá Mača, Matúškovo, Mostová, Pata, Pusté Sady, Pusté Uľany, Sereď, Sládkovičovo, Šalgočka, Šintava, Šintava, Tomášikovo, Topoľnica, Trstice, Váhovce, Veľký Grob, Veľká Mača, Veľké Uľany, Veľký Grob, Vinohrady nad Váhom, Vozokany, Zemiansky Sad. Vo všetkých katastrálnych územiach okresu OP zaberá viac ako 50%, avšak vo väčšine prípadov je to nad 70 % - najviac v obciach Kráľov Brod, Topoľnica, Jánovce, Veľká Mača, Malá Mača (nad 85 %), najmenej v obciach Vinohrady n. Váhom, Šoporňa, Šintava, Sereď (menej ako 62 %). Intenzívne obhospodarované TTP sú málo zastúpené – patria sem pravidelne kosené lúky, prípadne prepásané pasienky. Extenzívne využívané TTP sú predstavované plochami, ktoré sa len zriedka kosia a prepásajú a v menšej miere sa vyznačujú aj výskytom náletových drevín.

#### Diverzita krajiny

Súčasná krajina je výsledkom dlhodobého pôsobenia prírodných podmienok a spoločenského využívania. Usporiadanie a organizáciu súčasnej krajiny možno hodnotiť z viacerých aspektov, napr. vizuálneho, ekonomického, avšak z hľadiska harmonického rozvoja krajiny je stále významnejší environmentálny aspekt. Analýza vzťahu prírodnej a humánnej vrstvy krajiny je kľúčová aj pri hodnotení usporiadania a stability krajiny. Jedným z nástrojov na poznanie priestorovej diferenciacie (usporiadania) krajiny je koncept entropie a jej interpretácia spojená s teóriou informácie (O'ahel a kol., 2006). Najvhodnejšou matematickou formulou na výpočet množstva informácie ako miery entropie je Shannonov index (Shannon, Weaver, 1949), ktorý sa môže použiť aj na výpočet diverzity krajiny:

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \log P_i$$

kde:  $H'$  – Shannonov index,

$P_i$  – podiel rozlohy  $i$ -teho polygónu k celkovej rozlohe analyzovanej priestorovej jednotky reprezentovanej  $n$  polygónmi.

Konečný výsledok indexu dosahuje kladné hodnoty od nuly, pričom horná hranica je bezlimitná. Krajina obsahujúca len jeden prvok bude mať hodnotu nula (žiadnu diverzitu). Zo zvyšujúcim sa množstvom prvkov krajinej štruktúry alebo ich pomerným rozšírením v území (prípadne oboma alternatívami), hodnota indexu stúpa a krajina sa stáva viac vyrovnaná. So zvyšujúcou sa hodnotou indexu stúpa aj diverzita krajiny v určitom čase (McGarigal, Marks, 1995).

Shannonov index stanovuje diverzitu krajiny založenú na dvoch komponentoch: počte rôznych typov prvkov v krajine a ich pomerným rozložením v krajine. Tieto dva komponenty môžeme označiť ako bohatstvo a rovnomernosť. Spoločne tieto 2 komponenty sa často označujú aj ako pestrosť (richness) a vyrovnanosť (evenness). Pestrosť hovorí o počte typov plôšok – jednotlivých tried (tzv. kompozičná zložka) a vyrovnanosť vyjadruje plošné rozloženie typov plôšok (tzv. štruktúrna zložka). Úmerne sa zvyšuje rozložením územia medzi jednotlivé prvky krajinej štruktúry. Umožňuje porovnanie medzi rozdielnymi typmi krajín alebo porovnávanie daného územia v rôznych časových obdobiach (Eiden a kol., 2000).

Shannonov index diverzity v prípade diverzity krajiny sa zvyšuje s rastúcim počtom rôznych typov plôšok (prvkov jednotlivých tried) a/alebo s rastúcou vyrovnanosťou pomerného rozloženia plochy medzi typy plôšok. Pre daný počet plôšok jednotlivých tried, maximálna hodnota Shannonovho indexu diverzity sa dosiahne, keď všetky typy plôšok majú rovnaké plošné zastúpenie. Shannonov index diverzity môže byť použitý ako relatívny index, ktorý umožňuje porovnanie rôznych krajinných jednotiek alebo ich porovnanie v rôznych časových horizontoch. Je ho však vhodné porovnávať s maximálnou možnou diverzitou  $H_{max}$ . Faktormi, ktoré ovplyvňujú výslednú hodnotu sú počet kategórií využitia krajiny (počet prvkov krajinej štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnotení priestorovej diferenciacie prvkov je index ekvitability (vyrovnanosti)  $J'$  (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa pokryvnosti v rastlinnom spoločenstve. Stanovuje sa porovnaním hodnoty diverzity s maximálnym možným - ideálnym rozdelením druhov (v krajine plôšok).

Na hodnotenie diverzity krajiny vychádzajúce z hodnotenia kapitoly Súčasná krajinná štruktúra sme použili štatistiku extenzie Patch Analyst. Extenzia Patch Analyst umožňuje priestorové analýzy krajiny, podporuje modelovanie stanovišť, zachovanie biodiverzity a lesného managementu. Patch Analyst pre ArcGIS je dostupný tiež vo dvoch verziách: Patch pre spracovanie polygónových vrstiev a Patch Grid pre rastrové (grid) vrstvy. Menu Patch Analyst verzie 3.12 tvoria 15 funkcií, ktoré sú rozdelené do štyroch tematických skupín. Prvá skupina zahŕňa tvorbu nových vrstiev, druhá skupina sa zaoberá nastavením parametrov, tretia skupina robí atribútové modelovanie a štvrtá skupina pracuje s priestorovými operáciami.

Prvý krok je definovanie analýzy podľa typu krajina. Následne sú spracované krajinnno-ekologické indexy v nasledovných kategóriách:

1. **indexy veľkosti plôšok** Number of Patches (NumP), Mean Patch Size (MPS), Median Patch Size (MedPS), Patch Size Coefficient of Variance (PSCoV), Patch Size Standard Deviation (PSSD),
2. **indexy dĺžky hrán** (okrajov) Total Edge (TE), (Edge Density (ED), Mean Patch Edge (MPE)),
3. **indexy tvaru plôšok** Mean Shape Index (MSI), Area Weighted Mean Shape Index (AWMSI), Mean Perimeter-Area Ratio (MPAR), Mean Fractal Dimension (MFRACD), Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension (AWMPFD),
4. **indexy diverzity** (Shannon's Diversity Index (SDI), Shannon's Evenness Index (SEI), Richness, Dominance).

Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Galanta

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density , Size Metrics	Number of Patches	12 304
	Mean Patch Size	5,20402
	Median Patch Size	0,429552
	Patch Size Coefficient of Variance	407,769
	Patch Size Standard Deviation	21,2204
Edge Metrics	Total Edge	13 703 000
	Edge Density	214,008
	Mean Patch Edge	1 113,7
Shape Metrics	Mean Shape Index	1,89388
	Area Weighted Mean Shape Index	3,28467
	Mean Perimeter-Area Ratio	3 155,5
	Mean Patch Fractal Dimension	1,5579
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,28311
Diversity Metrics	Shannon´s Diversity Index	1,37811
	Shannon´s Evenness Index	0,390801

V okrese Galanta sú najviac zastúpené poľnohospodárska pôda (cca 80 % s toho 75 % orná pôda), potom vodné plochy (4 %) lesné pozemky (cca 4 %) a zastavaná plocha (cca 8 %). Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinskej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. Orná pôda tvorí 92,8 % výmery poľnohospodárskej pôdy a 75,5 % z celkovej výmery okresu. Tvoria ju pozemky rôznej veľkosti a tvaru, avšak v území vytvárajú výrazne homogénnu krajinu (ich veľkosť je prevažne nad 50 ha). Veľkoblková orná pôda v území dominuje aj z dôvodu vhodného rovinového reliéfu Podunajskej nížiny. Lesné porasty sa v území nachádzajú len fragmentovo ako zvyšky lužných porastov pri vodných tokoch Váh, Čierna voda a Malý Dunaj. Vodné plochy v území sú reprezentované najmä štrkoviskami a rybníkmi. Ide väčšinou o lokality bývalej ťažby štrku - najviac ich je v okolí rieky Váh pri Sereď, Dolnej Strede a Šoporni; väčšie sú aj v okolí Veľkého Grobu, Veľkých Úľan, Čierneho Brodu, Tomášikova. Najväčšou vodnou plochou v území je Vodné dielo Kráľová na Váhu, ktoré je situované medzi Dolnou Stredou a Štrkovcom a v okrese zaberá výmeru približne 950 ha. V okrese Galanta je situovaných 36 obcí - mestá Galanta, Sereď, Sládkovičovo a 33 vidieckych obcí. Poloha okresu v Podunajskej rovine a pahorkatine, v kontexte prevládajúcich poľnohospodárskej krajiny s veľkoblkovou ornou pôdou ovplyvnila výšku Shanonovho indexu diverzity v hodnote 1,37 čo je hodnota pod úrovňou slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje) v celom území okresu.

### Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

Pri pomenovaní vlastností krajiny z aspektu vizuálnych a hodnotových atribútov je potrebné mať na zreteli kritériá, ktoré ju vymedzujú. Charakteristický vzhľad krajiny môže byť determinovaný práve percepciou prostredia (psychosociálnym prístupom), resp. hodnotením jeho vizuálnej kvality (estetizujúci prístup). Oba prístupy vychádzajú z identifikácie vlastností krajiny a ich hodnotenia, kedy sú stanovené základné a reprezentatívne charakteristické znaky krajiny a následne je identifikovaný krajinný obraz a hodnotený krajinný ráz (charakteristické črty krajiny). Hodnotenie vizuálnych vplyvov na krajinu je možné až následne, po stanovení hodnôt, ktorými krajina „disponuje“.

**Krajinný obraz** (KO) je vizuálny vzhľad krajiny. Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny. Súvisí s krajinnými typmi. Krajinný obraz je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia



tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajinej pokrývky (kompozície) so spolupôsobením geo-klimatických podmienok.<sup>1</sup>

Krajinný obraz je vnímaný ako priestorová charakteristika a štruktúrne prvky krajiny, tzv. výraz krajiny, krajinná scenéria je vyjadrená pohybmi a zmenami v krajine a krajinný ráz vyjadruje lokálne špecifiká krajinného obrazu, krajinnú originalitu, neopakovateľnosť formy usporiadania jednotlivých znakov, krajinných zložiek.

**Krajina** je zložená z krajinných zložiek, znakov, ktoré sú v procese hodnotenia krajinného obrazu identifikované. Identifikácia a určovanie znakov v krajine je dôležitým krokom pri diferencovaní základných jednotiek krajinného obrazu. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov, reliéfu k zložkám štruktúry krajinej pokrývky (land cover).

Krajina ako súbor charakteristických znakov – celkové vnímanie krajinného obrazu, charakteru krajiny a identifikácia jednotlivých znakov

Komplexné vnímanie krajinného obrazu z hľadiska identifikácie znakov – typizácia krajiny, podľa stupňa premeny, popis krajiny a KO, rozlíšenie základných diferenčných jednotiek, z ktorých sa krajina skladá, zložiek, prvkov (objektov), interpretovaných ako znaky.

**Znak** je nositeľom informácií o krajine. Je univerzálnym pojmom pre vyjadrenie základných diferenčných jednotiek (zložiek, prvkov), ktoré v krajine rozlíšime ako entity. Za znak môžeme považovať fyzické, hmotné jednotky (prvky) tak reliéfu, ako aj štruktúry krajinného povrchu (land cover), ako sú lesy, lúky, polia, sídla, cesty a i., prípadne objekty v krajine, stavby, dominanty a podobne. Znak môže reprezentovať aj vlastnosti, významové vzťahy a súvislosti.

Tabuľka č. 5. 16 ponúka komplexné vnímanie krajinného obrazu.

**Tabuľka č. 5. 16: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty**

<b>Komplexné vnímanie krajinného obrazu</b>		
<b>Základné komponenty</b>		Rozpis súboru atribútov základných komponentov, tak ako ich vidí a identifikuje pozorovateľ v krajine.
<b>Krajinný obraz</b>	<b>Reliéf</b> Konfigurácia terénnych tvarov	Celkový pomer hmôt v krajinnom priestore.
		Výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu.
		Pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie.
		Pôsobenie dominant v priestore.
	<b>Krajinná pokrývka</b> Kompozícia zložiek krajinej pokrývky	Zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajinej pokrývky.
		Usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajinej pokrývky.
		Parametre a proporcie zložiek krajinej pokrývky.
		Textúra zložiek krajinej pokrývky.

### Znaky prírodnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, NDV, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

**Vlastnosti reliéfu** – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívnej vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

<sup>1</sup> Poznámka: termín krajinný obraz používame pri identifikácii vizuálnych znakov krajiny.

- **Nerozčlenené roviny** (0 – 30 m) – rieky vytvorili široké nivy, nížinné depresné územia, v ktorých vertikálne vystupujú agradačné valy a roviny dominujúce v celom okrese. Najnižšie položený bod má výšku 108 m n. m.
- **Pahorkatiny** (31 – 100 m) – povrch budovaný sprašami má pahorkatinový reliéf (s výškovým rozdielom 31 – 100 m) a vyskytujú sa v malej oblasti na severovýchode okresu. Nadmorské výšky stúpajú od 110 m až do 300 – 350 m. Územím preteká pomerne hustá sieť vodných tokov. Podľa najvýznamnejších dostali názov jednotlivé pahorkatiny. Nachádza sa to aj najvyššie položený bod 213 m n. m. nad obcou Šalgočka.

Z hľadiska **morfolometrie v krajinom priestore** (scény) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V okrese Galanta sa vyskytuje veľmi zriedkavo na mieste bývalých meandrov so zamokrenou pôdou nevhodnou na poľnohospodárske využitie, na miestach bývalých ťažobných priestorov, alebo porastá opustené sady a hlavne vinohrady. Pre lesíky, remízky a skupinky drevín mimo lužných porastov sú v území typické dva druhy – agát biely a topoľ čierny.
- **líniovú** – vegetácia v okrese Galanta je výrazná hlavne pozdĺž vodných tokoch a tvorí brehové porasty. Sú dobre vyvinuté pozdĺž tokov Váh a Malý Dunaj (na južnej hranici okresu) a ich prítokov a sú prerušované v intravilánoch obcí. Sú to zvyšky lesov často redukované na úzke prevažne líniové útvary. Majú viac dôležitých funkcií, okrem asanačnej funkcie – spevňovanie brehov, či filtračnej funkcie, sú často výrazným krajinotvorným prvkom a poskytujú priestor pre existenciu mnohých organizmov. Na druhej strane ich výrazne ohrozujú mnohé negatívne faktory: šírenie invázných druhov, regulácie, plošný záber na rôzne účely, znečistenie vody atď.
- **bodovú** – vegetácia bez výrazného zapojenia, bez zreteľného vnútorného a vonkajšieho lemu, tvorená 1 – 3 jedincami umiestnenými pri sebe. V území je takáto zeleň zastúpená uprostred OP a je tvorená soliternými jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine. V rovinatej krajine sa prejavuje výrazne jej vertikálny rozmer a solitéry, či skupiny vegetácie môžu vytvárať vizuálne dominanty určitého krajinného priestoru.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. Je neoddeliteľnou súčasťou všetkých funkčných plôch sídiel a patrí k prvkom, ktoré svojimi estetickými prvkami pozitívne pôsobia na psychiku človeka a vytvárajú priaznivé podmienky pre jeho existenciu. Jej význam pre ekologickú stabilitu krajiny je však zvyčajne zanedbateľný. Z hľadiska jej pôsobenia majú najväčší význam plošne rozsiahlejšie plochy s vysokým zastúpením vzrastlých stromov. K takým plochám patria najmä parky, cintoríny, plochy zelene v areáloch škôl, historických stavieb či občianskej vybavenosti, obecné námestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnej architektúry. Dôležitým prvkom je aj parková zeleň kultúrnych pamiatok v extraviláne obcí. Má vysokú spoločenskú hodnotu a v nížinnej rovinatej krajine vytvára v kontexte s kaštieľmi, či kúriami vizuálnu dominantu.

Počas historického vývoja človek výrazne zmenil krajinnú štruktúru Podunajskej roviny aj Nitrianskej a Trnavskej pahorkatiny. V území okresu Galanta sa vyskytujú dva základné typy lesov – lužné lesy na Podunajskej rovine, väčšinou na zamokrených plochách a v blízkosti vodných tokov a mezofilné lesy a remízky na Podunajskej pahorkatine. Obidva tieto typy majú v súčasnosti väčšinou pozmenené druhové zloženie. Lesné porasty boli takmer úplne odstránené a zachovali sa iba izolované fragmenty (Vincov les, Mačiansky háj, Malý háj a iné). Najväčšiu lesnatosť majú k. ú. obcí Vinohrady nad Váhom (16 %), Vozokany, Jelka a Dolný Chotár (9 – 10%), naopak najmenšie zastúpenie majú lesy v k. ú. Šalgočka, Topoľnica, Hoste, Gáň, Trstice a Košúty (menej ako 1 %).

Akýmsi subtypom, resp. prechodovým typom medzi intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou a sídlom vytvára mozaika súkromných záhrad, sadov a viníc. V krajine sú pozitívne pôsobiacim prvkov podporujúcim diverzitu krajinných štruktúr, biodiverzitu a v neposlednom rade pozitívne ovplyvňujú kvalitu života obyvateľov sídiel tým, že ich chránia pred nepriaznivými vplyvmi intenzívneho poľnohospodárstva (hluk, prašnosť, chemikálie). V okrese Galanta túto krajinnú mozaiku tvoria záhumienky.

Nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV) tvorí trvalá drevinová vegetácia mimo lesných pozemkov a intravilánov obcí, teda najmä v poľnohospodársky využívannej krajine. Predstavujú ju dreviny a ich spoločenstvá rôzneho charakteru, ktoré môžeme zoskupiť do viacerých základných skupín: lesíky a remízky, skupinky drevín, medze, vetrolamy, aleje, brehové porasty vodných tokov a rozptýlené dreviny popri kanáloch. V okrese tvorí 3,2 % (najviac v katastroch Šintava, Dolná Streda, Šalgočka, Dolný Chotár) a najväčšie zastúpenie majú brehové porasty.

Rieky Váh (na severovýchode okresu) a Malý Dunaj (meandrujúci v južnej časti okresu) a aj menšie toky sú významné krajnotvorné prvky. Pre okres Galanta je typické roztrúsenie malých vodných plôch (k. ú. Veľký Grob, Pusté Úľany, Dolné Saliby, Čierna Voda, Jelka) z ktorých väčšina vznikla ako štrkoviská po ukončení ťažby. Plnia v krajine vodozadržnú funkciu, mikroklimatickú a krajnotvornú funkciu. Sú to krajinné prvky, ktoré spestrujú krajinnú mozaiku a vytvárajú podmienky pre rozvoj biodiverzity. V rámci územia Podunajskej roviny je vybudovaný systém vodných kanálov – k väčším patria napr. Stoličný potok, Nový potok, Kajalský kanál, Kolárovske kanál. Ich funkcia je predovšetkým odvodňovacia, avšak v súčasnosti sú dôležité aj z ekologického hľadiska.

**Znaky priestorových vzťahov** a usporiadania krajinej scény môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave nasledujúcich prvkov a javov a nadväzujú na identifikovanú mozaiku krajinných zložiek, plošná štruktúra krajiny, líniová štruktúra krajiny, bodová štruktúra krajiny, farebnosť v krajinej scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizácia krajinných zložiek, horizonty a priestorové vymedzenie krajinej scény. Sú úzko prepojené s identifikovanými krajinnými typmi (viď kapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

#### Vlastnosti štruktúry krajinej pokrývky

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinej štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifiká prírodných i socioekonomických procesov. Zdrojom pre pomenovanie krajinej pokrývky je SKŠ, na základe ktorej sa následne definuje štruktúra krajinej pokrývky (ŠKP). Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Galanta na krajinné typy podľa štruktúry:

- nepoľnohospodárska pôda, kde patria lesy (4,2 %) a zastavané plochy (7,2 %) – 20,1 %
- poľnohospodárska pôda – 79,9 %.

Z hľadiska štruktúry krajinej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Galanta ako typickú intenzívne poľnohospodársky využívanú, kde vizuálne dominujú veľkobloky poľnohospodárskej pôdy na rovine až zvlnenej rovine a v severnej časti okresu na pahorkatine. Usporiadanie zložiek krajinej matrice je prevažne homogénne s ojedinelým výskytom heterogénnych mozaikovitých krajinných štruktúr v okolí sídiel. Tie sa vyskytujú v blízkosti vodných plôch a tokov alebo na okraji sídiel. Pre takmer celé územie je významný vysoký stupeň zornenia pôdy. Severný okraj okresu zasahuje do podcelkov Trnavskej pahorkatiny a Nitrianskej pahorkatiny, ale aj túto časť územia je možné označiť ako typickú poľnohospodársky využívanú krajinu.

### **Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry**

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie, až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. HKŠ tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinej štruktúry s historickým kontextom. Ich hodnotu nevyjadruje len časový faktor, ale i zachovanosť, pôvodnosť a významnosť v mierke krajiny.

**Významné siluety a panorámy** (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) sú charakteristické siluety kultúrnych pamiatok, pamiatkových zón a mestských rezervácií. Súvisia s typickou siluetou historických pamiatok na obzore alebo v rámci jednotlivých horizontov v krajine majú špecifické proporcie a rytmus.

HKŠ v území je možné zdefinovať pod základné kategórie:

- agroštruktúry, tvarové usporiadanie parciel sadov, záhrad a viníc
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela a pamiatky .

### Znaky kultúrnej a historickej charakteristiky (HKŠ)

Sú dané spôsobmi využívania krajiny a môžu byť zakotvené v charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov.

Oblasť okresu Galanta nie je spojená s tradičnými formami využívania zeme. Ojedinelé historické agroštruktúry (viazané na nížinný typ krajiny) vytvárajú príznačnú mozaiku krajiny v okrese Galanta hlavne vinohrady, sady a záhrady na záhumienkoch v okolí sídiel a tvoria 2,3 % rozlohy okresu. Tieto HKŠ v krajine dlhodobo pretrvávajú, preto sú to súkromne obhospodarované pozemky vlastníkami nehnuteľností v sídlach ku ktorým patria. Plnia doplnkovú produkčnú funkciu (samozásobiteľskú), rekreačno-relaxačnú a dotvárajú tradičný obraz miest a obcí

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V území sa nachádzajú 3 mestá (Galanta , Sereď, Sládkovičovo) a 33 vidieckych obcí. Najviac zastúpené sú stredne veľké obce. Špecifickým javom územia je aj prítomnosť rozptýleného osídlenia - majerov. V minulosti plnili produkčnú poľnohospodársku a obytnú funkciu, v súčasnosti sa mnohé z nich zmenili na chalupy a plnia hlavne rekreačnú funkciu. Niektoré z nich sa nevyužívajú vôbec a chátrajú. V území sa prejavuje trend urbanizácie prímestských a vidieckych obcí – vo väčšine z nich vznikajú nové obytné zóny, v niektorých prípadoch aj priemyselné zóny. Novodobá urbanizácia spôsobuje zánik charakteristického vzhľadu vidieckych sídiel. Špecifickým novodobým prvkom sú športovo-rekreačné plochy a areály viazané buď na tradičné športové areály v mestách a obciach, ale aj na rekreáciu pri vode (areály pri Kráľovej, kúpaliská Vincov Les a Horné Saliby, vodné areály Čierny Brod, Matúškovo, Jelka).

Zvyčajne je možné charakterizovať osídlenia do typu:

- **Ulicová zástavba** – urbanizácia pokračuje pozdĺž jednej strany ulice a zástavba je zahustená. V obci Veľké Úľany sa časom vretenovite rozšírila.
- **Hromadná cestná zástavba** - sa vyvinula s pôvodnej cestnej radovej zástavby a majú nepravidelný pôdorys, často závisí od členitého reliéfu, alebo prítomnosti vodného toku, tento typ zástavby má napríklad obec Dolné Saliby, Nebojsa (časť Galanty), Pata, Pusté Úľany, Sládkovičovo, Šintava, Šoporňa.
- **Cestná radová** – domy sú po oboch stranách ulice. Je napríklad v obci Vinohrady nad Váhom.



- **Zástavba pri hradскеj** – má typický lineárny pôdorys a domy sú zoradené spravidla po oboch stranách hradскеj tesne vedľa seba. Je napríklad v obci Abrahám.
- **Skupinová cestná zástavba** – vyvinula sa pôvodne okolo hradскеj cesty, neskôr sa domy zoskupili na základe určujúceho faktora rozvoja sídla (napríklad pozdĺž vodného toku). Je napríklad v obci Šalgočka.

Štruktúry obcí v celej oblasti okresu sú poznačené veľkoplošnými JRD a novovybudovanými technickými a priemyselnými areálmi (Galanta, Gáň, Sládkovičovo, Sereď) v území za ostatných 10 rokov. Funkčné využitie niektorých priemyselných areálov sa postupne mení v prospech nevýrobných aktivít, prípadne sú opustené. Areály fotovoltaických elektrární zaberajú veľmi malú výmeru (3,3 ha) a nachádzajú sa len v k. ú. Veľké Úľany. **V okrese sa nachádzajú 4 bioplynové stanice (k. ú. Sereď, k. ú. Sládkovičovo, k. ú. Šintava a k. ú. Kráľov Brod)** a niekoľko kompostární (Sereď, Košúty).

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky v okrese Galanta sú zároveň stavebné kultúrne a národné kultúrne pamiatky:

- **Kaštiele, kúrie** – neskororenesančná zo začiatku 17. st. v Čiernom Brode, kaštieľ barokovo-klasicistický 1790, renesančný z rozhrania 16. a 17. storočia a neskororenesančný zo 17. st. v Galante, renesančný zo začiatku 17. st. v Gáni, tri kúrie (neskorobarokové z polovice 18. st. klasicistické zo začiatku 19. st. a neskoroklasicistické z roku 1847) v Jelke, kaštieľ neoklasicistický a klasicistická kúria z polovice 19. st. v Košútoch, renesančná kúria v Mostovej, kaštieľ klasicistický z 1. polovice 19. st. v Sereďi, renesančný v Sládkovičove, kúria baroková v Šalgočke, kaštieľ z pol. 17. st. vo Veľkom Grobe.
- **Kostoly** – vytvárajú vizuálne dominanty takmer v každej obci, a z tých starších spomenieme kostol románsky z 12. st. zbarokizovaný v roku 1735 v Gáni, románsky z polovice 13. storočia v Jelke, románsky z polovice 13. st., rozšírený v 17. st. v Malej Mači, v zrúcaniny kostola románskeho zo začiatku 13. st. v Čiernom Brode, neskorobarokový z roku 1782 v Abrahámove, renesančný zo 16. storočia v Kajali, barokovoklasicistický z roku 1784 v Matúškove, neskorobarokový z roku 1763 v Mostovej, renesančný zo začiatku 17. storočia, barokovo-klasicistický kaštieľ a kúria klasicistická v Sereďi, kostol zo začiatku 17. st. v Sládkovičove, barokový zo 17. st. v Šalgočke, barokovo-klasicistický z 2. polovice 18. st. v Šintave, z roku 1770 v Šoporni, z roku 1710 v Tomášikove, rímskokatolícky kostol z 2. pol. 18. st. postavený na starších základoch v Topoľnici, z roku 1778, postavený na mieste staršieho vo Váhovciach, z roku 1783 vo Veľkej Mači, z roku 1594 – 1670 vo Veľkých Úľanoch, z pol. 17. st. vo Vinohradoch nad Váhom.
- **Ľudové domy a hospodárske stavby** – hlinené a murované domy so širokými dvormi, kvetinovými a zeleninovými záhradami v Dolných Salibách, hospodárske budovy majera barokové, zo začiatku 18. st., hlinené trojpriestorové domy so sedlovou trstinovou strechou sú z 19. st. v Sládkovičove, hlinené domy so slamenu strechou, orientované štítom po šírke do ulice z 19. st. vo Veľkom Grobe.
- **Technické pamiatky** – most klasicistický zo začiatku 19. st. v Galante, vodný mlyn z 18. st. v Kráľovom Brode, sýpka klasicistická z 1. polovice 19. st. v Matúškove,

Miesta duchovného významu sú buď sakrálné stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľné vnímateľné z pozorovacích miest alebo drobné sakrálné stavby identifikovateľné v širšej krajine. Duchovná sféra kultúrnej krajiny je spojená s vizualizáciou viery v podobe **malých sakrálnych pamiatok** (prícestná kaplnka sv. Jána Nepomuckého v Čiernej Vode, Trojičný stĺp neskoroklasicistický z 2. polovice 19. st., kaplnka rannobaroková zo 17. st. a baroková v Čiernom Brode, socha sv. Jána Nepomuckého v Dolnej Strede, socha neskorobaroková z konca 18. st., neskoroklasicistická kaplnka a socha Immaculaty z 1. polovice 18. st. v Galante, kaplnka baroková v Gáni, kaplnka z roku 1760 v Hoste, baroková kaplnka v Jelke, baroková kaplnka na cintoríne v Košútoch, prícestná socha z 18. st. a Trojičný stĺp z 1869 v Kráľovom Brode, baroková socha Piety v Malej Mači, Trojičný stĺp a kaplnka z 19. st. v Matúškove, súsošie kalvárie barokovo-klasicistické a Trojičný stĺp klasicistický v Mostovej, baroková kaplnka v Pustých Úľanoch, baroková kaplnka v Sereďi, prícestné súsošie z 1830 v Šintave, Trojičný stĺp z roku 1825 v Trsticiach, súsošie z roku 1867 vo Veľkej Mači, baroková kaplnka vo Veľkom Grobe, baroková kaplnka vo Vozokanoch)

### **Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine**

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajine s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často pozadovými reliéfmi. Spravidla je miesto v krajine determinované prostredníctvom morfometrických parametrov reliéfu a na to nadviazanou štruktúrou krajinej pokrývky. Každé miesto v krajine (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest – Podunajská rovina je charakteristická monotónnym reliéfom, v ktorom na rovine vytvárajú vizuálne pohľadové horizonty vertikálne objekty - zástavba, NDV, či výrobné areály. Výhľady nie sú ohraňované žiadnymi pohoriami a pohľady sú otvorené.

**Krajinná scenéria (KS)** ako špecifický vzhľad krajiny, súvisiaci s „náladou“ a aktuálnym počasím, časťou dňa, ročnými obdobiami, charakteristickými geo-klimatickými pomermi alebo ako krajinný priestor (scéna), ktorý vytvára krajinnú kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

Krajinný priestor Podunajskej roviny aj Trnavskej a Nitrianskej pahorkatiny nie je z hľadiska striedania sa rôznej krajinej scenérie zaujímavý. V jesennom a zimnom období je častý inverzný charakter počasia s výskytom hmly, ktorá bráni diaľkovým výhľadom. V okolí vodných tokov a vodných plôch namrzajúca hmla pokrýva námrazou vegetáciu, čo môžeme vnímať ako určitý aspekt sezónnosti mikroklimatických podmienok prejavujúcich sa v krajinej scenérii.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamená výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Galanta, vizuálna exponovanosť súvisí s plochosťou georeliéfu a krajinnými štruktúrami (poľnohospodárskou pôdou). Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

**Vizuálne exponovaný priestor (VEP)** – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajine. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodno-historické hodnoty krajiny. V prípade rovinatého terénu v okrese Galanta je do vzdialenosti 10-15 km (20 km) od pozorovateľa každý vertikálny a hmotovo, farebne alebo inak výrazný objekt vizuálne exponovaný.

Okres Galanta nemá jednoznačne určené vyhlídkové miesta, ale z vhodných stanovišť je možné pozorovať panorámu meandrujúcich vodných tokov a vodných plôch s NDV vytvárajúcich zelené „oázy“ v rovinatej poľnohospodárskej krajine s dominujúcou ornou pôdou.

### **Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov**

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu (KR) vytvára základný vzťažný rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovania krajinného rázu v danom mieste.

Každá krajina má svoj ráz. Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristík KR dobre zreteľné a spoluvytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajinné scény – vizuálne vnímaného obrazu krajiny. V iných typoch krajiny sú znaky KR

nezreteľné a tie výraznejšie nie sú príliš čitateľné a celkovo vzniká krajina, ktorá nie je zdanlivo ničím špecifická ani zaujímavá.

#### Význam znakov v krajine, hierarchia znakov a ich neopakovateľnosť v nadväznosti na krajinné typy

Krajinné typy výstižne popisujú „obsah krajiny“. Vyjadrujú, z akých primárnych zložiek sa krajina skladá a v akom pomere sú zastúpené jednotlivé zložky.

Základná identifikácia jednotlivých znakov a ich skupín ako zložiek štruktúry krajinej pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajinej pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

V podstate je možné rozdeliť identifikované znaky okresu Galanta do podkategórií:

**Referenčné (rozlišovacie) znaky** sú základné rozlišovacie jednotky:

- rovinný reliéf Podunajskej roviny
- pahorkatinový reliéf Trnavskej a Nitrianskej pahorkatiny
- sústredené osídlenie typické svojim usporiadaním nížinnú poľnohospodársku krajinu s rozrastajúcou sa novou zástavbou a technickými a priemyselnými stavbami.

**Typické znaky** vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť poľnohospodárskej pôdy s homogénnymi makroštruktúrami prevažujúcej ornej pôdy
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu do makroštruktúr s výmerou prekračujúcou často 100 ha
- prírodné znaky riek Váh a Malý Dunaj a nadväzujúce prítoky, ďalej vodné plochy (prírodné aj sekundárne bývalé ťažobné priestory)
- prítomnosť prírode blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky a vodné plochy
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické, priemyselné a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji obcí a v extraviláne.

**Špecifické znaky** vytvárajú krajinné špecifická, krajinný svojráz:

- otvorenosť krajinných priestorov – Podunajská nížina
- územie s výraznou vizuálnou exponovanosťou vzhľadom na umiestnenie vertikálnych objektov v krajine
- disharmónia mierky jednotlivých krajinných štruktúr, kde sa najvýraznejšie podieľajú veľkoblková OP a plošne aj hmotovo rozsiahle výrobné areály
- vinohrady, sady a záhrady lemujúce intravilán obcí (záhumienky) vytvárajúce špecifický charakter krajiny Podunajskej nížiny
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov a kaštiele s parkami)
- drobná sakrálna architektúra – kaplnky, Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky.

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symboly**, viacvrstvé znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálmi (religióznymi) objektmi v krajine.

Rovnako dôležité je aj popísanie **Symptómov krajiny** ako „negatívnych“ znakov v krajine, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu Galanta najmä na poľnohospodársky využívanom území veľkoplošné formy OP bez sprievodnej zelene a kde absentujú deliace prvky zelene (remízky) podporujúce celkovú stabilitu územia. V celom okrese Galanta chýba kontinuita vegetačných prvkov vytvárajúcich ucelený systém zelenej infraštruktúry, nadväzujúci na okolité prírodné krajinné celky. V krajine vznikajú nové zastavané územia, ktoré priestorovo, hmotovo ani hodnotovo nenadväzujú na existujúcu historickým vývojom podmienenú sídelnú štruktúru a negatívne vplývajú na kvalitu krajinného obrazu.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

### **Estetická hodnota krajiny**

Hodnoty okresu Galanta z hľadiska estetického pôsobenia, vytvárajú znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou mierkou proporcií, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Esteticky pozitívne pôsobiace na pozorovateľa sú zachované krajinné štruktúry vinogradov, sadov a záhrad vytvárajúce mozaiku zvyšujúcu diverzitu a biodiverzitu ekologicky celkovo nestabilnej intenzívne využívannej krajiny s prevahou ornej pôdy v okrese Galanta. Ďalším pozitívne pôsobiacim znakom sú sprievodná vegetácia a brehové porasty v okolí vodných tokov a vodných plôch. Sú útočiskom mnohých rastlinných a živočíšnych druhov a súčasne priestorom pre relax. Mnohé sú využívané ako športovo-rekreačné areály.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov výrazne negatívne pôsobí chýbajúca NDV uprostred intenzívne využívaných území OP. Jej doplnenie by harmonizovalo celkové vnímanie v drobnej mierke krajiny okresu.

### **Znaky harmonických vzťahov**

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickej mierke, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Galanta sú založené na mierke celku a mierke jednotlivých prvkov, v priestorových formách a v zastúpení umelých a prírode blízkych zložiek a prvkov krajiny. Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie mozaiky vinogradov, sadov a záhrad v okolí sídiel a líniové formy NDV sprevádzajúce miestami meandrujúce vodné toky, mŕtve ramená a vodné plochy. NDV súčasne vizuálne rozčleňuje otvorenú rovinnú krajinu a vytvára pre pozorovateľa vizuálne kompaktný priestor s určitým počtom čitateľných znakov. Zaujímavým i keď väčšinou iba sezónnym fenoménom sú zamokrené plochy na TTP s odlišnou vegetáciou od nezamokreného okolia na mieste bývalého meandrujúceho vodného toku. Tieto lokality sú potenciálom pre vytvorenie interakčných prvkov v území.

Všeobecne prevažujú negatívne pôsobiace prvky – veľkoplošné lány OP, veľkoplošné areály JRD, priemyselné areály a technické stavby, nevhodne lokalizovaná nová bytová zástavba, ktoré sa premietajú do krajinskej scenérie. V prípade neobhospodávaných TTP (len zriedka kosia a prepásajú a v menšej miere sa vyznačujú aj výskytom náletových drevín) je rizikom šírenie invázných druhov rastlín. K extenzívne využívaným TTP sú zaradené plochy vyznačujúce sa rôznymi štádiami sukcesného procesu, najmä v medzihrádzovom priestore Váhu, ale aj v sadoch a záhradách a do určitej miery aj v opustených vinohradoch. Najväčšiu plochu zaberajú v k. ú. obcí pozdĺž rieky Váh (Sereď, Dolná Streda, Šintava, Váhovce, Šoporňa) a v obciach Veľký Grob, Pusté Úľany, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Mostová.

Na záver môžeme konštatovať že na území okresu Galanta prevažuje disharmonické pôsobenie krajinných štruktúr v obraze krajiny.

### **ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY**

Celkovú harmóniu krajiny by pozitívne doplnila najmä plošná a líniová zeleň, ktorá by podporila existujúce krajinné štruktúry, biocentrá a biokoridory regionálneho významu. Súčasne by bolo potrebné znížiť výmeru veľkoblukov OP a zabezpečiť diverzitu kultivovaných plodín. V krajine by bolo vhodné hlavne v zamokrených lokalitách delimitovať využitie poľnohospodárskej pôdy ako OP na TTP. Takto by sme podporili miestne autoregulačné mechanizmy a súčasne zvýšili jej ekologickú stabilitu. Za veľmi dôležitú považujeme ochranu zachovaných HKŠ, ktoré vytvárajú jedinečný ráz našej krajiny. V prípade okresu Galanta je to podpora



mozaikovitosti a pestrosti krajinných štruktúr. HKŠ rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. Rovnako tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinej štruktúry s historickým kontextom.

Vytvorením a doplnením línií a plôch zelene na intenzívne využívannej poľnohospodárskej pôde, zmenšením výmery veľkoblakov ornej pôdy a zvýšením podielu TTP na zamokrených miestach menej vhodných pre OP a zabezpečení starostlivosti o existujúce NDV, TTP a mozaikové štruktúry s HKŠ môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

### III NÁVRHOVÁ ČASŤ

## 6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### 6.1 Návrhy prvkov RÚSES

Skupinu návrhov tvorby ÚSES možno považovať za nosnú, nakoľko je zameraná na návrh prvkov ÚSES - biocentier, biokoridorov, interakčných prvkov a pod. Tie sú považované za kostru ÚSES. Jej základ tvoria v súčasnosti existujúce ekologicky významné segmenty krajiny, ktoré sa zachovali z rôznych dôvodov buď na miestach, ktoré nebolo možné hospodársky alebo inak využívať alebo v priestoroch, ktoré neboli inak ovplyvňované. Z týchto dôvodov sú zachované prírodné prvky rozmiestnené náhodne, ale nie vždy optimálne. Tento reálny základ (súčasný stav) je nevyhnutné pre navrhovanie ÚSES podchytiť. Cieľom vymedzovania kostry ÚSES na každej hierarchickej úrovni je, aby každý reprezentatívny geoeкосystem bol reprezentovaný minimálne jedným prírodným biocentrom v areáli svojho výskytu. Návrh ÚSES pozostáva z návrhu kostry ÚSES a návrhu súboru ekostabilizačných opatrení na krajinnoeкоlogicky optimálne využitie územia.

Pre návrh siete ÚSES na regionálnej úrovni boli podstatné doterajšie dokumenty, ktoré riešili problematiku na nadnárodnej úrovni (Generel ÚSES Slovenska, spracovaný v r. 1992 a aktualizovaný v r. 2002) a na regionálnej úrovni (dokument Regionálneho ÚSES okresu Galanta z r. 1994, prevzatý do dokumentácie Územného plánu VÚC Trnavského samosprávneho kraja z r. 2014).

Východiskovým dokumentom pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany biodiverzity v Slovenskej republike je **Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES)**. Pôvodná verzia GNÚSES bola vypracovaná a schválená v r. 1992 (Uznesenie Vlády SR č. 319/1992 zo dňa 27.4.1992). V roku 2000 bol GNÚSES aktualizovaný a zapracovaný do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorej záväzná časť bola schválená Nariadením vlády SR. č. 528/2002 Z. z. GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska a je záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES. Jeho cieľom bolo vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území bude zaistiť vývoj ekologicky stabilných spoločenstiev v zodpovedajúcej miere rozmanitosti ekologických podmienok územia Slovenska.

Podľa tohto dokumentu do okresu Galanta zasahujú nasledovné biocentrá a biokoridory **nadregionálneho významu** (s uvedením výmery týchto prvkov v okrese Galanta):

#### *Biocentrá nadregionálneho významu*

- Dubník (1277,2 ha)
- Vincov les (1406,0 ha)
- Úľanská mokraď (2121,5 ha)
- Malý Dunaj – Klátovské rameno (743,1 ha)

#### *Biokoridory nadregionálneho významu*

- Váh (2739,0 ha)
- Dudváh – Šárd (1088,8 ha)
- Čierna voda (3302,8 ha)
- Malý Dunaj (794,4 ha).

V roku 1994 bol pre okres Galanta spracovaný návrh **regionálneho územného systému ekologickej stability**, ktorý vychádzal z GNÚSES-u (1992) a vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni na základe podrobnejších poznatkov a dopĺňujúcich prieskumov (SAŽP Trnava, Liška a kol. 1994). Dokument bol spracovaný pre územie súčasných okresov Galanta a Šaľa. Vymedzená kostra RÚSES bola prevzatá aj do územnoplánovacej dokumentácie – do **Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja**.

Pôvodný ÚPN bol spracovaný v r. 1997, nový ÚPN bol schválený Všeobecne záväzným nariadením Trnavského samosprávneho kraja č. 33/2014 zo dňa 17.12.2014. Závazná časť ÚPN pre okres Galanta rešpektuje RÚSES spracovaný v r. 1994 s tým, že niektoré jeho prvky boli priestorovo upravené.

Podľa dokumentácie RÚSES boli v okrese vyčlenené nasledovné biocentrá a biokoridory **regionálneho a nadregionálneho významu**:

*Biocentrá nadregionálneho významu*

- nBC 4 Dubník (218,4 ha)
- nBC 7 Úľanská mokraď (1926,7 ha)

*Biocentrá regionálneho významu*

- rBC1 Abrahámsky les (102,7 ha)
- rBC2 Biskupský les, Orchideová lúka (550,7 ha)
- rBC4 Čelad' (248,9 ha)
- rBC5 Čepeň (461,9 ha)
- rBC12 Hrušovský les (265,8 ha)
- rBC13 Chotárne (85,9 ha)
- rBC16 Mačiansky háj (26,3 ha)
- rBC17 Mačiansky presyp (19,0 ha)
- rBC18 Malý Dunaj (104,1 ha)
- rBC19 Meandre Čiernej vody, Dolnochotárske jazierko (1043,0 ha)
- rBC21 Mostovianske presypy (14,9 ha)
- rBC22 Míťve ramená Čiernej vody (241,1 ha)
- rBC23 Na Garažde, Vlhké lúky (45,6 ha)
- rBC28 Sládkovičovská duna, Vincov les (81,4 ha)
- rBC31 Šopornianske míťve ramená a Majšín (567,7 ha)
- rBC33 Štrkovec (253,5 ha)
- rBC34 Štrkovecké presypy (10,0 ha)
- rBC36 Tomášikov presyp, vodný mlyn, les (902,2 ha)
- rBC38 Vinohradské stráne (52,5 ha)

*Biokoridory nadregionálneho významu*

- nBK1 Váh (339,5 ha)
- nBK7 Tok rieky Malý Dunaj (1198,8 ha)

*Biokoridory regionálneho významu*

- rBK6 Čierna voda (2389,6 ha)
- rBK7 Derňa (1471,6 ha)
- rBK9 Dudváh a Gidra (1090,7 ha)
- rBK13 Jarčie (937,9 ha)
- rBK26 potok Nový Kálnik (1367,0 ha)
- rBK30 Šárd a Salibský Dudváh (2004,8 ha)
- rBKx Kolárovskej kanál (175,0 ha).

Úlohou predkladanej dokumentácie je aktualizácia prvkov RÚSES vymedzených vo vyššie spomínaných dokumentoch. Konštatujeme, že kostra ÚSES vymedzená v schválených dokumentoch GNÚSES a RÚSES je z hľadiska praktickej realizácie absolútne nereálna – GNÚSES vymedzuje biocentrá a biokoridory na výmere 13 473 ha (21,0% celkovej výmery okresu Galanta) a RÚSES dokonca na 18 197 ha (28,4% výmery). Väčšina prvkov bola vymedzená vo veľkom rozsahu aj v rámci poľnohospodárskej pôdy, časť dokonca aj v zastavaných územiach.

Z uvedeného dôvodu sme sa pri aktualizácii prvkov RÚSES sústredili na taký návrh, ktorý by bol aj realizovateľný z pohľadu budúcej funkčnosti. Návrh nových prvkov vychádzal z vyššie uvedených dokumentácií a je podporený terénnym prieskumom územia, pri ktorom boli identifikované hlavné typy biotopov v rámci celého okresu. Ďalej boli pri návrhu zohľadnené literárne údaje, databázy a údaje ŠOP SR a podklady o lesných porastoch. Pri vymedzovaní nadregionálne a regionálne významných prvkov boli okrem kvality a potenciálu daných území brané do úvahy aj priestorové parametre (minimálne výmery biocentier resp. šírky biokoridorov).

V aktualizácii prvkov RÚSES boli všetky v minulosti vymedzené prvky ÚSES revidované – potvrdené resp. prekategORIZOVANÉ, spresnené bolo aj ich priestorové vymedzenie. Tie prvky, ktoré nespĺňali požadované parametre boli zrušené (väčšinou boli preradené do kategórie genofondových lokalít alebo ekologicky významných segmentov krajiny). Hranice prvkov RÚSES boli spresnené podľa ortofotomáp a terénneho prieskumu. Zastavané a urbanizované plochy (intravilány, priemyselné a technické areály, areály ťažby štrku, veľké dopravné stavby, intenzívne využívané rekreačné oblasti a i.) neboli do prvkov ÚSES začleňované. Pri návrhu kostry RÚSES bola zohľadňovaná aj existujúca sieť národných chránených území a území európskej sústavy NATURA 2000.

Aktualizovaný návrh prvkov RÚSES v okrese Galanta obsahuje nasledovné prvky:

Biocentrá nadregionálneho významu

NRBC 1 Dubník (171,5 ha)

NRBC 2 Úľanská mokraď (1035,3 ha)

*Biocentrá regionálneho významu*

- RBC 1 • Čelad' (59,8 ha)
- RBC 2 • Čepeň – Poronda (298,5 ha)
- RBC 3 • Šoporňa I - Lúky – Hájik (243,9 ha)
- RBC 4 • Šoporňa II - Rameno a Roličky (135,5 ha)
- RBC 5 • Štrkovec (82,9 ha)
- RBC 6 • Malý Háj (61,1 ha)
- RBC 7 • Abrahámsky les (64,0 ha)
- RBC 8 • Mačiansky háj (34,1 ha)
- RBC 9 • Vincov les (74,1 ha)
- RBC 10 • Na Garažde (16,0 ha)
- RBC 11 • Ramená Čiernej vody (166,5 ha)
- RBC 12 • Jelka - Horná pažit' (130,6 ha)
- RBC 13 • Chotárne (21,4 ha)
- RBC 14 • Biskupský les (219,3 ha)
- RBC 15 • Tomášikovský les (180,1 ha)
- RBC 16 • Hrušovský les (150,9 ha)
- RBC 17 • Stará Čierna voda (101,6 ha)

*Biokoridory nadregionálneho významu*

- NRBK1 Váh (1538,6 ha)
- NRBK2 Malý Dunaj (296,6 ha)

*Biokoridory regionálneho významu*

- RBK 1 • Jarčie (116,3 ha)
- RBK 2 • Slatinka (17,0 ha)
- RBK 3 • Dubník – Jarčie (16,3 ha)
- RBK 4 • K Čefadi (3,6 ha)
- RBK 5 • Bábsky potok (2,6 ha)
- RBK 6 • Vinohrady – Dvorníky (23,5 ha)



- RBK 7
- RBK 8
- RBK 9
- RBK 10
- RBK 11
- RBK 12
- RBK 13
- RBK 14
- RBK 15
- RBK 16
- RBK 17
- RBK 18
- RBK 19
- RBK 20
- RBK 21
- Dvorníky – Dubník (2,9 ha)
- Zajarčie (36,2 ha)
- Hornokráľovský kanál (2,2 ha)
- Derňa (209,7 ha)
- Kolárovsý kanál (13,4 ha)
- Šárd (192,4 ha)
- Dolný Dudváh (146,1 ha)
- Gidra (46,8 ha)
- Stoličný potok (39,3 ha)
- Čierna voda (146,2 ha)
- Salibský Dudváh (161,0 ha)
- Stará Čierna voda (370,9 ha)
- Nový Kálnik – Hajmáš (155,4 ha)
- Jelka – Báč (44,4 ha)
- Ku Garažde (6,5 ha).

Pri realizácii a starostlivosti o prvky ÚSES je potrebné dodržiavať aj rezortnú legislatívu. V prípade hydrických prvkov ÚSES je potrebné postupovať podľa platných legislatívnych predpisov Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a Zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ich vykonávacích vyhlášok. Podobne, v prípade tých prvkov ÚSES, ktoré susedia so železničnou dráhou a železničnou infraštruktúrou je potrebné zosúladiť manažmentové opatrenia so Zákonom NR SR č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V rámci dokumentu RÚSES je nevyhnutné, aby boli rešpektované činnosti majiteľa, správcu alebo užívateľa danej dráhy alebo jej časti, ktoré sú vykonávané na základe uvedenej platnej legislatívy. Projektovú dokumentáciu navrhovaných zámerov je potrebné vopred prekonzultovať a odsúhlasiť s príslušnými zodpovednými organizáciami.

### 6.1.1 Biocentrá

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Význam biocentra je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Biocentrum nadregionálneho významu predstavuje územie s väčšou výmerou (spravidla aj viac ako 1000 ha), v rámci ktorého majú prevahu ekosystémy podstatne nezmenené ľudskou činnosťou v jedinečnej a prirodzenej krajinej štruktúre a tieto ekosystémy sú významné pre zachovanie biologickej rozmanitosti, ekologickej stability a zabezpečujú charakteristický vzhľad krajiny. Biocentrum regionálneho významu predstavuje oblasť alebo časť krajiny so zvláštnym významom pre daný región, ktorá umožňuje za vhodných podmienok existenciu prirodzených ekosystémov a ich trvalý prirodzený vývoj.

Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Pri výbere biocentier boli uplatnené nasledovné kritéria:

reprezentatívnosť - biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov, charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,

unikátnosť krajinných prvkov,

kvalita biotopov - ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,

stupeň biodiverzity (ochrana oblastí vyznačujúcich sa veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou),

výskyt endemických alebo kriticky ohrozených druhov (ochrana endemických, ohrozených, vzácnych a ustupujúcich druhov),

význam pre migráciu príp. rozptyl druhov,

plošné a priestorové parametre,

stupeň ohrozenia prípadne degradácie biotopu,

pôsobenie bariér voči prvkom ÚSES.

Územie okresu Galanta je charakteristické pomerne vysokým podielom vodných prvkov v krajine, ako sú lužné lesy, vodné toky a stojaté vody. Je tu niekoľko vzácných slanísk, suchomilných travinnobylinných porastov na vápničitých pieskoch (Podunajská rovina). Je to oblasť výrazného vplyvu poľnohospodárstva, komunikačných sietí, antropogénnych zásahov a historicky ovplyvneného urbánneho rozvoja. Uvedené skutočnosti majú vplyv na bohaté a pestré zastúpenie živočíšnych spoločenstiev a determinovali aj vymedzenie prvkov kostry ÚSES.

Priestorové rozmiestnenie biocentier v okrese GA nie je rovnomerné, čo vyplýva z charakteru využívania územia, v ktorom dominuje poľnohospodárska pôda. Menšia hustota biocentier vyššieho významu je najmä v centrálnej a južnej časti okresu, kompenzovaná je tu výskytom významných biokoridorov. Celková výmera vymedzených biocentier regionálneho a nadregionálneho významu dosahuje 3255 ha (5,1% výmery územia), Najväčšími biocentrami v okrese sú Úľanská mokraď (1035,3 ha) a biocentrá viazané na rieku Váh a jej okolie (Čepeň-Poronda, Šoporňa I). Najväčšiu výmeru zaberajú vymedzené biocentrá v k.ú. obcí Veľký Grob (494,5 ha), Pusté Úľany (428,91 ha), Veľké Úľany (299,8 ha), Sereď (287,5 ha), Šoporňa (277,7 ha) a Sládkovičovo (274,5 ha); naopak do k.ú. 11 obcí nezasahuje žiadne vymedzené biocentrum (Dolné Saliby, Gáň, Hoste, Jánovce, Kajal, Košúty, Kráľov Brod, Matúškovo, Pata, Šalgočka, Topoľnica).

Väčšina biocentier je viazaná na dva typy biotopov – lesné biotopy (prevažujú lužné lesy, v pahorkatinnom území dubiny a dubohrabiny) a vodné a mokraďové biotopy (vodné plochy, mŕtve ramená riek a priestory tzv. „sihotí“).

V nasledovnom texte uvádzame spôsob vymedzenia biocentier a ich základné priestorové a funkčné parametre, podrobnejšia charakteristika je uvedená v kapitole 6.2.1. Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení.

### **Prehľad definovaných biocentier**

#### *Biocentrá nadregionálneho významu (NRBc)*

##### **NRBC 1 Dubník**

Biocentrum bolo v RÚSES 1994 aj GNÚSES 2000 klasifikované ako nadregionálne významné nBC Dubník – toto začlenenie je potvrdené a spresnený bol jeho rozsah na 171,5 ha. Nachádza sa v katastrálnom území obcí Dvorníky, Pusté Sady a Vinohrady nad Váhom. Ide o biocentrum zahŕňajúce komplex zachovaných lesných porastov panónskych dubín a dubohrabín, je vyhlásené ako Národná prírodná rezervácia aj ako Územie európskeho významu. Predmetom ochrany sú biotopy Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, Karpatké a panónske dubovo-hrabové lesy a Panónsko-balkánske cerové lesy, ako aj výskyt výrika lesného (*Otus scops*) a výskyt ohrozených druhov flóry (napr. jasenec biely *Dictamnus albus*, hlaváčik jarný – *Adonis vernalis*, veternica lesná - *Anemone sylvestris*).

##### **NRBC 2 Úľanská mokraď**

Biocentrum bolo v RÚSES 1994 aj GNÚSES 2000 klasifikované ako nadregionálne významné nBC *Úľanská mokraď* – toto začlenenie je potvrdené a spresnený je jeho rozsah na 1035,3 ha. Nachádza sa v katastrálnom území obcí Pusté Úľany, Sládkovičovo a Veľký Grob. Jadrom biocentra sú vodné plochy – zvyšky bývalých rašelinísk slatinného typu, ktoré patrili k najväčším na Slovensku. Po vyťažení rašeliny tu vznikli rozsiahle vodné plochy s porastom pálky (*Typha latifolia*) a trste (*Phragmites australis*). Celý systém vodných plôch, odvodňovacích kanálov a slatinných plôch je významným rezervoárom chránených druhov flóry a fauny a celá plocha územia sa vyznačuje vysokou biodiverzitou. Do biocentra patria aj príslušné lesy, vodné plochy a toky a poľnohospodárska pôda. Územie je jadrom Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď.

##### **NRBc3 Malý Dunaj**

Nadregionálne biocentrum leží prakticky celé v okrese Dunajská Streda – do okresu Galanta zasahuje len vo výmere 7,7 ha v k.ú. Tomášikovo a Trstice. Ako NRBC bolo vymedzené v GNÚSES z r. 2002, ako rBC *Malý*

*Dunaj* v RÚSES 1994. Patrí sem najmä vodný tok Malého Dunaja s príľahlými spoločenstvami pôvodných lužných lesov, ktorý je vyhlásený za územie európskeho významu.

*Biocentrá regionálneho významu (RBC)*

#### **RBC1 Čelad'**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Čelad'* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 59,8 ha. Nachádza sa v katastrálnom území obcí Zemianske sady a Pusté Sady. Územie predstavuje svah na okraji Nitrianskej pahorkatiny, zvažujúcej sa k potoku Čelad'. Časť územia je tvorená lesnými porastmi s prevahou agátu, biocentrum je vzácné najmä výskytom suchomilnej flóry na nezalesnených svahoch.

RBC2 Čepeň – Poronda

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Čepeň* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 298,5 ha. Nachádza sa v katastrálnych územiach Sereď, Šintava a Vinohrady nad Váhom. Predstavuje komplex biotopov po oboch stranách Váhu - mokradňové, trávnaté a lesné biotopy so zvyškami mäkkého a tvrdého lužného lesa. Biodiverzitu územia zvyšujú pozostatky ramien Váhu s pôvodnými rastlinnými spoločenstvami, ako aj ťažbou štrku vytvorené depresie, kde prebehla ich revitalizácia. Súbor týchto biotopov predstavuje vhodné prostredie pre faunu naviazanú na tento typ habitatov.

#### **RBC3 Šoporňa I - Lúky – Hájik**

Regionálne biocentrum bolo definované ako časť *rBC Šoporňanske mŕtve ramená a Majšín* v RÚSES 1994 – bolo rozdelené na dve časti a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 243,9 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Šintava, Šoporňa, Dolná Streda, Váhovce. Ide o komplex lužných lesov, zvyškov ramennej sústavy Váhu a príľahlých poľnohospodárskych pozemkov. Pôvodné lesné spoločenstvá tvoria vrbovo-topoľové lužné lesy, na suchších plochách sú to dubovo-brestovo-jaseňové porasty.

#### **RBC4 Šoporňa II - Rameno a Roličky**

Regionálne biocentrum bolo definované ako časť *rBC Šoporňanske mŕtve ramená a Majšín* v RÚSES 1994 – bolo rozdelené na dve časti a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 135,5 ha. Nachádza sa v k.ú. obce Šoporňa. Biocentrum je tvorené mŕtvymi ramenami Váhu s lužným lesom a príľahlými poľnohospodárskymi pozemkami. Podrast je typickým pre lužné lesy, je tu aj niekoľko menších lúčnych porastov. Lesné spoločenstvo tvoria vrbovo-topoľové lužné lesy, na suchších plochách sú to dubovo-brestovo-jaseňové porasty.

#### **RBC5 Štrkovec**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Štrkovec* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 82,9 ha. Nachádza sa v k.ú. obce Šoporňa. Predstavuje spoločenstvá lesa mimo inundácie Váhu. Lesné porasty sú do veľkej miery tvorené monokultúrami topoľa so zvyškami mäkkého a tvrdého lužného lesa.

#### **RBC6 Malý Háj**

Regionálne biocentrum bolo v RÚSES 1994 súčasťou biokoridoru *rBK Derňa*. Vymedzili sme ho ako samostatné biocentrum s výmerou 61,1 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Sereď a Veľká Mača. Prevládajú v ňom porasty tvrdého luhu brestovo-jaseňového typu.

#### **RBC7 Abrahámsky les**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Abrahámsky les* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 64,0 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Abrahám a Malá Mača. Je tvorené porastmi lesa (časťou je chránený areál Abrahámsky park), ktorý prechádza do lesného komplexu Časlov. Ide o lesy pestrého drevinového zloženia so základom tvrdého luhu.

### **RBC8 Mačiansky háj**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Mačiansky háj* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 34,1 ha. Nachádza sa v k.ú. obce Veľká Mača. Predstavuje jedno z najvýznamnejších území okresu z hľadiska ochrany prírody (vyhlásené ako prírodná rezervácia), najmä pokiaľ sa týka masového výskytu klokoča perovitého (*Staphilea pinnata*). Lesné spoločenstvo predstavujú najmä jaseňovo-brestovo-dubové lesy v zachovalej forme.

### **RBC9 Vincov les**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Sládkovičovská duna a Vincov les* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 74,1 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Sládkovičovo a Galanta. Lesné spoločenstvá majú charakter tvrdého lužného lesa v jaseňmi, dubmi, javormi, brestmi a topoľmi. Súčasťou biocentra je prírodná rezervácia Sládkovičovská duna, ktorá predstavuje zvyšok pieskomilnej vegetácie s výskytom fyto geograficky významných druhov na charakteristickom pieskovom presype.

### **RBC10 Na Garažde**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Na Garažde, Vlhké lúky* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 16,0 ha. Nachádza sa v k.ú. Galanta. Lesné spoločenstvá majú charakter mäkkého lužného lesa so zastúpením topoľov, vrúb, jelše a iných drevín. Časť lokality tvorí výsadba druhov šľachteného topoľa.

### **RBC11 Ramená Čiernej vody**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Mŕtve ramená Čiernej vody* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 166,5 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Veľké Úľany, Sládkovičovo, Pusté Úľany. Územie tvorí meandrujúca Čierna voda a mŕtve ramená, ktoré vznikli reguláciou Čiernej vody. Predstavujú lokalitu vzácnej a chránenej vegetácie pôvodného typu brehových porastov.

### **RBC12 Jelka - Horná pažiť**

V RÚSES z roku 1994 bolo územie zadefinované a navrhované ako genofondová lokalita –preklasifikovali sme ho na biocentrum s výmerou 130,6 ha, ktoré sa nachádza v k.ú. obcí Jelka a Veľké Úľany. Cennými spoločenstvami sú tu lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy a borovicové porasty so zvyškami pieskomilných spoločenstiev.

### **RBC13 Chotárne**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Chotárne* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 21,4 ha. Nachádza sa v k.ú. obce Veľké Úľany. Plocha biocentra je rozdelená na dve časti, odlišujúce sa vlhkosťnými podmienkami. Sú tu lužné lesy vrbovo-topoľové, v druhej časti sú zasa prirodzené porasty tvrdého luhu. V súčasnosti je plocha celého biocentra charakteristická prevahou nepôvodných drevín – najmä agátin, časť porastov bola vyťažená.

### **RBC14 Biskupský les**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Biskupský les, Orchideová lúka* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 219,3 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Veľké Úľany, Jelka a Čierny Brod. Biskupský les je najväčší súvislý komplex lesa v alúviu Malého Dunaja v rámci okresu. Vrbovo-topoľový porast prechádza v suchších častiach do typu lesa jaseňovo-topoľového lesa, v najsuchších častiach rastie aj dub plstnatý.

### **RBC15 Tomášikovský les**

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Tomášikov presyp, vodný mlyn, les* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 180,1 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Vozokany, Tomášikovo, Čierna Voda, Mostová. Biocentrum predstavuje **súvislý komplex lužného lesa** na



pravom brehu Čiernej vody a po oboch stranách Suchého potoka. Väčšinu plochy predstavuje hospodársky les s druhmi tvrdého lužného lesa.

### RBC16 Hrušovský les

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Hrušovský les* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 150,9 ha. Nachádza sa v k.ú. obcí Horné Saliby, Tomášikovo, Vozokany. Predstavuje väčší súvislý komplex tvrdého lužného lesa, v najvlhších brehových častiach je typu vrbovo-topoľového.

### RBC17 Stará Čierna voda

Regionálne biocentrum bolo definované ako *rBC Meandre Čiernej vody, Dolnohotárske jazierko* v RÚSES 1994 – bolo potvrdené a priestorovo spresnené, jeho aktualizovaná výmera je 101,6 ha. Nachádza sa v k.ú. obce Dolný Chotár. Biocentrum je tvorené meandrami toku Čiernej vody s brehovými porastmi a s plochami lesných porastov charakteru mäkkého a tvrdého luhu. Rastlinné spoločenstvá vodných biotopov sú v hojnej miere zastúpené najmä šípokou vodnou, žaburinkami, trstou a ďalšími. Lokalita je tiež bohatá najmä na avifaunu.

**Tabuľka č. 6. 1: Priemet identifikovaných biocentier regionálneho a vyššieho významu v okrese Galanta**

p.č.	Označenie biocentra v RÚSES 2019	Názov biocentra	RÚSES (1994)	ÚSES v ÚPN VÚC TT (2014)	GNÚSES (2000)	Aktualizácia RÚSES (2019)
			rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)
1	NRBC 1	Dubník		218,4	1277,2	171,5
2	NRBC 2	Úľanská mokraď		1926,7	2121,5	1035,3
3	NRBC 3	Malý Dunaj		104,1	743,1	7,7
4	RBC 1	Čelad'		248,9		59,8
5	RBC 2	Čepeň - Poronda		461,9		298,5
6	RBC 3	Šoporňa I (Lúky - Hájik)		567,7		243,9
7	RBC 4	Šoporňa II - Rameno a Roličky			135,5	
8	RBC 5	Štrkovec		253,5		82,9
9	RBC 6	Malý Háj				61,1
10	RBC 7	Abrahámsky les		102,7		64,0
11	RBC 8	Mačiansky háj		26,3		34,1
12	RBC 9	Vincov les		81,4		74,1
13	RBC 10	Na Garažde		45,6		16,0
14	RBC 11	Ramená Čiernej vody		241,1		166,5
15	RBC 12	Jelka - Horná pažiť				130,6
16	RBC 13	Chotárne		85,9		21,4
17	RBC 14	Biskupský les		550,7		219,3
18	RBC 15	Tomášikovský les		902,2		180,1
19	RBC 16	Hrušovský les		265,8		150,9
20	RBC 17	Stará Čierna voda		1043,0		101,6
21		NBC Vincov les**			1406,0	
22		rBC 17 Mačiansky presyp*		19,0		
23		rBC21 Mostovianske presypy*		14,9		
24		rBC34 Štrkovecké presypy*		10,0		
25		rBC38 Vinohradské stráne*		52,5		
<b>Celková výmera vymedzených biocentier v okrese GA</b>				<b>7222,3 ha</b>	<b>5547,8 ha</b>	<b>3254,5 ha</b>

\* prvky vymedzené v ÚPN VÚC Trnavského kraja a RÚSES (1994) nepremietnuté ako biocentra v tomto dokumente, \*\* prvok vymedzený v GNÚSES, nepremietnutý v iných dokumentoch.

## 6.1.2 Biokoridory

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Pri výbere biokoridorov boli uplatnené nasledovné kritéria:

- veľkosť spájaných jadrových oblastí,
- vzdialenosť medzi ekvivalentnými typmi biotopov,
- charakter trasy biokoridoru z hľadiska prírodných podmienok, šírka,
- tlak na biokoridor, prítomnosť bariér (urbanizácia, poľnohospodárstvo, atď.),
- stupeň degradácie biokoridoru.

Priestorové rozmiestnenie biokoridorov v území okresu Galanta je pomerne rovnomerné, dominujú tu hydrické biokoridory tvorené vodnými tokmi – najvýznamnejšími sú rieky Váh a Malý Dunaj, regionálne biokoridory tvoria vodné toky nížinného typu (čiastočne prirodzené toky ramennej sústavy Podunajskej roviny a upravené vodné toky typu veľkých melioračných kanálov). Smer biokoridorov je väčšinou SSZ-JJV, v súlade so smerom údolí Podunajskej pahorkatiny. Najväčšia hustota biokoridorov je v jz. časti okresu v okolí riek Malý Dunaj a Čierna voda. Najväčšiu výmeru zaberá biokoridor rieky Váh, preto je aj zastúpenie biokoridorov najväčšie v katastrach obcí, do ktorých tento koridor zasahuje (Šoporňa 687,3 ha, Váhovce 333,0 ha, Dolná Streda 202,3 ha). Z ostatných katastrov sú biokoridory najviac zastúpené v k.ú. Jelka (245,6 ha), Dolný Chotár (117,5 ha), Mostová (113,7 ha), Horné Saliby (112,8 ha) a Veľké Úľany (101,0 ha). Naopak, najmenšia výmera biokoridorov je v k.ú. Jánovce (1,4 ha), Gáň, Pusté Úľany a Veľký Grob (16-19 ha). V nasledovnom texte uvádzame dôvody a postup vymedzenia biokoridorov a ich základné priestorové parametre, podrobnejšia charakteristika je uvedená v kapitole 6.2.2. Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení.

### Prehľad definovaných biokoridorov

#### *Biokoridory nadregionálneho významu*

##### **NRBK1 Váh**

Nadregionálny biokoridor Váhu bol definovaný v dokumentoch GNÚSES aj RÚSES 1994, avšak v rôznom priestorovom rozsahu. V súčasnosti sme pristúpili k revízii jeho hraníc tak, aby zahŕňal medzihrádzový priestor Váhu v rozsahu južne od RBC Čepeň až do okresu Šaľa – zahŕňa tak aj takmer celú výmeru Chráneného vtáčieho územia Kráľová. Aktualizovaný biokoridor má výmeru 1538,6 ha a prechádza cez k.ú. obcí Šintava, Sereď, Dolná Streda, Šoporňa, Váhovce a Kajal. Rieka Váh svojou činnosťou dlhodobo modelovala okolitú časť územia Podunajskej nížiny. V súčasnosti je výsledkom dlhoročného pôsobenia človeka súčasný charakter alúvia Váhu značne pozmenený antropickou činnosťou. Celé alúvium lemujú lesné spoločenstvá lužných lesov v pozmenenej forme, situované sú tu aj urbánne prvky a významné technické dielo VN Kráľová. Pôvodné lesné spoločenstvá akými boli vrbové topoliny a topoľové jaseniny sa zachovali len v refugiálnych polohách. Napriek uvedeným premenám rieka Váh a jeho inundácia patrí k najdôležitejším prvkom ekologickej konektivity a stability v nadregionálnom rozsahu.

##### **NRBK2 Malý Dunaj**

Pôvodne bol vymedzený hydrický biokoridor nadregionálneho významu ako Tok rieky Malý Dunaj (RÚSES 1994), ktorého súčasťou bolo okolie vlastného toku Malého Dunaja. V roku 2000 bol preklasifikovaný na biocentrum nadregionálneho významu Malý Dunaj - Klátovské rameno. Väčšina plochy biokoridoru je situovaná v okrese Dunajská Streda - navrhnuté bolo rozdelenie a úprava hraníc veľkoplošného biocentra. Vznikol definovaný NRBK Malý Dunaj - Klátovské rameno, ktorý zasahuje aj do okresu Galanta vo výmere 296,6 ha a zasahuje do k.ú. obcí Jelka, Tomášikovo, Mostová, Dolný Chotár, Čierny Brod. Biokoridor je tvorený časťou vodného toku Malý Dunaj so sústavou jeho ramien. Má charakter nížinnej meandrujúcej rieky s výskytom vzácných vodných a močiarnych spoločenstiev.

### *Biokoridory regionálneho významu*

#### **RBK1 Jarčie**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako *rBK Jarčie* v RÚSES 1994 – bolo potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 116,3 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady, Pata, Šoporňa. Jarčie je upraveným nížinným vodným tokom, prevažne kanalizovaný s vybudovanými hrádzami, v brehových porastoch prevažujú vrby a topole. Biokoridor je funkčný.

#### **RBK2 Slatinka**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 17,0 ha, situovaný v k.ú. obce Šalgočka. Ide o pokračovanie biokoridoru Jarčie do okresu Hlohovec. Ide prevažne o terestrický biokoridor čiastočne funkčný - okrem malého vodného toku ho tvoria mimolesné porasty s prevahou agátu a teplomilné spoločenstvá na svahoch.

#### **RBK3 Dubník – Jarčie**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 16,3 ha, situovaný v k.ú. obce Zemianske Sady. Účelom je prepojenie biocentra NRBC1 Dubník s biokoridorom Jarčie. Základom terestrického biokoridoru (v súčasnosti nefunkčného) sú medze na hraniciach pozemkov s prevahou agátu.

#### **RBK4 K Čeľadí**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 3,6 ha, situovaný v k.ú. obcí Pusté Sady a Zemianske Sady. Účelom je prepojenie biocentra RBC1 s biokoridorom Jarčie. V RÚSES bol súčasťou biocentra. Základom čiastočne funkčného prechodného hydricko-terestrického biokoridoru je údolný porast s prevahou vrb a topoľov.

#### **RBK5 Bábsky potok**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 2,6 ha, situovaný v k.ú. obcí Pusté Sady a Pata. Predstavuje pokračovanie biokoridoru z okresu Nitra. Hydrický biokoridor je funkčný, tvorený je potokom s brehovými porastmi a údolnými mokradňami spoločenstvami na jeho nive.

#### **RBK6 Vinohrady – Dvorníky**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 23,5 ha, situovaný v k.ú. obce Vinohrady n.Váhom a prechádzajúci do okresu Hlohovec. V RÚSES bol čiastočne súčasťou biocentier Čepeň a Vinohradské stráne. Terestrický funkčný biokoridor je tvorený komplexom biotopov s prevahou mimolesných porastov pestrého drevinového zloženia.

#### **RBK7 Dvorníky – Dubník**

Novo navrhovaný regionálny terestrický biokoridor s výmerou 2,9 ha, situovaný v k.ú. obce Vinohrady n.Váhom na hranici s okresom Hlohovec. Účelom je prepojenie NRBC Dubník s oblasťou Váhu. Biokoridor je čiastočne funkčný, jeho základ tvoria plošné a líniové porasty s prevahou agátu.

#### **RBK8 Zajarčie**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako časť *rBK Jarčie* v RÚSES 1994 – bolo potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 36,2 ha. Situovaný je v k.ú. Šoporňa a pokračuje ďalej do okresu Šaľa. Biokoridor je funkčný, tvorí ho skanalizovaný vodný tok s brehovým porastom.

#### **RBK9 Hornokráľovský kanál**

Novo navrhovaný regionálny biokoridor s výmerou 2,2 ha, situovaný v k.ú. obce Šoporňa na hranici s okresom Šaľa. Účelom je prepojenie RBK Jarčie s mokradňami v okrese Šaľa. Biokoridor je čiastočne funkčný, tvorí ho skanalizovaný vodný tok s brehovým porastom.

### **RBK10 Derňa**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako *rBK Derňa* v RÚSES 1994 – bolo potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 209,7 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Sereď, Veľká Mača, Gáň, Galanta, Kajal, Topoľnica a Dolné Saliby, čiastočne prechádza aj cez okres Šaľa. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, zachovali sa niektoré prirodzené úseky, ramená toku a vybudovaných je tu niekoľko malých vodných nádrží.

### **RBK11 Kolárovský kanál**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako *rBK Kolárovský kanál* v RÚSES 1994 – bolo potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 13,4 ha. Situovaný je v k.ú. obce Kráľov Brod na hranici s okresom Šaľa. Biokoridor je čiastočne funkčný, tvorí ho skanalizovaný vodný tok s medzernatým brehovým porastom.

### **RBK12 Šárd**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako väčšia časť biokoridoru *rBK Šárd a Salibský Dudváh* v RÚSES 1994 – bol zmenený (bez toku Salibského Dudváhu) a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 192,4 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Hoste, Abrahám, Malá Mača, Sládkovičovo, Galanta, Košúty, Matúškovo, Horné Saliby. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – pôvodný tok je čiastočne upravený, zachovali sa však viaceré prirodzené úseky a ramená toku, vybudovaných je tu niekoľko malých vodných nádrží a potok prechádza v susedstve významných biocentier Mačiansky háj a Vincov les.

### **RBK13 Dolný Dudváh**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako väčšia časť biokoridoru *rBK Dudváh a Gidra* v RÚSES 1994 – bol zmenený (bez toku Gidry) a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 146,1 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Hoste, Abrahám, Malá Mača, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod, Mostová. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, zachovali sa niektoré prirodzené úseky a ramená toku.

### **RBK14 Gidra**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako časť biokoridoru *rBK Dudváh a Gidra* v RÚSES 1994 – bol priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 46,8 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Abrahám a Malá Mača. Biokoridor je čiastočne funkčný, tvorí ho upravený vodný tok s menej zachovaným brehovým porastom.

### **RBK15 Stoličný potok**

Novo navrhovaný regionálny hydrický biokoridor s výmerou 39,3 ha, situovaný v k.ú. obcí Veľký Grob, Pusté Úľany, Sládkovičovo a Veľké Úľany. V RÚSES 1994 bol súčasťou nRBC Úľanská mokraď. Biokoridor je funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, prechádza cez biocentrum Úľanská mokraď a prepája ju s oblasťou Čiernej vody.

### **RBK16 Čierna voda**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako väčšia časť biokoridoru *rBK Čierna voda* v RÚSES 1994 – bol zmenený (bez dolného toku Salibského Dudváhu a niektorých ramien) a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 146,2 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Pusté Úľany, Jánovce, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod, Čierna Voda a Mostová. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – pôvodný tok je síce upravený, avšak v jeho susedstve sa zachovali byvalé ramená toku a jeho priestorové parametre sú dostatočné.

### **RBK17 Salibský Dudváh**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako časť biokoridoru *rBK Šárd a Salibský Dudváh* v RÚSES 1994 – bol zmenený (bez toku Šárd) a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 161,0 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Čierny Brod, Mostová, Horné Saliby, Dolné Saliby a Kráľov Brod.



Biokoridor je funkčný – pôvodný tok je len čiastočne upravený, zachovali sa viaceré prirodzené úseky a ramená toku. Väčšou bariérou je len intravilán obce Horné Saliby.

#### **RBK18 Stará Čierna voda**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako časť biokoridoru *rBK Čierna voda* a biocentra *Meandre Čiernej vody* v RÚSES 1994 – bol zmenený (bez horného toku Čiernej vody) a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 370,9 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Čierna Voda, Mostová, Vozokany, Tomášikovo, Horné Saliby, Dolné Saliby, Kráľov Brod, Trstice a Dolný Chotár. Biokoridor je funkčný – pôvodný tok je len čiastočne upravený, zachovali sa viaceré prirodzené úseky a ramená toku, prechádza cez významné biocentra Tomášikovský les a Hrušovský les a končí biocentrom Stará Čierna voda.

#### **RBK19 Nový Kálnik – Hajmáš**

Regionálny hydrický biokoridor bolo definovaný ako väčšia časť *rBK Potok Nový Kálnik* v RÚSES 1994 – bol potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 155,4 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Jelka, Veľké Úľany, Čierna Voda, Čierny Brod a Mostová. Biokoridor je funkčný – je tvorený prirodzeným vodným tokom so zachovanými porastmi.

#### **RBK20 Jelka – Báč**

Regionálny hydricko-terestrický biokoridor bolo definovaný ako menšia časť *rBK Potok Nový Kálnik* v RÚSES 1994 – bol potvrdený a priestorovo spresnený, jeho aktualizovaná výmera je 44,4 ha. Postupne prechádza cez k.ú. obcí Jelka a Veľké Úľany. Biokoridor je čiastočne funkčný – tvorí do vodný tok s brehovými porastmi a časť zmiešaného lesného porastu.

#### **RBK21 Ku Garažde**

Novo navrhovaný regionálny hydrický biokoridor s výmerou 6,5 ha, situovaný v k.ú. obce Galanta. Účelom je prepojenie RBC10 Na Garažde s biokoridorom Derňa. Biokoridor je v súčasnosti nefunkčný – jeho základ tvorí miestny kanál s nedostatočnými priestorovými parametrami.

**Tabuľka č. 6. 2: Priemet identifikovaných biokoridorov regionálneho a vyššieho významu v okrese Galanta**

p. č.	Označenie biokoridoru v RÚSES 2019	Názov biokoridoru	RÚSES (1994)	ÚPN VÚC TT kraja (2014)	GNÚSES (2000)	Aktualizácia RÚSES (2019)
			rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)
1	NRBK 1	Váh		339,5	2739	1538,6
2	NRBK 2	Malý Dunaj		1198,8	794,4	296,6
3	RBK 1	Jarčie		937,9		116,3
4	RBK 2	Slatinka				17,0
5	RBK 3	Dubník - Jarčie				16,3
6	RBK 4	K Čefadi				3,6
7	RBK 5	Bábsky potok				2,6
8	RBK 6	Vinohrady - Dvorníky				23,5
9	RBK 7	Dvorníky - Dubník				2,9
10	RBK 8	Zajarčie				36,2
11	RBK 9	Hornokráľovský kanál				2,2
12	RBK 10	Derňa		1471,6		209,7
13	RBK 11	Kolárovsý kanál		175		13,4
14	RBK 12	Šárd		2004,8	1088,8	192,4
15	RBK 13	Dolný Dudváh		1090,7		146,1
16	RBK 14	Gidra				
17	RBK 15	Stoličný potok				39,3
18	RBK 16	Čierna voda		2389,6	3302,8	146,2
19	RBK 17	Salibský Dudváh				161,0

p. č.	Označenie biokoridoru v RÚSES 2019	Názov biokoridoru	RÚSES (1994)	ÚPN VÚC TT kraja (2014)	GNÚSES (2000)	Aktualizácia RÚSES (2019)
			rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)	rozloha (ha)
20	RBK 18	Stará Čierna voda				370,9
21	RBK 19	Nový Kálnik - Hajmáš		1367		155,4
22	RBK 20	Jelka - Báč				44,4
23	RBK 21	Ku Garažde				6,5
<b>Celková výmera vymedzených biokoridorov v okrese GA</b>				<b>10974,9 ha</b>	<b>7925,0 ha</b>	<b>3587,7 ha</b>

### 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

#### **Genofondovo významné lokality (GL)**

Predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny, ktoré sú mimoriadne významné pre zachovanie autochtónnej biodiverzity. Ich hlavnými celospoločensky prospešnými funkciami sú záchrana genofondu domácich pôvodných drevín, zvýšenie rôznorodosti lesných geobiocenóz, stabilizácia a zachovanie charakteru krajiny, ochrana lesa voči škodlivým činiteľom a zvýšenie odolnostného potenciálu porastov (pôvodné, stanovištne vhodné dreviny). Ide tu aj o vytvorenie miestneho územného systému ekologickej stability prostredníctvom diverzifikácie umelo homogenizovanej skladby krajiny.

Pri identifikácii genofondovo významných lokalít sme vychádzali z viacerých podkladov. Už RÚSES z r. 1994 vymedzil osobitne genofondové lokality flóry a fauny – tie lokality, ktoré existujú aj v súčasnosti, sme v aktualizácii RÚSES zachovali, aj keď k nim neboli k dispozícii novšie údaje. V rámci terénneho prieskumu územia sme ďalej identifikovali lokality s výskytom významných biotopov, ktoré majú predpoklad aj pre výskyt významných druhov rastlín a živočíchov. Aj takéto lokality sme klasifikovali ako genofondovo významné - hoci k nim v súčasnosti nemusia existovať údaje o reálnom výskyte chránených a/alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ich prítomnosť v nížinnom intenzívne využívanom území je veľmi významná.

Genofondovo významné lokality v území sú rôzneho typu. Prevažne sú to vodné a mokraďové spoločenstvá, ktoré boli často základom a hlavným dôvodom vymedzenia biocentier a biokoridorov (patria sem vodné toky, vodné plochy a mokrade vrátane mŕtvych ramien a zvyškov ramenných sústav riek). Ďalšou veľkou skupinou sú lesné porasty (najmä relatívne prirodzené lužné lesy, v pahorkatine dubiny a dubohrabiny), vyskytujú sa tu aj teplomilné trávobylinné spoločenstvá na sprašiach a neogénnych sedimentoch, ostrovčekovito aj vzácne spoločenstvá na pieskových dunách. Špecifických typom genofondových lokalít sú chránené parky a záhrady, ktoré sú sice nepôvodnými biotopmi, ale sú dôležité okrem rekreačného využitia aj z vedecko-náučných dôvodov.

V okrese Galanta sme vymedzili 65 genofondovo významných lokalít, s celkovou výmerou 3062,4 ha. Ich prehľad s názvom, výmerou, príslušnosťou ku katastrálnemu územiu a stručnou charakteristikou je uvedený v tabuľke 3 v kapitole 6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení.

#### **Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)**

Ekologicky významné segmenty krajiny sú časti krajiny, ktoré sú tvorené ekosystémami s relatívne vyššou ekologickou kvalitou ako ekosystémy v okolitej krajine, ktorá je v prípade okresu Galanta zväčša intenzívne poľnohospodársky využívaná alebo urbanizovaná. EVSK sa vyznačujú vlastnosťami biotopov a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny. Ich súčasťou sú prírode blízke biotopy, územia plniace vyrovnávaciu funkciu (tlmiace negatívne dôsledky ľudskej činnosti), ochranu významných zložiek krajiny a ochranu krajinného systému proti negatívnym degradačným a destabilizačným procesom. Ide však o prvky, ktoré nespĺňajú veľkostné a kvalitatívne parametre pre regionálne biocentrá a biokoridory, ani parametre pre genofondové lokality. Väčšinou tvoria základ pre vymedzenie prvkov miestneho USES. V okrese Galanta sme vymedzili celkovo 210 ekologicky významných segmentov krajiny,

ktoré nie sú súčasťou kostry prvkov RÚSES, s celkovou výmerou 1085,8 ha. Pri ich vymedzení boli použité kritériá:

- funkčné: plnia funkciu miestnych biocentier, biokoridorov alebo interakčných prvkov s vyššou ekologickou kvalitou oproti okolitým prvkom krajiny, alebo s dôležitými environmentálnymi funkciami
- priestorové: ide o samostatné línie a plošné prvky, prípadne zoskupenia viacerých prvkov s podobným charakterom bioty alebo funkciou, s veľkosťou väčšou ako 1 ha (v odôvodnených prípadoch aj menšie prvky).

V niektorých prípadoch sme ako EVSK klasifikovali aj také prvky, ktoré síce kvalitatívne parametre v súčasnosti nespĺňajú, avšak napriek tomu sú ekologicky významnejšie ako okolité typy ekosystémov. Išlo väčšinou o nepôvodné lesné porasty a porasty drevín v poľnohospodárskej krajine (napr. agátové alebo topoľové monokultúry), alebo lokality v dotyku s intravilánom obcí, ktoré by mohli byť vhodným základom pre tvorbu prvkov miestneho ÚSES (napr. opustené úhory v blízkosti technických areálov, rekultivované skládky a ruderálne plochy a pod.).

Prehľad identifikovaných ekologicky významných segmentov krajiny s ich názvom, výmerou, príslušnosťou ku katastrálnemu územiu a stručnou charakteristikou je uvedený v Tabuľke 4, kapitola 6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení.

## 6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES

### 6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

#### **NRBc1 Dubník**

**Kategória:** nadregionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 171,5 ha

**Stav:** vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Vinohrady n.V., Pusté Sady, Zemianske Sady.

#### **Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Rozsiahly lesný komplex v pahorkatinnom území so zachovanými relatívne prirodzenými spoločenstvami teplomilných dubín a panónskych dubohrabín. Ornitologická lokalita výrika lesného (*Otus scops*). Dubník je vzácný a ojedinelý komplex prirodzeného lesného spoločenstva na černoze v pahorkatinnom území. Z floristického hľadiska sa na území vyskytujú chránené rastlinné druhy jasenec biely (*Dictamnus albus*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*) a iné. Z európsky významných biotopov sa tu vyskytujú: 9110 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy.

**Cieľové spoločenstvá:** Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a Panónsko-balkánske cerové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Veľmi významná lokalita z hľadiska ochrany prírody (národná prírodná rezervácia Dubník od r. 1994, územie európskeho významu SKUEV0074 Dubník. Genofondová lokalita GL1.

**Ohrozenia:** šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, intenzívne poľnohospodárstvo v okolí.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie ekotonových zón okolo biocentra, znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín.

#### **NRBc2 Úľanská mokrad'**

**Kategória:** nadregionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 1035,3 ha

**Stav:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Veľký Grob, Pusté Sady, Sládkovičovo.

### **Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Rozsiahle biocentrum tvorené komplexom rôznych biotopov. Jadrom biocentra sú vodné plochy – zvyšky rašelinísk slatinného typu. Celý systém vodných plôch, odvodňovacích kanálov a slatinných plôch je významným rezervoárom chránených druhov flóry a fauny a celá plocha územia sa vyznačuje vysokou biodiverzitou. Do biocentra patria aj príslahlé lesy, vodné plochy a toky a poľnohospodárska pôda.

Z významných druhov vtákov sa tu vyskytujú najmä kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), bučičík močiarny (*Nycticorax nycticorax*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), sokol rároh (*Falco cherrug*), haja tmavá (*Milvus migrans*).

Časť vodných plôch vznikla po vyťažení rašeliny – lokalita je najväčším rašeliniskom slatinného typu na Slovensku. Po vyťažení rašeliny tu vznikli rozsiahle vodné plochy s porastom pálky (*Typhpha latifolia*) a trste (*Phragmites australis*). Biotopy otvorených vodných plôch a mokradí sú refúgiom významných spoločenstiev hygrofilných rastlín a spoločenstiev. Brehové porasty rybníkov a mokrade majú charakter mäkkého luhu s prevahou topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*) a vrb (*Salix fragilis*, *S. alba*), výskytom jaseňov (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*) a agátu (*Robinia pseudoaccacia*). Biotopy otvorených vodných plôch, mokradí a sprievodných kanálov sú refúgiom významných spoločenstiev hygrofilných rastlín a spoločenstiev.

Aj fauna územia sa vyznačuje vysokou biodiverzitou. Z fauny mäkkýšov tu možno spomenúť korytko riečne (*Unio crassus*), ktoré je ohrozené v panónskom bioregión. Sadlerianka panónska (*Sadleriana pannonica*) je z celoslovenského hľadiska taktiež v zlom stave. Typickým chrobákom viazaným na vodné ekosystémy je bystruška potočná (*Carabus variolosus*). Na podmáčané biotopy sú viazané aj viaceré druhy motýľov ako napr. modráčik bahňavý (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), ako aj bežnejší ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).

Lem mokradí tvoria lesné porasty charakteru tvrdého luhu s prevahou jaseňov (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*) a výskytom bresta (*Ulmus carpiniifolia*), duba (*Quercus robur*), javora (*Acer campestre*), topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*, *P. x canadensis*) a agátu (*Robinia pseudoaccacia*).

Juhovýchodná časť biocentra je tvorená veľkým komplexom lesných porastov. Ide o rôznoveké prevažne hospodárske lesy (menej ochranné lesy) s charakterom najmä tvrdých lužných lesov, kde dominujú jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), hojne sa vyskytujú duby (*Quercus robur*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*), jelša (*Alnus glutinosa*), vtrúsené sú lipy (*Tilia cordata*) a bresty (*Ulmus glabra*, *U. carpiniifolia*).

Na menších plochách tohto lesného komplexu sú vyvinuté mäkké lužné lesy s domácimi topoľmi a vrbami, časť porastov tvoria šľachtené topole (*Populus x canadensis*). Do okrajov porastov prenikajú nepôvodné a invázne druhy – agáty, javorovec, pajaseň.

**Cieľové spoločenstvá:** vodné plochy a mokrade, vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum je jadrom európsky významného územia – chráneného vtáčieho územia SKCHVU023 Úľanská mokraď (vyhlásená v r. 2008). Patria sem genofondové lokality GL38 a GL39.

**Ohrozenia:** chemizácia, poľnohospodárska činnosť, environmentálna záťaž v podobe rôznych odpadov z nelegálnych skládok, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie ekotónových zón okolo prvkov biocentra v dotyku s intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou; eliminácia šírenia expanzívnych a inváznych druhov; minimalizácia aplikácie chemických látok v území; obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov, postupné znižovanie zastúpenia stanovištné nepôvodných druhov drevín.

### **NRBc3 Malý Dunaj**

**Kategória:** nadregionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 7,7 ha

**Stav:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Tomášikovo, Trstice

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Malý Dunaj je druhým najväčším vodným tokom v okrese Galanta, tvorí južnú hranicu s okresom Dunajská Streda. Vytvára tu bohatý systém ramien (v porovnaní s riekou Váh)



so zachovalými spoločenstvami pôvodných lužných lesov. Ide o nížinný tok typu eupotamál, väčšinou s prirodzenými brehmi, v upravenom úseku sú sčasti brehy spevnené. Dno je prevažne štrkopieskové, miestami pokryté bahnom. Predstavuje krajinársky a biologicky mimoriadne cenný komplex. Nachádzajú sa tu charakteristické zachované pôvodné časti krajiny, plochy lesných porastov s pôvodnou skladbou drevín s pôvodnými brehovými porastmi a spoločenstvami lužných lesov. Riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovitých vrúb lemujúce vodné toky. Sú tu zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín. Z typických spoločenstiev sú to aluviálne, najvlhkejšie časti lužných lesov typu *Salici-Populetum*, ktoré lemujú brehové porasty a tvoria charakteristický obraz krajiny. V stromovej etáži prevláda vrba biela (*Salix alba*), topol biely (*Populus alba*) a topol čierny (*P. nigra*). V krovinnom podraze prevláda svíb (*Cornus sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europea*) a iné druhy. Vodná vegetácia predstavuje celý rad rastlinných spoločenstiev stojatých alebo tečúcich vôd. Litorálnu pobrežnú vegetáciu tvoria vysokobylinné porasty na okrajoch vôd, ktoré znášajú vysokú hladinu podzemnej vody i jej občasný pokles. Močiarna vegetácia sa vyskytuje na periodicky zaplavovaných plochách. Porasty sú zložené z vysokých ostríc. Fauna je viazaná na vrbovo-topoľové a dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy. Je zastúpená lesnými druhmi a druhmi viazanými na vodné prostredie alebo mokradové biotopy vďaka výskytu zamokrenej terénnej depresie v lesnom poraste. Na suchších miestach sú vytvorené spoločenstvá brestových jasenín (*Ulmeto-Fraxinetum*). Pôvodné lesy sú v súčasnosti v značnej miere zmenené na monokultúry topoľa.

**Cieľové spoločenstvá:** nížinné vodné toky, vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy,

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum patrí do územia európskeho významu SKUEV 0822 Malý Dunaj, zasahuje sem genofondovo významná lokalita GL51.

**Ohrozenia:** Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku; nepôvodné zloženie časti lesných porastov; intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí; rekreácia v okolí toku - rybárčenie, vodná turistika; znečistenie vodného toku.

**Manažmentové opatrenia:** Zmena druhového zloženia lesov a spôsobu obhospodarovania; odstraňovanie invázných druhov rastlín; zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku; regulácia rekreácie.

### **RBC1 Čeľaď**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 59,8 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Zemianske Sady, Pusté Sady

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** územie predstavuje svah na okraji Nitrianskej pahorkatiny, zvažujúci sa k potoku Čeľaď. Tvorí ho komplex rôznych biotopov – od lesných porastov s prevahou agátu bieleho (*Robinia pseudoaccacia*), cez lužný les a brehové porasty s prevahou topoľa čierneho (*Populus nigra*) a mozaiku svahových úhorov, medzi a extenzívnych a opustených sadov, kde okrem agátu má veľké zastúpenie najmä javor poľný (*Acer campestre*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topol čierny (*Populus nigra*) a ovocné dreviny – najmä čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinný porast tvoria najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europea*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a iné.

V biocentre sa môžu vyskytovať aj druhovo bohaté travinnobylinné spoločenstvá tvoriace prvky suchomilnej flóry na nezalesnených suchých svahoch, v ktorých môžu rásť aj chránené a ohrozené druhy rastlín. Takéto stanovišťa sú zaujímavé aj z hľadiska fauny bezstavovcov - k zaujímavým druhom týchto biotopov patria napr. chrobáky *Carabus (Procrustes) coriaceus*, *Carabus (Eucarabus) ulrichii*, *Blaps lethifera*, *Harpalus autumnalis*, *Harpalus affinis*, *Gnaptor spinimanus*, *Dorcadion (Autodorcadion) pedestre*, *Dorcadion (Autodorcadion) aethiops*, *Carinatodorcadion fulvum* a koník *Acrida hungarica*.

**Cieľové spoločenstvá:** suchomilné travinnobylinné porasty, teplomilné dubové lesy

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, neboli tu vymedzené ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia:** intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; nelegálne skládky v území; šírenie invázných druhov rastlín; zarastanie trávobylinných biotopov.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie ekotónových zón s intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou; eliminácia šírenia invázných druhov; cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov; odstraňovanie náletov a kosenie trávnych porastov; obnova niektorých sádov.

### **RBc2 Čepeň - Poronda**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 298,5 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Sereď, Šintava, Vinohrady n.V.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Komplex lužných lesov, vodných plôch, mokradí na nive Váhu, v centrálnej časti preteká aj rieka Váh. Z botanického hľadiska tvoria biocentrum mokradové, trávnaté a lesné biotopy so zvyškami mäkkého a tvrdého lužného lesa. Biodiverzitu územia zvyšujú pozostatky mŕtveho ramena Váhu s pôvodnými rastlinnými spoločenstvami. Súbor týchto biotopov predstavuje vhodné prostredie pre faunu naviazanú na mokradový typ habitatov.

Lesné a drevinné biotopy sú tvorené drevinami mäkkého luhu - najmä vrbami (*Salix fragilis*, *S. alba*, *S. x rubens*), topoľmi (*Populus nigra*, *P. alba*, *P. canescens*) a inými druhmi, rastie tu aj čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a domáce druhy krovín. Pôda bohatá na živiny vyhovuje nitrofilným druhom ako kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), zádušník brečtanový (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Do lesov preniká invázna netýkava (*Impatiens glandulifera*).

Rieka Váh má charakter relatívne prirodzeného nížinného vodného toku s dobre vyvinutými prirodzenými brehovými porastmi. Pomerne veľkú plochu zaberajú aj druhotné biotopy vzniknuté po ťažbe štrkov, s dobre vyvinutými lužnými lesmi s dominanciou druhov mäkkého luhu, najmä na okrajoch s prenikaním invázných druhov.

Z hľadiska výskytu živočíšstva je územie významné výskytom spoločenstiev otvorených vodných plôch a mokradí a biotop vodného vtáctva. Je to aj významný rybársky revír, rekreačne využívaný.

**Cieľové spoločenstvá:** mokradové, trávnaté a lesné biotopy so zvyškami mäkkého a tvrdého lužného lesa.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, tvoria ho genofondovo významné lokality GL5, GL6 a GL18.

**Ohrozenia:** Šírenie invázných druhov rastlín; znečistenie odpadmi - nelegálne skládky; intenzívna rekreácia; znečistenie vody.

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov; odstraňovanie divokých skládok odpadov; regulácia rekreácie - najmä rybárčenia.

### **RBc3 Šoporňa I (Lúky - Hájik)**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 243,9 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Šintava, Šoporňa, Dolná Streda, Váhovce

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum je tvorené mŕtvymi ramenami Váhu, okolitými lesnými porastmi a úhormi mimo medzihrádzového priestoru, čiastočne aj ornou pôdou. Prirodzené lesné spoločenstvo tvoria najmä vrbovo-topoľové lužné lesy, na suchších plochách sú to dubovo-brestovo-jaseňové porasty. Mäkký lužný les je s dominantami vrbou bielou (*Salix alba*) a topoľom čiernym (*Populus nigra*). Cennými biotopmi sú otvorené a zazemňujúce sa ramená Váhu s prirodzeným porastom mäkkého luhu, s potenciálnym výskytom významných druhov rastlín. Časť porastov má charakter tvrdého luhu s jaseňmi a dubmi.

Lesné porasty v okolí ramien tvorí najmä agát biely (*Robinia pseudoaccacia*) a šľachtené topole (*Populus x canadensis*). Otvorené plochy priľahlých sietí zarastajú agátom a topoľmi, intenzívne sa tu šíria aj invázne druhy rastlín. Bylinný podrast je typickým pre lužné lesy, je tu aj niekoľko menších lúčnych porastov. Pôda

bohatá na živiny vyhovuje nitrofilným druhom ako kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), zádušník brečtanový (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*). Do lesov prenikajú invázne rastliny, napr. netýkava (*Impatiens glandulifera*).

**Cieľové spoločenstvá:** mokraďové, trávnaté a lesné biotopy so zvyškami mäkkého a tvrdého lužného lesa.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, časť je tvorená genofondovo významnými lokalitami GL9, GL12.

**Ohrozenia:** Šírenie invázných druhov rastlín; ruderalizácia a znečistenie odpadmi - nelegálne skládky; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; čiastočne aj urbanizácia a rekreácia;

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov; odstraňovanie divokých skládok odpadov; regulácia rekreácie - najmä rybárčenia.

#### **RBc4 Šoporňa II (Rameno – Roličky)**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 135,5 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Šoporňa

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Biocentrum tvorí veľké mŕtve rameno s lužným porastom, vodné plochy, lesné porasty a okrajovo aj orná pôda. Vyvinuté sú tu prirodzené spoločenstvá otvorených vodných plôch, brehových porastov a mäkkého lužného lesa, s pravdepodobným výskytom významných druhov rastlín. Lesné spoločenstvo tvoria vrbovotopolové lužné lesy (*Saliceto-Populetum*). Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

V lesoch pri vodných plochách a ramenách prevažujú pôvodné dreviny mäkkého luhu (vŕby a topole), rastie tu aj brest hrabolistý (*Ulmus carpinifolia*). Z hygrofilných druhov sú tu udávané napr. leknica žltá (*Nuphar lutea*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), žaburinka (*Lemna*) a i. Na vyšších stanovištiach rastú lesy s prevahou agátu (*Robinia pseudoaccacia*), jaseňa (*Fraxinus angustifolia*) a iných drevín, na okraje porastov prenikajú invázne dreviny.

**Cieľové spoločenstvá:** mokraďové a lesné biotopy mäkkého a tvrdého lužného lesa.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** severná časť biocentra patrí do Chráneného vtáčieho územia Kráľová, a tvorená je genofondovou lokalitou GL13.

**Ohrozenia:** Šírenie invázných druhov rastlín; ruderalizácia a znečistenie odpadmi - nelegálne skládky; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; čiastočne rekreácia

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov; odstraňovanie divokých skládok odpadov; regulácia rekreácie - najmä rybárčenia.

#### **RBc5 Štrkovec**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 82,9 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Šoporňa

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Biocentrum je tvorené komplexom lesných porastov na nive Váhu mimo medzihrádzového priestoru a príľahlými pozemkami ornéj pôdy pri osade Štrkovec. Lesné porasty sú do veľkej miery tvorené spoločenstvami tvrdého lužného lesa, menej monokultúrami topoľa. Väčšinou ide o mladé porasty. Dominantnou drevinou je jaseň (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), hojné sú dub letný (*Quercus robur*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), vysádzaný je aj orech čierny (*Juglans nigra*). Časť porastov tvoria šľachtené topole (*Populus x canadensis*, *Populus x robusta*). Šíria sa nepôvodné dreviny - okrem agátu najmä pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) a javorovec jaseňolistý (*Negundo*).

*aceroides*). Významné rastlinné spoločenstvá obdobného typu ako v predchádzajúcich biocentrách sú viazané na prírode bližšie typy lesných porastov.

Na menších plochách sa zachovali aj dreviny mäkkého luhu – domáce topole a vrby. Biodiverzitu biocentra zvyšuje pozostatok mŕtveho ramena Váhu vo vysokom štádiu zazemnenia. Sú tu zvyškové brehové porasty a sezónne sa tu dvíha hladina podzemnej vody nad úroveň terénu.

**Cieľové spoločenstvá:** spoločenstvá mäkkého a tvrdého lužného lesa.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiaми ani genofondovo významnými lokalitami.

**Ohrozenia:** Nepôvodné zloženie lesných porastov; šírenie invázných druhov rastlín; ruderalizácia a znečistenie odpadmi - nelegálne skládky; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra.

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov; odstraňovanie divokých skládok odpadov.

### **RBC6 Malý Háj**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 61,1 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Sered', Veľká Mača

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Biocentrum sa nachádza západne od mesta Sered', tvorí ho lesný komplex Malý háj. Prevládajú v ňom stredoveké porasty – hospodárske lesy brestovo-jaseňového typu, tzv. tvrdý lužný les. Tieto porasty rastú na relatívne suchších stanovištiach so zriedkavými a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nívnych a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

V lesných porastoch biocentra dominujú jasene (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), hojne tu rastú dub letný (*Quercus robur*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a poľný (*A. campestre*), menej aj čremcha (*Padus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), bresty (*Ulmus laevis*, *U. carpinifolia*), na vlhších stanovištiach sa uplatňujú domáce topole a vrby. V porastoch je vysádzaný aj nepôvodný orech čierny (*Juglans nigra*), šíri sa aj agát (*Robinia pseudoaccacia*) a iné nepôvodné dreviny.

V podraсте lužných lesov rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

**Cieľové spoločenstvá:** spoločenstvá tvrdého lužného lesa - porasty brestovo-jaseňového typu.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiaми ani genofondovo významnými lokalitami.

**Ohrozenia:** Nepôvodné zloženie lesných porastov; šírenie invázných druhov rastlín; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra.

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora druhového zloženia lesných porastov; vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi lesom a ornou pôdou.

### **RBC7 Abrahámsky les**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 64,0 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. obce Abrahám, Malá Mača

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Regionálne biocentrum je tvorené porastmi lesa (súčasne s Abrahámskym parkom) a priamo prechádza do rozsiahleho lesného komplexu Čáslov. Park je dlhodobo neudržiavaný a dlhodobo podlieha sukcesii. Z drevín v parku prevládajú dub letný (*Quercus robur*), lipa



malolistá (*Tilia cordata*) a veľkolistá (*T. platyphyllos*), javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*), rastú tu aj hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), agát (*Robinia pseudoaccacia*) a zvyšky pôvodne vysadených cudzokrajných drevín.

Okolité hospodárske lesy sú rôznoveké, majú charakter tvrdého luhu (prevaha jaseňov *Fraxinus excelsior* a *F. angustifolia*, javora poľného *Acer campestre*, bresta hrabolistého *Ulmus carpinifolia* a i.). Pre porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie. Vlhkejšie stanovišťa sú osídlené najmä domácimi druhmi topoľa. Podrast býva druhovo bohatý, tvorený predovšetkým druhmi so strednými nárokmi na živiny, pričom prevládajú trávy. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Typickými druhmi takýchto stanovišť sú napr. *Campanula trachelium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Galanthus nivalis*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Pulmonaria mollis*, *Scutellaria altissima*, *Viola mirabilis*.

**Cieľové spoločenstvá:** spoločenstvá tvrdého lužného lesa, čiastočne dubové lesy panónske.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum patrí do Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď, vymedzená je tu genofondová lokalita GL29.

**Ohrozenia:** Opustenie a zarastenie historického parku; nepôvodné zloženie časti lesných porastov; šírenie invázných druhov rastlín; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra.

**Manažmentové opatrenia:** Celková obnova a revitalizácia parkovej časti biocentra; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora druhového zloženia lesných porastov; vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi lesom a ornou pôdou.

### **RBc8 Mačiansky háj**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 34,1 ha

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. obce Veľká Mača

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum predstavuje jedno z najvýznamnejších území okresu z hľadiska ochrany prírody, najmä pokiaľ sa týka masového výskytu klokoča perovitého (*Staphylea pinnata*). Lesné spoločenstvo predstavujú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v zachovalej forme. V južnej časti územia sa nachádza terénna depresia s vodnou hladinou bez prítoku a napojenia. V tomto priestore sa spoločenstvo lesného typu zmenilo na typ topoľových vrúb (*Populeto-Salicetum*).

Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) sú typické pre nížinné relatívne suchšie stanovišťa so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Druhové zloženie týchto lesov je pestré. Priamo v lesných porastoch biocentra prevládajú jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), duby (*Q. robur*), javor poľný (*Acer campestre*) a topole (*Populus nigra*, *P. alba*), z ďalších drevín sú typické lipy (*Tilia cordata*) a bresty (*Ulmus laevis*, *U. carpinifolia*).

Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, evládajú hlohy, svíb, bršlen a iné druhy – špecifickým je výskyt spomínaného klokoča perovitého. V bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. V podraсте takýchto lesov rastú napr. *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucocjum vernum*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

**Cieľové spoločenstvá:** jaseňovo-brestovo-dubové lesy, čiastočne topoľové vrby (*Populeto-Salicetum*)

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum patrí do Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď, väčšia časť je zároveň prírodnou rezerváciou Mačiansky háj, vymedzená je tu genofondová lokalita GL28.

**Ohrozenia:** Nepôvodné zloženie časti lesných porastov; šírenie invázných druhov rastlín; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; technický areál v susedstve.

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora druhového zloženia lesných porastov; vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi lesom a ornou pôdou; dodržiavanie podmienok ochrany chráneného územia.

### **RBC9 Vincov les – Sládkovičovská duna**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 74,1 ha

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Sládkovičovo, Galanta

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum je tvorené lesnými spoločenstvami tvrdého lužného lesa – ide o lesné porasty osobitného určenia, s veľkým zastúpením starších porastov. Jadro lokality tvoria porasty s prevahou jaseňov (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), avšak hojne sú tu zastúpené duby (najmä *Quercus robur*), javory (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), bresty (*Ulmus laevis*, *U. carpinifolia*), agáty (*Robinia pseudoaccacia*), domáce druhy topoľov, v menšom rozsahu aj borovica (*Pinus nigra*). Na vyšších stanovištiach je pravdepodobný výskyt teplomilných dubov. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa môžu uplatňovať aj teplomilné dubinové prvky.

Prírodnú rezerváciu Sládkovičovská duna s rozlohou 1,1 ha tvorí menšia vyvýšenina zarastená teplomilným lesom. Predmetom ochrany sú zachované zvyšky pieskomilnej vegetácie s výskytom fyto geograficky významných druhov na charakteristickom (najsevernejšie situovanom) pieskovom presype Podunajskej roviny. Rastie tu drieň obyčajný, vtáčí zob, jaseň štíhly, javor mliečny a dub cerový. Je jediným náleziskom kontinentálnej rastliny sápa hluznatá (*Phlomis tuberosa*). Travnobylinné porasty na vnútrozemských dunách a pieskoch sú špecifické biotopy. Sú jedny z najhodnotnejších typov biotopov v kultúrnej krajine, kde žije veľa vysoko špecializovaných druhov živočíchov a rastlín, ktoré tu našli svoje posledné refúgiá a sú adaptované na extrémne ekologické podmienky.

**Cieľové spoločenstvá:** jaseňovo-brestovo-dubové lesy, čiastočne teplomilné panónske dubiny a pieskomilná vegetácia na pieskovom presype

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum patrí do Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď, v severnej časti územia je vymedzená prírodná rezervácia Sládkovičovská duna, vymedzená je tu genofondová lokalita GL34.

**Ohrozenia:** Nepôvodné zloženie časti lesných porastov; šírenie invázných druhov rastlín; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; intenzívna rekreácia (kúpalisko Vincov les, rybársky revír); zarastanie pieskovej duny.

**Manažmentové opatrenia:** Eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora druhového zloženia lesných porastov; vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi lesom a ornou pôdou; regulácia rekreácie; aktívny manažment lokality Sládkovičovská duna.

### **RBC10 Na Garažde**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 16,0 ha

**Stav:** nevyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Galanta

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:**

Najmenšie regionálne biocentrum v okrese, tvorené lesným komplexom silno atakovaným urbanizáciou a poľnohospodárstvom. Lesné spoločenstvá majú charakter mäkkého lužného lesa so zastúpením topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix alba*, *S. fragilis*), jelše (*Alnus glutinosa*) a iných drevín. Časť lokality tvorí výsadba druhov šľachteného topoľa (*Populus x canadensis*).

Prírodzene v tejto lokalite rástla jelšina s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) – takéto lesy sú ovplyvňované povrchovými záplavami alebo podmáčaním podzemnou vodou. Krovinné poschodie je druhovo bohaté, rastú tu napr. baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a i. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy – napr. *Aegopodium podagraria*, *Astrantia major*, *Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea x intermedia*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Ficaria bulbifera*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Glechoma hederacea*, *Lamium maculatum*, *Lysimachia nemorum*, *Myosotis scorpioides* agg., *Primula elatior*, *Rubus* sp., *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

**Cieľové spoločenstvá:** jaseňovo-brestovo-dubové lesy, čiastočne topoľovo-vrbové a jelšové lesy

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami ani genofondovo významnými lokalitami.

**Ohrozenia:** Intenzívna urbanizácia v dotyku s biocentrom; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie častí lesných porastov.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom, intravilánom a ornou pôdou; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov;

### **RBC11 Ramená Čiernej vody**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 166,5 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Prislušnosť k. ú.:** k.ú. obcí Veľké Úľany, Sládkovičovo, Pusté Úľany.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Územie tvorí meandrujúca Čierna voda a mŕtve ramená, ktoré vznikli jej reguláciou. Predstavujú lokalitu vzácnnej a chránenej vegetácie pôvodného typu brehových porastov. Brehový porast je zvyškom pôvodných lužných lesov (alúvium) a tvorí ho vŕbovo-topoľový porast (*Saliceto-Populetum*) s vŕbou bielou a krehkou (*Salix alba*, *S. fragilis*) a topoľom bielym a čiernym (*Populus alba*, *P. nigra*) ku ktorým sa pridružuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň (*Fraxinus angustifolia*), brest (*Ulmus carpinifolia*), preniká sem agát a iné nepôvodné dreviny.

Vodné plochy obrastá pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), ojedinele aj *T. latifolia*, trst' (*Phragmites australis*). Vyskytujú sa aj šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), žabník (*Alisma aquatica*) a leknica žltá (*Nuphar lutea*).

**Cieľové spoločenstvá:** vegetácia pôvodného typu brehových porastov – vŕbovo-topoľové lužné lesy, vodné plochy a mokrade

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami ani genofondovo významnými lokalitami (v susedstve v rovnakom type biotopu je vymedzená GL40)..

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie častí lesných porastov.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov;

### **RBC12 Jelka - Horná pažiť**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 130,6 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Prislušnosť k. ú.:** k.ú. obce Jelka a Veľké Úľany.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Lesné biocentrum, s prevahou spoločenstiev dubovo-brestovo-jaseňových lesov a s výskytom borovicových porastov so zvyškami pieskomilných spoločenstiev. Ide o pomerne rozsiahle lesné porasty v pásme hygienickej ochrany vodných zdrojov Jelka (ochranné lesy).

Lesné porasty majú rôzny charakter - najviac sú zastúpené porasty charakteru tvrdého luhu s prevahou jaseňa (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), na okrajoch sú viac zastúpené nepôvodné porasty s prevahou agátu (*Robinia pseudoaccacia*). Floristicky zaujímavé sú najmä niektoré časti komplexu charakteru borín a zmiešaných borín (s najväčším zastúpením borovice lesnej *Pinus sylvestris* a so zastúpením duba *Q. robur* a iných listnáčov), kde je vyvinutá vegetácia psamofytých a suchomilných stanovišť.

**Cieľové spoločenstvá:** lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy, vo vyšších polohách teplomilné spoločenstvá na pieskoch.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, vymedzené tu bola genofondovo významná lokalita GL44.

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie častí lesných porastov.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov; zlepšenie podmienok pre výskyt spoločenstiev na pieskoch.

### **RBC13 Chotárne**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 21,4 ha

**Stav:** nevyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Veľké Úľany

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Plocha biocentra je rozdelená na dve časti, odlišujúce sa vlhkostnými podmienkami – na časti prirodzene rastú lužné lesy, časť je suchšia s potenciálnym výskytom tvrdého luhu a dubín. Pôvodná prirodzená vegetácia je však nahradená hospodárskou výsadbou agátov, a to prakticky na celej ploche. Dominuje tu preto agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), spolu s ním tu rastú pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a na časti porastov aj dub letný (*Quercus robur*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a šľachtené topole. V krovinnom poschodí dominuje baza čierna (*Sambucus nigra*), v podrade rastú najmä nitrofilné druhy ako kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), zádušník brečtanový (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

**Cieľové spoločenstvá:** lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy, vo vyšších polohách teplomilné spoločenstvá dubín, v nižších polohách vrbovo-topoľové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, neboli tu vymedzené ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie časti lesných porastov; doprava štrkopieskov z blízkej ťažobnej lokality.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov; obmedzenie dopravy cez priestor biocentra.

### **RBC14 Biskupský les**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 219,3 ha.

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** k.ú. Veľké Úľany, Jelka a Čierny Brod.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum je najväčším súvislým komplexom lesa v alúviu Malého Dunaja v rámci okresu. Predstavuje lužný les, v najvlhkejších brehových častiach je vrbovo-topoľový porast (*Saliceto-Populetum*) s vrbou bielou (*Salix alba*) a topoľom bielym (*Populus alba*). V suchších častiach prechádza do typu lesa jaseňovo-topoľového (*Fraxino-Populetum*), kde prevláda jaseň s topoľom biely. V najsuchších častiach rastie dub plstnatý (*Quercus pubescens*) spolu s dubom letným (*Q. robur*) a dubom cerovým (*Q. cerris*) so suchomilným podrastom tráv rodu *Calamagrostis*. V pomerne bohatej krovinovej vrstve sa nachádza javor tatársky (*Acer tataricum*). Pomerne často v lesoch rastú aj borovice (*Pinus sylvestris*, *P. nigra*), agát (*Robinia pseudoaccacia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a iné dreviny, časť porastov je tvorená šľachtenými topoľmi.

Súčasťou biocentra je aj tzv. *Orchideová lúčka* - je lokalitou so zastúpením vzácnych druhov rastlín z čeľade vstavačovitých (napr. vstavač vojenský – *Orchis militaris*; vstavač ploštičný – *Orchis coriophora*), ďalej sú to kavyl Ivanov (*Stipa joannis*), veternica lesná (*Anemone silvestris*).

V biotopoch Malého Dunaja môžeme nájsť z bezstavovcov napr. poterníka pasienkového (*Probatiscus subrugosus*), z motýľov - spriadača kostihojového (*Callimorpha quadripunctaria*), priadkoveca trnkového (*Eriogaster catax*), moru schmidtovu (*Dioszeghyana schmidtii*); z mäkkýšov - kotúľku štíhlu (*Anisus*



vorticulus), teodoxa pásavého (*Theodoxus transversalis*); z chrobákov napr. hubára jednorohého (*Bolbelasmus unicornis*).

**Cieľové spoločenstvá:** lužné vrbovo-topoľové lesy, na suchších stanovištiach lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum patrí čiastočne do Územia európskeho významu Malý Dunaj, vymedzená je tu časť genofondovej lokality GL47.

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba v severnom okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie časti lesných porastov; intenzívna rekreácia (vodná turistika, rybárčenie, golfový areál).

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov; regulácia rekreačných aktivít.

### **RBC15 Tomášikovský les**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 180,1 ha

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Vozokany, Tomášikovo, Čierna Voda, Mostová.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum predstavuje súvislý komplex lužného lesa na pravom brehu Čiernej vody a po oboch stranách Suchého potoka. Ide prevažne o stredoveké a staršie hospodárske lesy, v ktorých prevažujú jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*) a hojne sú zastúpené duby (*Quercus robur*, *Q. cerris*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *A. platanoides*), agáty (*Robinia pseudoaccacia*), rastú tu lipy (*Tilia cordata*) a pajaseň (*Ailanthus altissima*). Pri vodných tokoch a v terénnych depresiách rastú domáce druhy topoľov, vrby a jelše. Pravdepodobný je výskyt významnejších rastlinných a živočíšnych druhov typických pre lužné lesy.

**Cieľové spoločenstvá:** lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy, na vlhších stanovištiach lužné vrbovo-topoľové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, neboli tu vymedzené ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba v severnom okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie časti lesných porastov; urbanizácia v dotyku s biocentrom (intravilány obcí).

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov; regulácia urbanizačných aktivít.

### **RBC16 Hrušovský les**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 150,9 ha.

**Stav:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Horné Saliby, Tomášikovo, Vozokany.

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Územie sa rozprestiera na ľavom brehu Čiernej vody, južne od potoka Meder. Predstavuje väčší súvislý komplex tvrdého lužného lesa, v najvlhších brehových častiach je typu vrbovo-topoľového. Ide o hospodársky les rôzneho veku (mladé a stredoveké porasty), s podobným drevinovým zložením. Z drevín dominujú jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. americana*) väčšie zastúpenie majú duby (*Q. robur*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), topole (*Populus nigra*, *P. alba*), zastúpenie majú aj nepôvodné dreviny - agát (*Robinia pseudoaccacia*), pajaseň (*Ailanthus altissima*), orech čierny (*Juglans nigra*).

Potenciálny výskyt významných druhov rastlín a živočíchov lužného lesa.

**Cieľové spoločenstvá:** lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy, na vlhších stanovištiach lužné vrbovo-topoľové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, vymedzená tu bola genofondovo významná lokalita GL59.

**Ohrozenia:** Intenzívna poľnohospodárska výroba po obvode biocentra; šírenie invázných druhov rastlín; nepôvodné zloženie časti lesných porastov.

**Manažmentové opatrenia:** Vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín; podpora prirodzeného druhového zloženia lesných porastov.

### **RBC17 Stará Čierna voda**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera existujúca/navrhovaná:** 101,6 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Dolný Chotár

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Biocentrum je tvorené meandrami toku Čiernej vody s brehovými porastmi a s plochami lesných porastov charakteru mäkkého a tvrdého luhu. Okrem samotného toku Starej Čiernej vody je biocentrum tvorené komplexom lesných porastov – prevažne mladých hospodárskych lesov rôzneho typu, s veľkým podielom nepôvodných druhov šľachteného topoľa (*Populus x canadensis*, *P. x robusta*). Časť lesov tvoria dreviny tvrdého luhu - najmä jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), hojne sa vyskytuje aj javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a domáce topole. Brehové porasty tvoria najmä domáce topole (*Populus nigra*, *P. alba*) a vrbý (*Salix fragilis*, *S. alba*). Na okraje lesov a brehy vôd prenikajú aj nepôvodné a invázne druhy.

Potenciálny výskyt významných druhov rastlín - udávaný je hojný výskyt druhu leknica žltá (*Nuphar lutea*).

Rastlinné spoločenstvá vodných biotopov sú v hojnej miere zastúpené najmä šípokvou vodnou, žaburinkami, trstou a ďalšími.

Tento typ biotopov je významný z hľadiska výskytu fauny, zastúpené sú tu napr. druhy - *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrrhiza*, *Potamogeton pectinatus*. Z mäkkýšov tu žije korýtko riečne (*Unio crassus*), z motýľov je to hnedáčik chrastavcový (*Euphydryas aurinia*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), z chrobákov - plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), potápnik (*Graphoderus bilineatus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). Vážky a šidlá sú mimoriadne dôležitým potravným zdrojom pre vtáctvo v okolí vodných plôch a larvy pre ichtyofaunu. Z bežných druhov je to *Lestes barbarous*, *Lestes sponsa*, *Chalcolestes viridis*, *Coenagrion puella*, *Libellula depressa*, *Enallagma cyathigerum* a i. Lokalita je tiež bohatá najmä na avifaunu.

**Cieľové spoločenstvá:** lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy, na vlhších stanovištiach lužné vrbovo-topoľové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** biocentrum nemá priemet s chránenými územiami, vymedzená tu bola genofondovo významná lokalita GL62.

**Ohrozenia:** Nepôvodné zloženie časti lesných porastov; intenzívna poľnohospodárska výroba v okolí biocentra; šírenie invázných druhov rastlín..

**Manažmentové opatrenia:** Zmena druhového zloženia lesných porastov; vytvorenie prechodnej zóny – nárazníkového pásu medzi biocentrom a poľnohospodárskymi pozemkami; eliminovanie šírenia invázných druhov drevín a rastlín..

## 6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

### **NRBk1 Váh**

**Kategória:** hydrický nadregionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 1538,6 ha / 13,25 km v rámci okresu

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Šintava, Sereď, Dolná Streda, Šoporňa, Váhovce, Kajaľ

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Najväčším vodným tokom okresu Galanta je rieka Váh, ktorá preteká jeho severovýchodnou časťou. Súčasný charakter alúvia Váhu je výsledkom dlhoročného pôsobenia človeka - územie je preto pozmenené antropickou činnosťou. Napriek tomu ide o geomorfologicky, biologicky a krajinársky mimoriadne cenný priestor so zachovalými spoločenstvami vodnej vegetácie a komplexmi typických lužných lesov a vyznačuje sa výskytom vzácných a chránených druhov rastlín a živočíchov. Celé alúvium lemujú lesné spoločenstvá lužných lesov v pozmenenej forme. Pôvodné lesné spoločenstvá akými boli vrbové topoliny (*Saliceto-Populetum*) a topoľové jaseniny (*Fraxineto-Populetum*) sa zachovali len v refugiálnych polohách. Napriek uvedeným premenám rieka Váh a jeho inundácia je najdôležitejším prvkom ekologickej kvality a stability širokého územia.

Hlavnými drevinami v alúviu Váhu sú topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Bohato zastúpené sú tiež kroviny, hlavne hlohy (*Crataegus spp.*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). Z vodného rastlinstva sú tu zastúpené napr. truskavec obyčajný (*Hippuris vulgaris*), lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), vodomor kanadský (*Elodea canadensis*), stolístok praslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*) a i. V ruderalizovaných brehových porastoch sa vyskytujú porasty invázných neofytov s netýkavkou žľaznatou (*Impatiens glandulifera*), astrou novobelgickou (*Aster novi-belgii*), zlatobyľou kanadskou (*Solidago canadensis*), miestami i pohánkovcom japonským (*Fallopia japonica*).

Popri toku a v jeho okolí žijú viaceré vzácne a chránené živočíšne druhy ako kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), labuť veľká (*Cygnus olor*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), lyska čierna (*Fulica atra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*) atď. Z hmyzu viazaného na vodné prostredie si zaslúži pozornosť na štrkové lavice viazaná vzácna hrabavka *Anoplus concinus*, koník *Tetrix sabulosa*, ako aj kutavka *Mimusesa atratina*, osídľujúca kolmé steny brehov. Z mäkkýšov je to pimprlík mokradový (*Vertigo angustior*). Vážky sú mimoriadne dôležitým potravným zdrojom pre vtáctvo v okolí vodného zdroja a larvy pre ichtyofaunu. *Calopteryx splendens* je hojný druh v nížinných polohách, *Sympecma fusca* sa na vhodných lokalitách (okraje vodných plôch s makrofytnou vegetáciou - trsť, pálka, ostrice) vyskytuje pravidelne, nie je však hojným druhom. K zaujímavým druhom patrí ešte vážka klinovka čiernonohá (*Onychogomphus forcipatus*) a vážka (*Leucorrhinia pectoralis*), z mäkkýšov je to korytko riečne (*Unio crassus*); z chrobákov sa na okraji lesov pod kôrou topoľov vyskytuje plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), v stojatých vodách potápnik (*Graphoderus bilineatus*).

Väčšia časť vymedzeného biokoridoru patrí do CHVÚ Kráľová - dôvodom ochrany je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu bučiaka nočného (*Nycticorax nycticorax*) a zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Okrem toho ide o veľmi významný biotop a hniezdisko viacerých druhov vodného vtáctva.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V priestore NRBK Váh je vyhlásené Chránené vtáčie územie VN Kráľová, vymedzili sme tu aj genofondovo významné lokality GL 6, 8, 10, 11, 19 a 20.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** enormné rozširovanie invázných druhov bylín ako zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*); intenzívna poľnohospodárska činnosť v širšom území, ktorá spôsobuje eutrofizáciu vody; možný negatívny prejav poľovníctva, rybárstva a rekreácie; prítomnosť nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cestné komunikácie: Sereď – Šintava, rýchlostná cesta R1; rekreácia: Šintava, Šoporňa, Dolná Streda, Kajaľ; ťažba štrku: VN Kráľová.

**Manažmentové opatrenia:** Zachovať brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu invázných a nepôvodných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov; regulácia rekreácie a urbanizačných aktivít.

### **NRBk2 Malý Dunaj**

**Kategória:** hydrický nadregionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 296,6 ha / 34,9 km v rámci okresu Galanta

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Jelka, Tomášikovo, Mostová, Dolný Chotár, Čierny Brod

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** meandrujúci nížinný tok prevažne s prírodnými brehmi s porastom lužných lesov s výskytom vzácných vodných a močiarnych spoločenstiev. Malý Dunaj je druhým najväčším vodným tokom v okrese a tvorí z prevažnej časti južnú hranicu okresu. Vytvára bohatý systém meandrov (v porovnaní s riekou Váh) so zachovalými spoločenstvami lužných lesov. Z typických spoločenstiev sú to najmä mokraďové lužné lesy (*Saliceto-Populetum*), ktoré lemujú brehy rieky a vytvárajú charakteristický obraz krajiny. V stromovej vrstve prevláda vrbica biela (*Salix alba*) a topoľ biely (*Populus alba*). V krovinovom poschodí prevláda svíb (*Cornus sanguinea*). Toto spoločenstvo prechádza do jaseňových topolín (*Fraxineto-Populetum*) s bohatým výskytom jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*), j. úzkolistého (*F. angustifolia*), a topoľa bieleho (*Populus alba*), v menšom zastúpení sa vyskytujú topoľ čierny (*P. nigra*) a biely (*P. alba*). Na suchších miestach sú spoločenstvá brestových jasenín (*Ulmeto-Fraxinetum*), kde rastú aj čremcha obyčajná (*Padus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), bresty (*Ulmus laevis*, *Ulmus carpiniifolia*).

Do porastov intenzívne prenikajú nepôvodné druhy – najmä agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). Mnohé pôvodné lesné spoločenstvá sú premenené na topoľové monokultúry, v ktorých rastú šľachtené topole (*Populus x canadensis*, *P. x robusta*). V ruderalizovaných brehových porastoch sa mozaikovito, hlavne v extraviláne obcí, objavujú porasty invázných neofytov s netýkavkou žľaznatou (*Impatiens glandulifera*), astrou novobelgickou (*Aster novi-belgii*), zlatobyľou kanadskou (*Solidago canadensis*), miestami i pohánkovcom japonským (*Fallopia japonica*). Fauna územia Malého Dunaja je zastúpená lesnými druhmi a druhmi viazanými na vodné prostredie alebo mokraďové biotopy vďaka výskytu zamokrenej terénnej depresie v lesnom poraste. Z významnejších druhov bezstavovcov tu bol zaznamenaný výskyt druhov európskeho významu z lastúrnikov korýtko riečne (*Unio crassus*) a z chrobákov roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), mnohé bystrušky z rodov *Pterostichus*, či *Carabus*. Z motýľov bol zaznamenaný pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*). Z pavúkov sú to - *Robertus lividus*, *Ceratinella scabrosa*, *Oedothorax retusus*, *Bathypantes gracilis*, *Walckenaeria obtusa*, *Ero furcata*, *Neriene clathrata*, *Clubiona pallidula*, *Clubiona terrestris*, *Tenuiphantes tenebricola*, *Pardosa amentata*; ich koexistencia je základným bohatstvom druhového spektra spoločenstiev epigeických araneocenóz. Z vtákov (Aves) je bežná labuť veľká (*Cygnus olor*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), lyska čierna (*Fulica atra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*) atď.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Malý Dunaj je vyhlásený za Územie európskeho významu (SKUEV 0822 Malý Dunaj), zároveň je mokraďou národného významu. Vymedzili sme tu aj genofondové lokality GL 47 a 51.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** enormné rozširovanie invázných druhov bylín ako zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*); intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí, spôsobujúca eutrofizáciu vody; možný negatívny prejav poľovníctva, rybárstva a rekreácie; prítomnosť nelegálnych skládok odpadov; nepôvodné zloženie lesných porastov; ťažba štrkopieskov v susedstve rieky na viacerých miestach.

Konfliktné uzly: cestné komunikácie: Jelka – Eliášovce, Tomášikovo – Jahodná; ťažba štrkov: k.ú. Mostová; rekreácia: Tomášikovo, Sedín, Jelka.

**Manažmentové opatrenia:** zachovať brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladiť spôsob obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov; vylúčenie intenzívneho poľnohospodárstva v nívnych oblastiach a aplikovanie ekologických foriem hospodárenia v príbrežnej zóne; regulácia rekreácie; regulácia ťažby štrkopieskov.

## **RBk1 Jarčie**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 116,3 ha / 15,2 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** obce Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady, Pata, Šoporňa.



**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Regionálny biokoridor tvorený vodným tokom s brehovými porastmi. Je to ľavostranný prítok Váhu - preteká časťou Nitrianskej pahorkatiny, vteká do vážskeho alúvia a pod priehradným múrom vodnej nádrže Kráľová sa vlieva do Váhu. Prítokmi riečky sú Slatinka, Čelad', Bábsky potok, Hájsky kanál a Zajarčie. Na väčšine úseku ide o upravený vodný tok s druhotným brehovým porastom a výskytom hygrofilných druhov rastlín, v dolnej časti je lemovaný protipovodňovými hrádzami.

Typickými vegetačnými spoločenstvami toku najmä mokraďové lužné lesy (*Saliceto-Populetum*), ktoré lemujú brehy potoka a vytvárajú charakteristický obraz krajiny. V stromovej vrstve prevládajú vrby – v. krehká a biela (*Salix fragilis*, *S. alba*), topol čierny a biely (*Populus nigra*, *P. alba*). V krovinovom poschodí prevláda svíb (*Cornus sanguinea*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V trase biokoridoru sme vymedzili genofondovo významné lokality GL 15.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cestné komunikácie: rýchlostná cesta R1, štátne cesty Zemianske Sady, Pata, Šoporňa.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladiť spôsob obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov.

### **RBk2 Slatinka**

**Kategória:** terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 17,0 ha / 1,65 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Prislušnosť k. ú.:** obec Šalgočka.

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Ide o pokračovanie biokoridoru Jarčie do okresu Hlohovec. Prevažne terestrický biokoridor čiastočne funkčný - okrem malého vodného toku Slatinka ho tvoria mimolesné porasty s prevahou agátu a teplomilné spoločenstvá na svahoch. Slatinka je malý potok, ľavostranný prítok Jarčia. Má vyvinuté medzernaté brehovité porasty vrbovo – topoľového spoločenstva (*Saliceto-Populetum*). Okolité svahy sú pomerne husto zarastené mimolesnou vegetáciou s dominanciou agátu bieleho (*Robinia pseudoaccacia*), vyskytujú sa tu aj teplomilné prvky vegetácie.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí aj v trase biokoridoru; prevaha nepôvodných druhov drevín v porastoch; rozširovanie invázných druhov rastlín; nelegálne skládky odpadov.

Konfliktné uzly: Cesta Zemianske Sady – Dvorníky.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstránenie invázných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; odstránenie nelegálnych skládok odpadov.

### **RBk3 Dubník-Jarčie**

**Kategória:** terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 16,3 ha / 2,05 km

**Stav:** nevyhovujúci

**Prislušnosť k. ú.:** obec Zemianske Sady

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Účelom návrhu biokoridoru je prepojenie biocentra NRBC1 Dubník s biokoridorom RBK1Jarčie. Základom terestrického biokoridoru (súčasnosti nefunkčného) sú medze na hraniciach pozemkov s prevahou agátu – biokoridor je v celej dĺžke vedený na rozhraní pozemkov ornej pôdy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality – BK je však v dotyku s ÚEV a GL1 Dubník.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí aj v trase biokoridoru; prevaha nepôvodných druhov drevín v porastoch; rozširovanie invázných druhov rastlín; nelegálne skládky odpadov.

Konfliktné uzly: Cesta Zemianske Sady – Dvorníky.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstránenie invázných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; odstránenie nelegálnych skládok odpadov.

#### **RBk4 K Čeľadí**

**Kategória:** hydricko-terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 3,6 ha / 1,09 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** obec Pusté Sady a Zemianske Sady

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Účelom návrhu biokoridoru je prepojenie biocentra RBC1 s biokoridorom Jarčie. V RÚSES bol súčasťou biocentra. Základom čiastočne funkčného prechodného hydricko-terestrického biokoridoru je údolný porast potoka Čeľaď s prevahou vrb a topoľov.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí aj v trase biokoridoru; prevaha nepôvodných druhov drevín v porastoch; rozširovanie invázných druhov rastlín; výstavba a nelegálne skládky odpadov.

Konfliktné uzly: Cesta Pusté Sady - Zemianske Sady.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstránenie invázných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; odstránenie nelegálnych skládok odpadov; regulácia výstavby.

#### **RBk5 Bábsky potok**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 2,6 ha / 0,46 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Pusté Sady a Pata.

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Trasa predstavuje pokračovanie biokoridoru z okresu Nitra. Hydrický biokoridor je funkčný, tvorený je potokom s brehovými porastmi a údolnými mokradnými spoločenstvami na jeho nive. V porastoch prevládajú vrby (*Salix fragilis*, *S. alba*) a topole (*Populus nigra*). V susedstve sú vyvinuté aj porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), popri tejto dominante sa v porastoch hojnejšie vyskytujú aj prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a lipkavec obyčajný (*Galium aparine*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biokoridoru; rozširovanie invázných druhov rastlín.

Konfliktné uzly: nie sú.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstraňovanie invázných druhov rastlín.

#### **RBk6 Vinohrady – Dvorníky**

**Kategória:** terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 23,5 ha / 3,23 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Vinohrady nad Váhom

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Terestrický funkčný biokoridor je tvorený komplexom biotopov s prevahou mimolesných porastov pestrého drevinového zloženia. Prepája RBC Čepeň s ekosystémami Nitrianskej pahorkatiny v okrese Hlohovec. Ide o zosuvný svah nad nivou Váhu, tiahnucci sa od Hlohovca až po Šintavu. Väčšina svahu je porastená drevinami (mimo lesného pôdneho fondu), ktoré majú významnú stabilizačnú funkciu. V drevinovom zložení je síce veľmi zastúpený agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), avšak vyskytujú sa aj domáce druhy - najmä javory (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), jasene (*Fraxinus excelsior* a *F. angustifolia*), bresty (*Ulmus minor*, *U. laevis*), topole (*Populus nigra*, *P. tremula*), hrab (*Carpinus betulus*) a iné. V menej zapojených častiach svahu sú vhodné podmienky pre výskyt teplomilných druhov rastlín a živočíchov - udávaný je napr. výskyt hlaváčika jarného (*Adonis vernalis*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia, avšak je totožný s genofondovo významnou lokalitou GL3.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Výskyt invázných druhov drevín - agát, pajaseň, javorovec; divoké skládky odpadov; zaburinenie, prienik invázných rastlín; urbanizácia.

Konfliktné uzly: Cesta Vinohrady n.V. - Dvorníky.

**Manažmentové opatrenia:** odstraňovanie invázných druhov rastlín; odstraňovanie divokých skládok odpadov; regulácia výstavby; kosenie okrajov porastu a trávnych spoločenstiev.

#### **RBk7 – Dvorníky-Dubník**

**Kategória:** terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 2,9 ha / 1,45 km

**Stav:** nevyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Vinohrady nad Váhom

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Účelom je prepojenie NRBC Dubník s oblasťou Váhu. Biokoridor je čiastočne funkčný, jeho základ tvoria plošné a líniové porasty s prevahou agátu, rastúce na hranici okresov Galanta a Hlohovec. Po oboch stranách biokoridoru sú situované pozemky ornej pôdy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality – BK je však v dotyku s ÚEV a GL1 Dubník.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí aj v trase biokoridoru; prevaha nepôvodných druhov drevín v okolitých porastoch; rozširovanie invázných druhov rastlín; nelegálne skládky odpadov.

Konfliktné uzly: nie sú.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstránenie invázných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; odstránenie nelegálnych skládok odpadov.

#### **RBk8 Zajarčie**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 36,2 ha / 4,52 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Šoporňa

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Biokoridor regionálneho významu, tvorený skanalizovaným vodným tokom s vyvinutým brehovým porastom. Medzernatý brehový porast je tvorený najmä topoľmi (*Populus nigra*, *P. alba*), jaseňom (*Fraxinus excelsior*), agátom (*Robinia pseudoaccacia*), vrbou (*Salix sp.*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V trase biokoridoru sme vymedzili genofondovo významné lokality GL 15 a 16.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cesta Šoporňa – Duslo Šaľa.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov

drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladiť spôsob obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov.

### **RBk9 Hornokráľovský kanál**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 2,2 ha / 0,91 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Šoporňa

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Biokoridor regionálneho významu, tvorený skanalizovaným vodným tokom s vyvinutým brehovým porastom. Účelom biokoridoru je prepojenie RBK Jarčie s mokraďami v okrese Šaľa. Biokoridor je čiastočne funkčný, tvorí ho skanalizovaný vodný tok s brehovým porastom. Má podobný charakter ako RBK Zajarčie - brehový porast je tvorený topoľmi (*Populus nigra*, *P. alba*), jaseňom (*Fraxinus excelsior*), agátom (*Robinia pseudoaccacia*), vrbou (*Salix sp.*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cesta Šoporňa – Duslo Šaľa.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladiť spôsob obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov.

### **RBk10 Derňa**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 209,7 ha / 24,75 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Sereď, Veľká Mača, Gáň, Galanta, Kajal, Topoľnica a Dolné Saliby

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Meandrujúci tok v poľnohospodárskej krajine. Dôležitý z hľadiska zvyšovania druhovej diverzity, je to torzo bývalých mokraďových lesných biotopov, v súčasnosti predstavuje vhodné prirodzené refúgium bioty v krajine. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, zachovali sa niektoré prirodzené úseky, ramená toku a vybudovaných je tu niekoľko malých vodných nádrží. Vodný tok má v niektorých úsekoch dobre vyvinutý brehový porast s prevahou domácich druhov - topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*) a vrb (*Salix fragilis*, *S. alba*), s výskytom agátu (*Robinia pseudoaccacia*) a iných nepôvodných drevín. Niektoré úseky majú len druhotné medzernaté brehové porasty s prevahou agátu (*Robinia pseudoaccacia*).

Flóru samotného potoka Derňa tvoria vodné, močiarne a vlhkomilné rastliny napr.: vodný hyacint, okrasa močiarna, kosatec, ostrica, trstina, pálka, vrbica vrbolistá a mnoho iných. Miestami sa v povodí potoka vyskytujú lesné plochy, ktoré tvoria porasty kríkov (baza čierna, vrba, ruža šípová) a stromov (agát, topoľ, jaseň) a ďalšie. Potok a jeho flóra poskytujú dobré životné podmienky pre rôzne živočíchy počnúc hmyzom, rybami až po vodnú a lesnú zver. V jarnom období potok zaplavujú neresiace sa ryby – karas, plotica, pleskáč ako aj štika severná. Každoročne na potoku hniezdi lyska čierna, kačica divá, rybárik riečny. V lese pri mestskej časti Galanty – Nebojsa bol pozorovaný aj bučiak nočný. V povodí potoka žije ondatra pižmová.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia, patria sem však genofondovo významné lokality GL23,24,25,26,27.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** urbanizácia (bytová výstavba, budovanie skladov a priemyselných areálov, doprava); intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov;



Konfliktné uzly: cestné komunikácie (najmä rýchlostná cesta a cesty 1. a 2. triedy); uzly urbanizácie (Nový Majer, Gáň, Galanta, Kajaľ, Topoľnica).

**Manažmentové opatrenia:** regulácia urbanizácie (bytová výstavba, skladové hospodárstvo, doprava); vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru.

#### **RBk11 Kolárovsý kanál**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 13,4 ha / 5,06 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Kráľov Brod

**Charakteristika a trasa biokoridoru:**

Biokoridor je čiastočne funkčný, tvorí ho skanalizovaný vodný tok s medzernatým brehovým porastom. Situovaný je na hranici s okresom Šaľa. Potok má len medzernaté brehové porasty tvorené najmä topoľmi, vrbou a agátom.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov. Konfliktné uzly: cesta Žihárec – Kráľov Brod.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčiť aplikáciu chemických látok v území; zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladiť spôsob obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov.

#### **RBk12 Šárd**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 192,4 ha / 20,90 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Hoste, Abrahám, Malá Mača, Sládkovičovo, Galanta, Košúty, Matúškovo, Horné Saliby

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Šárd je nížinný vodný tok na Podunajskej nížine. Smer jeho toku je zo severu na juh, tečie poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou cez celý okres Galanta, pričom vytvára početné meandre. Je to ľavostranný prítok Salibského Dudváhu, meria 26,8 km, ústí do Salibského Dudváhu pred Dolnými Salibami. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – pôvodný tok je čiastočne upravený, zachovali sa však viaceré prirodzené úseky a ramená toku, vybudovaných je tu niekoľko malých vodných nádrží a potok prechádza v susedstve významných biocentier Mačiansky háj a Vincov les.

Na časti trasy má potok relatívne dobre vyvinutý brehový porast s prevahou domácich druhov - topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix alba*, *S. fragilis*), jaseňa (*Fraxinus excelsior*), čremchy (*Padus avium*). Niektoré úseky majú len druhotné medzernaté brehové porasty. Flóru samotného potoka tvoria vodné, močiarné a vlhkomilné rastliny napr. vodný hyacint, okrása močiarna, kosatec, ostrica, trstina, pálka, vrbica, vrbolistá a mnoho iných. V okolí toku sa vyskytujú viaceré významné lesné biocentrá, potok poskytuje dobré životné podmienky pre rôzne živočíchy počnúc hmyzom, rybami až po vodnú a lesnú zver.

V jarnom období potok využívajú neresiace sa ryby – karas, plotica, pleskáč ako aj štika severná. Každoročne na potoku hniezdi lyska čierna, kačica divá, rybárik riečny. V príľahlých lesoch potoka hniezdia rôzne spevavce (stehlík, sýkorka, mlynárka dlhochvostá), hrdlička, holub hrivnák, dravé vtáky (napr.: jastrab krahulec, myšiaky) a sovy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Biokoridor patrí čiastočne do územia CHVÚ Úľanská mokraď, patria sem genofondovo významné lokality GL28 a 36.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; urbanizácia (bytová výstavba, doprava); negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cestné komunikácie (najmä cesty 1. a 2. triedy); uzly urbanizácie (Galanta, Matúškovo, Horné Saliby).

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia urbanizácie (bytová výstavba, doprava), **zachovať ekologický a krajinný význam tejto lokality spolu s príslušnými územiami biokoridoru.**

### **RBk13 Dolný Dudvák**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 146,1 ha / 15,52 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Hoste, Abrahám, Malá Mača, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod, Mostová

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Dolný Dudvák je ľavostranný prítok Čiernej vody s dĺžkou 33,7 km a povodím s veľkosťou 751,7 km<sup>2</sup>. Je pokračovaním toku Horného Dudváhu, tečie prevažne na juh a pri obci Čierna Voda sa vlieva do Čiernej vody. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, zachovali sa niektoré prirodzené úseky a ramená toku. V takýchto úsekoch má brehová vegetácia charakter mäkkého luhu s prevahou topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix alba*, *S. fragilis*), jaseňa (*Fraxinus excelsior*). Väčšina trasy potoka je upravená, preto sa tu vyvinuli druhotné porasty so zastúpením nepôvodných drevín – prenikajú sem okrem agátu najmä pajaseň a javorovec, hojne zastúpené sú aj ovocné dreviny.

V lesných porastoch a okolitej krajine sa vyskytuje napr. stehlík, sýkorka, straka, vrana, havran, sojka, hrdlička, kukučka, sova, kuvik, bažant; lesné porasty sú výborným úkrytom pre srny, líšky, veвериčky a i. Vlhké biotopy preferujú – jašterica zelená, užovka, slepúch lámavý a viacero druhov žiab. Dobré podmienky tu majú motýle (mlynárik, babôčka), rôzne chrobáky (nosatce, fúzače). V stojatých vodách, v umelo vytvorenom kanáli a v štrkoviskách sú kapre, štuky, sumce, belice a černoočice.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Biokoridor patrí čiastočne do územia CHVÚ Úľanská mokraď, v dotyku sú chránené územia parkov v Abraháme a Košútoch, k biokoridoru patria genofondovo významné lokality GL29, 30, 32, 42 a 43..

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; urbanizácia (bytová výstavba, doprava); negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cestné komunikácie (najmä cesty 1. a 2. triedy); uzly urbanizácie (Hoste, Malá Mača, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod).

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia urbanizácie (bytová výstavba, doprava).

### **RBk14 Gidra**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 46,8 ha / 5,94 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Abrahám, Malá Mača

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Gidra je pravostranný prítok Dolného Dudváhu. Biokoridor regionálneho významu tvorí tok s brehovou zeleňou, kde prirodzene prevažujú vrbovo-topoľové porasty. Biokoridor je čiastočne funkčný, na väčšine úseku ho tvorí upravený vodný tok s menej zachovaným

brehovým porastom. V okolitých porastoch krajinej vegetácie sa nachádzajú zvyšky lužného lesa s drevinami dub letný, javor poľný, brest nízky, jaseň štíhly, topoľ čierny. Rozšírené sú agát, topoľ, vrba a kroviny trnky, bazy čiernej, liesky, ruže šípovej. Na území sa nachádza bohaté spoločenstvo hmyzu. Zaujímavý je najmä chránený roháč obyčajný. Zastúpenie majú obojživelníky ako sú skokany, ropuchy a mloky. Z plazov je tu užovka, slepúch a jašterica. Z drobných stavovcov hraboš poľný, chrček, syseľ, z dravcov kaňa, sokol myšiár a sovy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Biokoridor patrí do územia CHVÚ Úľanská mokraď, v dotyku je chránené územie PP Mačiansky presyp - genofondovo významná lokalita GL31.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov. Konfliktné uzly: cesta Pusté Úľany – Abrahám.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru.

### **RBk15 Stoličný potok**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 39,3 ha / 5,05 km (mimo NRBC Úľanská mokraď).

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Veľký Grob, Pusté Úľany, Sládkovičovo a Veľké Úľany

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Stoličný potok preteká územím okresov Pezinok, Senec a Galanta. Je to ľavostranný prítok Čiernej vody. V úseku cez okres Galanta má upravené a napriamené koryto, ktoré križuje niekoľko zavlažovacích kanálov. Biokoridor je funkčný – hoci je pôvodný tok upravený, prechádza cez biocentrum Úľanská mokraď a prepája ju s oblasťou Čiernej vody. Hoci sú brehy potoka takmer bez drevinnej vegetácie (s výnimkou náletom topoľov, vrb, jaseňov a iných druhov), vyvinutá je tu typická bylinná a vodná vegetácia nížinných kanálov, hrádze potoka sú zasa vhodné pre výskyt teplomilných druhov flóry. Okolie potoka – lesy a mokrade sú veľmi významné najmä z hľadiska výskytu vtáctva (územie patrí do CHVÚ Úľanská mokraď). Z vtákov okolitých biotopov sa tu vyskytujú napr. *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Sylvia atricapilla*, *Cyanestes caeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Fringilla coelebs* and *Sturnus vulgaris*.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Biokoridor patrí do územia CHVÚ Úľanská mokraď, vymedzené tu boli genofondovo významné lokality GL38, 39 a 41.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** ťažba štrkopieskov v okolí; intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktné uzly: cesta 1. triedy a železnica Sládkovičovo – Senec.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia ťažby štrkopieskov; vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru.

### **RBk16 Čierna voda**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 146,2 ha / 22,85 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Pusté Úľany, Jánovce, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod, Čierna Voda a Mostová

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Biokoridor regionálneho významu - Čierna voda patrí k významným vodným tokom v okrese. Preteká celým územím od severozápadu po juhovýchod, kde ústi do Malého Dunaja.

Má množstvo ramien, meandrov, mŕtvych ramien a vytvára tak (spolu s Malým Dunajom) typický reliéf územia. Najvýznamnejším prítokom je ľavostranný Stoličný potok. Biokoridor je na väčšine dĺžky funkčný – pôvodný tok je síce upravený, avšak v jeho susedstve sa zachovali bývalé ramená toku a jeho priestorové parametre sú dostatočné. Zachované brehovú porasty majú charakter mäkkého luhu s prevahou topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vŕb (*Salix fragilis*, *S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*), s prenikaním nepôvodných drevín – najmä agátu bieleho (*Robinia pseudoaccacia*), javorovca jaseňolistého (*Negundo aceroides*) a pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Hoci sú brehy toku na dlhých úsekoch s malým zastúpením tejto vegetácie, vyvinutá je tu typická bylinná a vodná vegetácia nížinných kanálov, hrádze potoka sú zasa vhodné pre výskyt teplomilných druhov flóry. Vodné plochy sú porastené pálkou, trstou a kosatcom žltým.

Množstvo prirodzenej potravy, spolu s hojnou vodnou vegetáciou a trstinou je predpokladom na bohaté zastúpenie dravých rýb - šľuky a jalce, ďalej sú tu bolene, zubáče a ostrieže, vyskytujú sa aj sumce.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V rámci biokoridoru boli vymedzené genofondovo významné lokality GL40, 41 a 50.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov; ťažba štrkopieskov v okolí; urbanizácia a rekreácia (Lúčny dvor, Čierna Voda).

Konfliktné uzly: cesty 2. triedy Sládkovičovo – Veľké Úľany, Mostová – Čierna Voda.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia urbanizácie a rekreácie.

### **RBk17 Salibský Dudvák**

**Katégória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 161 ha / 20,98 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Čierny Brod, Mostová, Horné Saliby, Dolné Saliby a Kráľov Brod

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Tvorí najjužnejší úsek pôvodného koryta Dudváhu od oddelenia z koryta Dolného Dudváhu pri obci Čierny Brod po ústie do koryta (Starej) Čiernej vody pri Kráľovom Brode. Má dĺžku 21,8 km a povodie s veľkosťou 281,3 km<sup>2</sup>. Dolný tok Dudváhu je ľudskými úpravami najmenej zasiahnutým úsekom s početnými meandrami. Do Starej Čiernej vody sa vlieva v blízkosti obce Kráľov Brod. Biokoridor je funkčný – pôvodný tok je len čiastočne upravený, zachovali sa viaceré prirodzené úseky a ramená toku, celkovo je to dobre zachovaný vodný tok s brehovými porastmi, kde prevažujú hygrolíne a vodné spoločenstvá. Z drevín tu rastú najmä domáce topole (*Populus nigra*, *P. alba*), vŕby (*Salix alba*, *S. fragilis*), jasene (*Fraxinus excelsior*).

V bylinnom poschodí mäkkého luhu v obdobných biotopoch sú prítomné chraстnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), záružlie močiarnie (*Caltha palustris*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), stavikrv pieporový (*Polygonum hydropiper*), ostružina ožina (*Rubus caesius*) a ďalšie. Na brehoch je trstina (*Phragmites australis*) a pálka širokolistá (*Typha latifolia*). Z ďalších druhov sa v porastoch vyskytuje aj steblovka vodná (*Glyceria maxima*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*) a povoja plotná (*Calystegia sepium*). Uplatnenie tu nachádza aj invázný druh krídatka japonská (*Fallopia japonica*), vytvárajúca súvislé zárasty dĺžky niekoľkých metrov.

Zo živočíchov v príslušnom území žijú napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*), ktorá je druhom veľmi zraniteľným, najčastejším zástupcom v biotopoch poľnohospodárskej pôdy je jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Najhojnejším druhom poľných biocenóz je hraboš poľný (*Microtus arvalis*), škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), myška drobná (*Micromys minutus*), krt podzemný (*Talpa europea*), jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctua*), alebo myš domová (*Mus musculus*). Z vtákov - myšiak lesný (*Buteo buteo*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), trasochvost lúčny (*Motacilla flava*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), plochy slúžia aj zimujúcim alebo migrujúcim vtákom, napr. stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*).



**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V rámci biokoridoru boli vymedzené genofondovo významné lokality GL57 a 60.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov; ťažba štrkopieskov v okolí; urbanizácia (Čierny Brod, Mostová, Horné a Dolné Saliby).

Konfliktné uzly: cesty 1. a 2. triedy

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia urbanizácie.

### **RBk18 Stará Čierna voda**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 146,2 ha / 38,42 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Pusté Úľany, Jánovce, Veľké Úľany, Sládkovičovo, Košúty, Čierny Brod, Čierna Voda a Mostová

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Najdlhší súvislý biokoridor v okrese Galanta. Stará Čierna voda tvorí úsek pôvodného toku od jeho nového ramena pri Čiernej Vode až po ústie do Malého Dunaja pri Dolnom Chotári. Má množstvo ramien, meandrov, mŕtvych ramien a vytvára tak (spolu s Malým Dunajom) typický reliéf územia. Aj jeho brehové porasty sú veľmi dobre vyvinuté - zachované brehové porasty majú charakter mäkkého luhu s prevahou topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix fragilis*, *S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Na vodnom toku sa zachovalo množstvo ramien – funkčných aj tzv. mŕtvych, ako aj príľahlých lužných lesov. Takéto porasty majú charakter tvrdého luhu – rastú tu najmä jasene (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), hojne sa vyskytuje aj javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a topole. Na okraje porastov a brehy prenikajú aj nepôvodné a invázne druhy - najmä agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*).

V upravených úsekoch toku je vyvinutá je typická bylinná a vodná vegetácia nížinných kanálov, hrádze potoka sú zasa vhodné pre výskyt teplomilných druhov flóry. Vodné plochy sú porastené pálkou, trstou a kosatcom žltým. Udávaný je aj hojný výskyt druhu leknica žltá (*Nuphar lutea*).

Množstvo prirodzenej potravy, spolu s hojnou vodnou vegetáciou a trstinou je predpokladom na bohaté zastúpenie dravých rýb - šťuky a jalce, ďalej sú tu bolene, zubáče a ostrieže, vyskytujú sa aj sumce.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V rámci biokoridoru boli vymedzené genofondovo významné lokality GL54, 59 a 62.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov; ťažba štrkopieskov v okolí; urbanizácia a rekreácia (Vozokany, Tomášikovo, Kráľov Brod, Dolný Chotár).

Konfliktné uzly: cesty 2. triedy.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia urbanizácie a rekreácie.

### **RBk19 Nový Kalník – RBk19a Hajmáš**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 155,4 ha / 18,05 km

**Stav:** väčšinou vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Jelka, Veľké Úľany, Čierna Voda, Čierny Brod a Mostová

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Biokoridor je funkčný – je tvorený prirodzeným vodným tokom so zachovanými porastmi. Ide o relatívne zachovanú časť ramennej sústavy Malého Dunaja. Pôvodné vrbovo-

topoľové lužné lesy sa zachovali sa len pozdĺž Malého Dunaja a v menšej miere aj v podobe lesných pásov v terénnych depresiách bývalých tokov a riečnych ramien (Ereč, Nový Kalník, Báč). Tieto ramená vznikli po čiastočnom vyrovnaní koryta Čiernej vody a zachovali sa do dnešnej doby ako zelené pásy s lesnou vegetáciou. Nový Kalník tvorí zazemnený vodný tok s druhotným brehovým porastom. V druhovom zložení je prevaha šľachtených topoľov (*Populus x canadensis*) a výskyt domácich topoľov (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix alba*, *S. fragilis*), s prenikaním agátu (*Robinia pseudoaccacia*) a iných nepôvodných drevín do porastov. Nový Kalník je potok s občasnou vodou (počas vlhkých období) a vodná hladina sa tu zachová iba v najhlbších častiach koryta. Tieto plochy zarastá trst' spolu s vrbicou (*Lythrum salicaria*). Po celej dĺžke toku je častý výskyt kosatca žltého (*Iris pseudacorus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V rámci biokoridoru boli vymedzené genofondovo významné lokality GL45, 46 a 49..

**Ohrozenia, konfliktne uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov; ťažba štrkopieskov v okolí.

Konfliktne uzly: Nové Osady – ťažba štrkopieskov.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru; regulácia ťažby štrkopieskov.

### **RBk20 Jelka – Báč**

**Kategória:** hydricko-terestrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 44,4 ha / 5,38 km

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Jelka a Veľké Úľany

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Biokoridor je čiastočne funkčný – tvorí ho vodný tok s brehovými porastmi a časť zmiešaného lesného porastu. V druhovom zložení riečného ramena prevládajú šľachtené topole (*Populus x canadensis*), vyskytujú sa aj domáce topole (*Populus nigra*, *P. alba*), vrb (*Salix alba*, *S. fragilis*), prenikajú sem aj nepôvodné dreviny, najmä agát (*Robinia pseudoaccacia*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). Lesný porast Jelka má v úseku biokoridoru charakter tvrdého lužného lesa s prevahou jaseňa (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), na okrajoch sú viac zastúpené nepôvodné porasty s prevahou agátu (*Robinia pseudoaccacia*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** V rámci biokoridoru boli vymedzené genofondovo významné lokality GL44 a 46.

**Ohrozenia, konfliktne uzly:** intenzívne poľnohospodárstvo v okolí; znečistenie povrchovej a podzemnej vody; výskyt invázných druhov rastlín a nepôvodných drevín; negatívny vplyv nelegálnych skládok odpadov.

Konfliktne uzly: cesta Veľké Úľany – Jelka.

**Manažmentové opatrenia:** vytvorenie nárazníkového pásu trávnych porastov okolo vodného toku; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; zabezpečenie eliminácie invázných druhov drevín; dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; zosúladenie spôsobu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny s ochranou biokoridoru.

### **RBk21 Ku Garažde**

**Kategória:** hydrický regionálny biokoridor

**Výmera a celková dĺžka:** 6,5 ha / 1,40 km

**Stav:** nevyhovujúci

**Príslušnosť k. ú.:** Galanta

**Charakteristika a trasa biokoridoru:**

Účelom biokoridoru je prepojenie RBC10 Na Garažde s biokoridorom Derňa. Biokoridor je v súčasnosti nefunkčný – jeho základ tvorí miestny kanál s nedostatočnými priestorovými parametrami, s medzernatým

porastom agátu (*Robinia pseudoaccacia*) a ovocných drevín. Po oboch stranách biokoridoru sú situované pozemky ornej pôdy, v blízkosti RBC sa realizuje výstavba rodinných domov.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** v trase biokoridoru nie sú vymedzené chránené územia ani genofondovo významné lokality.

**Ohrozenia, konfliktné uzly:** Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí aj v trase biokoridoru; prevaha nepôvodných druhov drevín v okolitých porastoch; rozširovanie invázných druhov rastlín; intenzívna výstavba a doprava.

Konfliktné uzly: cesta I/35, výstavba v lokalite Kolónia.

**Manažmentové opatrenia:** regulácia intenzívneho poľnohospodárstva v okolí biokoridoru; vylúčenie aplikácie chemických látok v území; odstránenie invázných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín; regulácia výstavby a dopravy.

### 6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

#### **Charakteristika identifikovaných genofondových lokalít (GL)**

Prehľad genofondových lokalít s ich názvom, výmerov, príslušnosťou ku katastrálnemu územiu a charakteristikou, identifikáciou ohrozenia a manažmentovými opatreniami, ktoré boli identifikované v okrese Galanta uvádza Tabuľka č. 6. 3.

Tabuľka č. 6. 3: Genofondovo významné lokality (GL) v okrese Galanta

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 1	Ies Dubník	167,77	Vinohrady n.V., Pusté Sady, Zemianske Sady	Rozsiahly lesný komplex v pahorkatinnom území so zachovanými relatívne prirodzenými spoločenstvami teplomilných dubín a panónskych dubohrabín. Veľmi významná lokalita z hľadiska ochrany prírody (národná prírodná rezervácia Dubník od r. 1994, územie európskeho významu SKUEV0074 Dubník. Ornitologická lokalita výrika lesného ( <i>Otus scops</i> ). Dubník je vzácný a ojedinelý komplex prirodzeného lesného spoločenstva na černoze v pahorkatinnom území. Z floristického hľadiska sa na území vyskytujú chránené rastlinné druhy jasenec biely ( <i>Dictamnus albus</i> ), hlaváčik jarný ( <i>Adonis vernalis</i> ), veternica lesná ( <i>Anemone Sylvestrís</i> ) a iné. Z európsky významných biotopov sa tu vyskytujú: 9110 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy. Tvorí aj vymedzené biocentrum nadregionálneho významu NRBC1.	Šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra	Vytvorenie ekotónových zón okolo biocentra Znižovanie zastúpenia stanovištné nepôvodných druhov drevín
GL 2	Park Šalgočka	2,98	Šalgočka, Zemianske Sady	Historický park v obci - chránené územie CHA Šalgočiansky park v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983. Prírodno-krajinársky park s historickou zeleňou z 1. polovice 19. storočia s nepravidelným pôdorysom, upravovaný po roku 1945. Patrí ku klasicistickej kúrii, ktorá je vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku. V súčasnosti je súkromným majetkom a predpokladaná je jeho rekonštrukcia.	Výskyt invázných druhov drevín a rastlín Nedostatočná údržba parku a nejasný zámer rekonštrukcie	Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku
GL 3	Vinohradské terasy	27,59	Vinohrady n.V., Šintava	Zosuvný svah nad nivou Váhu, tiahnucci sa od Hlohovca až po Šintavu. Súčasť regionálneho biokoridoru RBK6. Väčšina svahu je porastená drevinami (mimo lesného pôdneho fondu), ktoré majú významnú stabilizačnú funkciu. V drevinovom zložení je síce veľmi zastúpený agát, avšak vyskytujú sa aj domáce druhy - najmä javory ( <i>Acer campestre</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> ), jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> a <i>F. angustifolia</i> ), bresty ( <i>Ulmus minor</i> , <i>U. glabra</i> ), topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. tremula</i> ), hrab ( <i>Carpinus betulus</i> ) a iné. V menej zapojených častiach svahu sú vhodné podmienky pre výskyt teplomilných druhov rastlín a živočíchov - udávaný je napr. výskyt hlaváčika jarného ( <i>Adonis vernalis</i> ).	Výskyt invázných druhov drevín - agát, pajaseň, javorovec Divoké skládky odpadov Zaburinenie, prienik invázných rastlín	Odstraňovanie invázných druhov Odstraňovanie divokých skládok odpadov Kosenie okrajov porastu a trávnych spoločenstiev



označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 4	úhory Nová hora	4,94	Vinohrady n.V.	Komplex lesíkov, úhorov a extenzívnych vinohradov. Vymedzené ako genofondová lokalita v RÚSES z r. 1994. Časť lokality je tvorená hospodárskymi lesmi - agátinou, sčasti novozaloženými dubinami. Potenciálny výskyt teplomilných druhov rastlín a živočíchov.	Dominancia agátu v porastoch Opúšťanie vinohradov a zarastanie trávnych spoločenstiev	Odstraňovanie invázných druhov, najmä agátu Kosenie trávnych spoločenstiev Obnova vinohradov - hospodárenie tradičným spôsobom
GL 5	Vinohradské síhote	47,92	Sereď, Šintava, Vinohrady n.V.	Komplex lužných lesov, vodných plôch, mokradí na nive Váhu. Významná mokradňová lokalita, porast je tvorený drevinami mäkkého luhu - najmä vrbami ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> , <i>S. x rubens</i> ), topoľmi ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>P. canescens</i> ) a inými druhmi, rastie tu aj čremcha strapcovitá ( <i>Padus avium</i> ) a domáce druhy krovín. Potenciálny výskyt mokradňových druhov rastlín. Lokalita tvorí zároveň aj regionálne biocentrum RBC2.	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (pajaseň, javorovec, agát) Rekreácia - rybárčenie Divoké skládky odpadov	Odstraňovanie invázných druhov Odstraňovanie divokých skládok odpadov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia
GL 6	Váh nad VN Kráľová	130,75	Sereď, Šintava, Dolná Streda, Vinohrady n.V.	Relatívne prirodzený nížinný tok s vyvinutými brehovými porastmi. Váh je mimoriadne významnou riekou, tvorí nadregionálny biokoridor NRBK1. Bližší opis v kap. 6.2.2.	Enormné rozširovanie invázných druhov rastlín Intenzívna poľnohospodárska činnosť v širšom okolí, spôsobujúca eutrofizáciu vody Možný negatívny prejav poľovníctva, rybárstva a rekreácie Prítomnosť nelegálnych skládok odpadov	Zachovanie brehovej vegetácie vodných tokov Zabezpečenie eliminácie invázných a nepôvodných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín Zosúladenie obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov Regulácia rekreácie a urbanizačných aktivít

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 7	potok Hlohovník	14,55	Šintava, Vinohrady n.V.	Upravený nížinný malý vodný tok. Druhotne vyvinutý brehový porast s prevahou lužných drevín - rastú tu najmä vrby ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> a krovité vrby), topole (najmä <i>Populus nigra</i> ), jaseň štíhly ( <i>Fraxinus excelsior</i> ). Potenciálny výskyt hygrofilných druhov rastlín. Biokoridor lokálneho významu.	Ruderalizácia porastu, nitrofilné druhy Prenikanie agátu do porastu	Vytvorenie nárazníkového pásu, kosenie okrajov porastu Odstraňovanie agátu z porastu.
GL 8	Šintava - Poronda	46,06	Sereď, Šintava, Dolná Streda	Lužné lesy a štrkovisko na nive Váhu, súčasť NRBK1. V porastoch prevažujú druhy mäkkého lužného lesa - topole a vrby ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>P. canescens</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), rastú tu aj jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> ), čremcha strapcovitá ( <i>Padus avium</i> ), jelša lepkavá ( <i>Alnus glutinosa</i> ) a iné dreviny. Štrkovisko je rekreačne využívané, s udržiavanými brehmi. Súčasťou lokality je aj mŕtve rameno s prirodzeným mokradným spoločenstvom. Menšiu časť tvorí hospodársky les šľachteného topoľa ( <i>Populus x canadensis</i> ).	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (pajaseň, javorovec, agát) Rekreácia - rybárčenie Divoké skládky odpadov na okraji	Odstraňovanie invázných druhov Odstraňovanie divokých skládok odpadov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia Kosenie siahotí
GL 9	Lúky - Šance	21,35	Dolná Streda, Šintava	Rameno Váhu a nezapojené lesné porasty s úhormi mimo medzihrádzového priestoru. Súčasť regionálneho biocentra RBC3, evidované ako lokálne významná mokraď, genofondová lokalita aj v rámci RÚSES 1994. Cenné je zazemňujúce sa rameno Váhu s prirodzeným porastom mäkkého luhu, s potenciálnym výskytom významných druhov rastlín. Časť porastu má charakter tvrdého luhu s jaseňami a dubmi, zvyšok je tvorený mladým porastom šľachteného topoľa.	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (pajaseň, javorovec, agát) Ruderalizácia územia - susedstvo starej skládky odpadov	Odstraňovanie invázných druhov Náhrada šľachtených topoľov za domáce druhy
GL 10	Vážske siahote	44,98	Dolná Streda, Šintava	Lesné porasty a siahote v medzihrádzovom priestore Váhu, súčasť nadregionálneho biokoridoru NRBK1. Časť lokality patrí do lesného pôdneho fondu - prevažujú tu domáce druhy topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), jasene a agát. Väčšia časť lokality je tvorená zarastajúcimi siahotami s náletom topoľov a vyšším zastúpením invázneho agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Cenné sú dobre vyvinuté brehovité porasty Váhu. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (najmä agát, ale aj pajaseň, javorovec) Rekreácia - rybárčenie Zarastanie siahotí, prienik invázných rastlín	Odstraňovanie invázných druhov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia Kosenie siahotí

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 11	VN Kráľová	1069,05	Šoporňa, Váhovce, Kajal, Dolná Streda	Vodná nádrž, príľahlý úsek rieky Váh, jej brehy a ostrovy v rámci vodnej plochy. Chránené vtáčie územie SKCHVU010 Kráľová bolo vyhlásené v r. 2008. Dôvodom ochrany je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu bučiaka nočného ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) a zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Okrem toho ide o veľmi významný biotop a hniezdisko viacerých druhov vodného vtáctva. VN je súčasťou nadregionálneho biokoridoru NRBK1 Váh.	Enormné rozširovanie invázných druhov rastlín Intenzívna poľnohospodárska činnosť v širšom okolí, spôsobujúca eutrofizáciu vody Možný negatívny prejav poľovníctva, rybárstva a rekreácie Prítomnosť nelegálnych skládok odpadov	Zachovanie brehovej vegetácie vodných tokov Zabezpečenie eliminácie invázných a nepôvodných druhov drevín a dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín Zosúladienie obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov Regulácia rekreácie a urbanizačných aktivít
GL 12	Šoporňa - Hájik	66,22	Váhovce, Šoporňa	Mŕtve rameno s porastom a nadväzujúci lesný porast za hrádzou Váhu. Súčasť biocentra RBC3, genofondová lokalita aj v RÚSES 1994. Cenný je biotop ramena Váhu s dobre vyvinutým brehovým porastom vŕb a topoľov, s potenciálnym výskytom významných druhov rastlín. Lesné porasty v okolí tvorí najmä agát biely ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a šľachtené topole ( <i>Populus x canadensis</i> ). Otvorená plocha príľahlej sihote zarastá agátom.	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (najmä agát, ale aj pajaseň, javorovec) Zarastanie sihote, prienik invázných rastlín	Odstraňovanie invázných druhov Náhrada šľachtených topoľov za domáce druhy
GL 13	Šoporniansky klin	61,67	Šoporňa	Mŕtve rameno s porastom, veľká vodná plocha a lesný porast pri hrádzi Váhu. Súčasť biocentra RBC4, patrí aj do CHVÚ Kráľová. Veľmi pekne vyvinuté spoločenstvá otvorených vodných plôch, brehových porastov a mäkkého lužného lesa, s pravdepodobným výskytom významných druhov rastlín. Prevažujú pôvodné dreviny mäkkého luhu (vŕby a topole), rastie tu aj brest hrabolitý ( <i>Ulmus carpinifolia</i> ). Z hygrophilných druhov sú tu udávané napr. leknica žltá ( <i>Nuphar lutea</i> ), ježohlav vzpriamený ( <i>Sparganium erectum</i> ), okrása okolikátá ( <i>Butomus umbellatus</i> ), žaburinka ( <i>Lemna</i> ) a i. Na okraje porastu prenikajú invázne dreviny.	Výskyt invázných druhov rastlín a drevín (najmä agát, ale aj pajaseň, javorovec) Rekreácia - rybárčenie Prienik invázných druhov rastlín	Odstraňovanie invázných druhov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 14	mokrade Za Jarčím	3,48	Pata, Šoporňa	Tri menšie lokality mokradných spoločenstiev - lužné lesíky s dominanciou domácich topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), menej vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ). V dvoch lokalitách sú prítomné aj malé vodné plochy. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín a živočíchov, genofondová lokalita aj v RÚSES 1994.	Ruderalizácia porastov, nitrofilné druhy	Vytvorenie nárazníkového pásu okolo lesíkov
GL 15	Hájsky kanál	1,62	Šoporňa	Zarastajúca mokraď na sútoku dvoch kanálov - Jarčie a Hájsky kanál. Dominujú domáce druhy drevín - topole, vrby, jaseň (najmä <i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ), vodné spoločenstvá s potenciálnym výskytom významných druhov. Situovanie na spojení dvoch biokoridorov - RBK1, RBK8. Genofondovo významná lokalita aj v RÚSES 1994.	Ruderalizácia porastov, nitrofilné druhy	Vytvorenie nárazníkového pásu okolo potokov
GL 16	kanál Zajarčie	6,24	Šoporňa	Upravený vodný tok s druhotným brehovým porastom a výskytom hygrolilných druhov rastlín. Klasifikovaný ako biokoridor RBK8, genofondovo významná lokalita aj v RÚSES 1994. Pomerne dobre vyvinutý brehový porast kanála s prevahou pôvodných druhov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ) a prenikaním agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ).	Výskyt invázných druhov - agát, pajaseň Ruderalizácia porastov, nitrofilné druhy	Odstraňovanie invázných druhov Vytvorenie nárazníkového pásu okolo potoka
GL 17	Štrkovecké presypy	2,17	Šoporňa	Chránené územie, vyhlásené v r. 1973, v r. 1983 kategorizované ako chránený prírodný útvar a v r. 2004 ako prírodná pamiatka a zaradené do 4. stupňa ochrany. Územie predstavuje tri pieskové presypy spevnené vo svojej vrcholovej časti agátovým porastom ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) – významné sú z hľadiska zachovania hĺbkovej a plošnej neporušenosti presypov s rastlinným krytom pre vedecké a náučné ciele. Z bylinného podrastu tu bol v minulosti udávaný výskyt árona škvrnitého ( <i>Arum maculatum</i> ).	Takmer úplné zarastenie lokalít agátom Ruderalizácia porastu, lokálne skládky	Selektívne odstraňovanie agátu, kosenie časti lokalít Čistenie lokalít od odpadu Vytvorenie nárazníkového pásu okolo presypov
GL 18	Čepeňské síhote	57,54	Sereď	Komplex lužných lesov, vodných plôch a síhotí na nive Váhu, regionálne biocentrum RBC2. Druhotné biotopy vzniknuté po ťažbe štrkov, s dobre vyvinutými lužnými lesmi s dominanciou druhov mäkkého luhu - topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), na okrajoch s prenikaním invázných druhov. Výskyt spoločenstiev otvorených vodných plôch a mokradí, potenciálny výskyt významných druhov rastlín a živočíchov, biotop vodného vtáctva. Rybársky revír, rekreačne využívaný.	Výskyt invázných druhov drevín (najmä agát, čiastočne pajaseň, javorovec) Rekreácia - rybárčenie Priek invázných druhov rastlín Drobné skládky odpadov	Odstraňovanie invázných druhov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia Odstraňovanie divokých skládok odpadov



označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 19	Dolnostredské síhote	31,61	Dolná Streda, Šintava	Lužné lesy, síhote a veľká vodná plocha v medzihrádzovom priestore Váhu, súčasť biokoridoru NRBK1. Od r. 2017 vyhlásené ako Obecné chránené územie Dolná Streda. Vodná plocha je bývalé rameno Váhu rozšírené ťažbou, má dobre vyvinuté prirodzené brehovú porasty s dominanciou druhov mäkkého luhu - topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), na okrajoch s prenikaním invázných druhov. Síhote sú rekreačne využívané, rovnako tak vodná plocha. Príľahlý lesný porast má charakter pestovanej topoliny ( <i>Populus x canadensis</i> ). Výskyt spoločenstiev otvorených vodných plôch a mokradí, potenciálny výskyt významných druhov rastlín a živočíchov, biotop vodného vtáctva. Rybársky revír, rekreačne využívaný.	Výskyt invázných druhov drevín (najmä agát, čiastočne pajaseň, javorovec) Rekreácia - rybárčenie Prienik invázných druhov rastlín Drobné skládky odpadov	Odstraňovanie invázných druhov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia Odstraňovanie divokých skládok odpadov
GL 20	Dolná Streda - Zelenka	42,94	Dolná Streda, Váhovce	Veľká vodná plocha - štrkovisko Zelenka za Vážskou hrádzou s brehovými porastmi a trávnatými plochami. Súčasť biokoridoru NRBK1, súčasť CHVÚ Kráľová. Od r. 2017 vyhlásené ako Obecné chránené územie Dolná Streda. Rovnako ako GL19 ide o štrkovisko vzniknuté rozšírením ramena Váhu. Má dobre vyvinuté prirodzené brehovú porasty s dominanciou druhov mäkkého luhu - topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), na okrajoch s prenikaním invázných druhov. Výskyt spoločenstiev otvorených vodných plôch a mokradí, potenciálny výskyt významných druhov rastlín a živočíchov, biotop vodného vtáctva. Rybársky revír, intenzívne rekreačné využitie.	Výskyt invázných druhov drevín (najmä agát, čiastočne pajaseň, javorovec) Rekreácia - rybárčenie Prienik invázných druhov rastlín Drobné skládky odpadov	Odstraňovanie invázných druhov Regulácia rekreácie - najmä rybárčenia Odstraňovanie divokých skládok odpadov
GL 21	Únovce	61,96	Kajal, Váhovce	Lesné porasty pri hrádzi Váhu - pestované lesy čiastočne charakteru tvrdého luhu (prevaha jaseňa a duba - <i>Fraxinus angustifolia</i> a <i>Quercus robur</i> ). Časť porastov je tvorená šľachteným topoľom ( <i>Populus x canadensis</i> ) a agátom ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Potenciálny výskyt významných druhov - vymedzené ako genofondová lokalita v RÚSES 1994.	Výskyt invázných druhov drevín (najmä agát) Prienik invázných druhov rastlín	Zmena druhového zloženia časti porastov Odstraňovanie invázných druhov rastlín

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 22	rameno Únovce	7,56	Kajal	Mŕtve rameno a okolitý lesný porast pod hrádzou Váhu. Súčasť CHVU Kráľová, lokálne významná mokraď. Lokality má charakter mäkkého lužného lesa s prevahou domácich topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vŕb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), s výskytom jaseňa, brestu ale aj agátu a iných invázných druhov. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín - klasifikované ako genofondová lokalita v RÚSES 1994.	Výskyt invázných druhov drevín (najmä agát) Priek invázných druhov rastlín	Zmena druhového zloženia časti porastov Odstraňovanie invázných druhov rastlín
GL 23	Kajalský potok	7,39	Kajal, Galanta	Menší upravený vodný tok s medzernatým porastom, malá vodná nádrž a príľahlý lesík. Biokoridor miestneho významu. V brehovom poraste potoka prevláda topoľ čierny ( <i>Populus nigra</i> ), vyskytujú sa vodné a hygrophilné spoločenstvá rastlín. Potenciálne biocentrum (vodná nádrž a lesík) s výskytom domácich topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ).	Priek invázných druhov rastlín Lokálne znečistenie a skládkovanie odpadov, ruderalizácia okolia potoka	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Odstraňovanie odpadu Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 24	potok Derňa I.	4,37	Kajal, Galanta	Upravený vodný tok, súčasť biokoridoru RBK10, lokálne významná mokraď. Vymedzený ako genofondová lokalita v RÚSES 1994. Upravené koryto, druhotné medzernaté porasty s prevahou agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Potenciálny biotop významných druhov rastlín.	Priek invázných druhov rastlín Ruderalizácia okolia potoka Výstavba v okolí potoka, narušenie biokoridoru	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Limitovanie výstavby, zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 25	Dernianske rameno	4,72	Sereď	Rameno potoka Derňa, súčasť biokoridoru RBK10. Vymedzené ako genofondová lokalita v RÚSES 1994. Dobre vyvinutý brehový porast s prevahou topoľa čierneho ( <i>Populus nigra</i> ), s výskytom agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a iných invázných druhov. Potenciálny biotop významných druhov rastlín.	Priek invázných druhov rastlín Ruderalizácia okolia potoka Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 26	Malý Háj	57,07	Sereď	Rozsiahly lesný porast - regionálne biocentrum RBC6. Hospodársky les charakteru tvrdého ľahu s prevahou jaseňov ( <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ) a výskytom duba letného ( <i>Quercus robur</i> ), javora horského ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) a iných pôvodných druhov, v niektorých častiach aj s väčším podielom agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a výsadbou orecha čierneho ( <i>Juglans nigra</i> ). Výskyt významných rastlinných druhov lužných lesov (genofondová lokalita vymedzená v RÚSES 1994).	Výskyt invázných a nepôvodných druhov drevín Priek invázných druhov rastlín Nevyhovujúce drevinové zloženie časti porastov	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zmena drevinového zloženia lesných porastov

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 27	potok Derňa II.	4,67	Sereď, Veľká Mača	Relatívne prirodzený úsek potoka Derňa, súčasť biokoridoru RBK10. Vymedzené ako genofondová lokalita v RÚSES 1994. Dobre vyvinutý brehový porast s prevahou domácich druhov - topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), s výskytom agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Potenciálny biotop významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín Ruderalizácia okolia potoka Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 28	Mačiansky háj	27,26	Veľká Mača	Chránené územie, vyhlásené v roku 1981 ako ŠPR, v r. 1994 prekategorizované na prírodnú rezerváciu (PR) v 5. stupni ochrany. Územie tvoria relatívne prirodzené lesné spoločenstvá (tvrdé lužné lesy) s bohatým výskytom klokoča perovitého ( <i>Staphylea pinnata</i> ) a výskytom významných druhov rastlín lužného lesa. Z drevín prevládajú jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> ), duby ( <i>Q. robur</i> ), javor poľný ( <i>Acer campestre</i> ), topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ). Lokality zasahuje aj do okrajovej časti CHVÚ Úľanská mokraď, tvorí regionálne biocentrum RBC8 a zároveň je klasifikovaná ako mokraď regionálneho významu. Bližší opis v kap. 6.2.1.	Prienik invázných druhov rastlín Ruderalizácia porastov a okolia Technický areál v susedstve	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Dodržiavanie podmienok ochrany územia
GL 29	Abrahámsky les	13,05	Abrahám	Časť rozsiahleho komplexu lesných porastov, tvoriaceho regionálne biocentrum RBC7. Zasahuje aj do CHVÚ Úľanská mokraď a jeho jadro tvorí chránený areál Abrahámsky park. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 za účelom ochrany historického parku, ktorý vznikol v 19. storočí pretvorením z lužného lesa ako súčasť okolia kaštieľa. Platí tu 4. stupeň ochrany prírody. Z drevín v parku prevládajú dub letný ( <i>Quercus robur</i> ), lipa malolistá ( <i>Tilia cordata</i> ) a veľkolistá ( <i>T. plathyphyllos</i> ), javory ( <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> ). Dendrologickou zvláštnosťou je hrab obyčajný ( <i>Carpinus betulus</i> ) mimoriadnych rozmerov. Okolité lesy majú charakter tvrdého luhu (prevaha jaseňov <i>Fraxinus excelsior</i> a <i>F. angustifolia</i> , javora poľného <i>Acer campestre</i> , bresta hrabolistého <i>Ulmus carpiniifolia</i> a i.) s výskytom významných druhov rastlín. Park je dlhodobo neudržiavaný, je tu množstvo náletových drevín, pôvodná koncepcia parku úplne zanikla..	Prienik invázných druhov rastlín, výskyt agátu v porastoch Opustenie areálu, absencia údržby parku, vandalizmus	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Celková obnova a revitalizácia parku Dodržiavanie podmienok ochrany územia - revitalizácia parku

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 30	Abrahámske mokrade	17,61	Abrahám, Malá Mača	Niekoľko menších mokradí východne od obce. Klasifikované ako mokrade lokálneho významu, vymedzené ako genofondové lokality v RÚSES 1994. Územie je súčasťou CHVÚ Úľanská mokraď. Jadro mokradí tvorí porast trste obyčajnej, výskyt iných hygrofilných druhov. Po obvode sú vysadené šľachtené topole ( <i>Populus robusta</i> ), vyskytujú sa aj domáce topole.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo mokradí
GL 31	Mačiansky presyp	1,30	Malá Mača	Chránené územie – v r. 1973 vyhlásené ako chránený prírodný výtvor, v r. 2004 a kategorizované ako prírodná pamiatka a zaradené do 4. stupňa ochrany. Ide o pomerne dobre zachovaný pieskový presyp s výskytom taxónov psamofilnej i xerotermej flóry a fauny (v minulosti tu bol uvádzaný výskyt kavyľa vláskovitého <i>Stipa capillata</i> , druhov rodu <i>Festuca</i> , starčeka Jakubovho <i>Senecio Jacobea</i> , bedrovníka lomikameňového <i>Pimpinella saxifraga</i> a i.), zároveň patrí k ekostabilizačným prvkom v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny. Zarastanie lokality najmä agátom ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ), výskyt domácich druhov drevín. Lokality zasahuje aj do okrajovej časti CHVÚ Úľanská mokraď.	Zarastanie lokality agátom a inými drevinami Ruderalizácia porastu, lokálne skládky	Selektívne odstraňovanie agátu, kosenie časti lokalít Čistenie lokalít od odpadu Vytvorenie nárazníkového pásu okolo presypu
GL 32	Rameno Dudváhu	7,36	Malá Mača, Sládkovičovo	Rameno rieky, relatívne zachované - súčasť biokoridoru RBK13 a CHVÚ Úľanská mokraď. Zazemňovaná vodná plocha porastená trstou, po okrajoch hygrofilná vegetácia. Po obvode brehová vegetácia charakteru mäkkého luhu - prevaha topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ). Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo mokradí
GL 33	Sládkovičovský park	1,46	Sládkovičovo	Park v meste pri historickom kaštieli, chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983. Predmetom ochrany je park ako významný prvok mestskej zelene. Kostra parku je tvorená domácimi drevinami, zachovali sa viaceré jedince cudzokrajných drevín. Súčasťou parku sú dva chránené exempláre platana východného ( <i>Platanus orientalis</i> ) veku viac ako 150 rokov, ďalšími vzácnymi drevinami sú ginko dvojľaločné ( <i>Ginkgo biloba</i> ), sofora japonská ( <i>Sophora japonica</i> ), dub letný ( <i>Quercus robur</i> ). Pôvodný koncept prírodno-krajinárskej úpravy bol výrazne narušený rekonštrukciou po r. 1973. V súčasnosti je plánovaná revitalizácia parku.	Nevhodný krajinársky stav parku	Vhodná revitalizácia parku Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku



označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 34	Sládkovičovská duna	0,95	Sládkovičovo	Chránené územie – prírodná rezervácia, vyhlásená v r. 1982 a v r. 2004 zaradená do 4. stupňa ochrany. Sú tu zachované zvyšky pieskomilnej vegetácie s výskytom fyto geograficky významných druhov na charakteristickom, najsevernejšie situovanom pieskovom presype Podunajskej roviny. Časť lokality zarastá drevinami, najmä agátom ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Lokalita je významná najmä výskytom sápy hlúznatej ( <i>Phlomis tuberosa</i> L), ktorá je pôvodná v stredoázijských stepiach. Súčasť regionálneho biocentra RBC9.	Zarastanie lokality agátom a inými drevinami Ruderalizácia porastu	Selektívne odstraňovanie agátu, kosenie časti lokalít Vytvorenie nárazníkového pásu okolo presypu
GL 35	park Galanta	4,88	Galanta	Historický park v meste pri Esterházyovskom kaštieli, chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983, predmetom je ochrana historického parku, ktorý je najväčšou súvislou plochou zelene v meste Galanta s výskytom množstva starých hodnotných jedincov drevín (duby, rôzne cudzokrajné dreviny). Je to objekt veľkej historickej, mikroklimatologickej, biologickej, hygienickej, dendrologickej a architektonickej hodnoty.	Nedostatočná starostlivosť o park, potrebná revitalizácia	Vhodná revitalizácia parku Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku
GL 36	Potok Šárd	50,23	Galanta, Matúškovo, Košúty, Sládkovičovo	Nížinný vodný tok, regionálny biokoridor RBK12. Genofondová lokalita vymedzená v RÚSES 1994. Relatívne dobre vyvinutý brehový porast s prevahou domácich druhov - topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), jaseňa ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), čremchy ( <i>Padus avium</i> ). Potenciálny výskyt významných mokradných spoločenstiev a hygrofilných druhov rastlín.	Prienik agátu a invázných druhov rastlín Ruderalizácia okolia potoka Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí Urbanizácia v časti úseku potoka	Odstraňovanie agátu a invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 37	rameno Javorinka	7,59	Galanta, Matúškovo	Rameno nížinného toku Šárd, genofondová lokalita vymedzená v RÚSES 1994. Dobre vyvinutý brehový porast s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ). Potenciálny výskyt významných mokradných spoločenstiev a hygrofilných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia potoka Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 38	mokrade Veľký Grob	99,27	Veľký Grob	Vodné plochy, priľahlé mokrade a lužné lesy. Súčasť nadregionálneho biocentra NRBC2, mokrad' regionálneho významu Mokrade Veľký Grob. Zároveň patrí do jadra európsky významného územia – chráneného vtáčieho územia SKCHVU023 Úľanská mokrad', ktorá bola vyhlásená v r. 2008. Z významných druhov vtákov sa tu vyskytujú najmä kaňa močiarna ( <i>Circus aeruginosus</i> ), kaňa popolavá ( <i>Circus pygargus</i> ), bučiacik močiarny ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ), pipiška chochlatá ( <i>Galerida cristata</i> ), prepelica poľná ( <i>Coturnix coturnix</i> ), sokol červenonohý ( <i>Falco vespertinus</i> ), sokol rároh ( <i>Falco cherrug</i> ), haja tmavá ( <i>Milvus migrans</i> ). Lem mokradí tvoria lesné porasty charakteru tvrdého luhu s prevahou jaseňov ( <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ) a výskytom brešta ( <i>Ulmus carpinifolia</i> ), duba ( <i>Quercus robur</i> ), javora ( <i>Acer campestre</i> ), topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>P. robusta</i> ) a agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Biotopy otvorených vodných plôch a mokradí sú refúgiom významných spoločenských hygrolilných rastlín a spoločenských.	Prienik inváznych druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Výskyt miestnych divokých skládok odpadu Výskyt agátu a iných nepôvodných drevín	Odstraňovanie inváznych druhov rastlín Odstraňovanie odpadu Zriadenie nárazníkového pásu medzi mokrad'ami, poľnohospodárskymi pozemkami a osadou Tarnok Vhodný manažment územia v súlade s podmienkami programu starostlivosti CHVÚ Úľanská mokrad'
GL 39	mokrade Pusté Úľany	62,61	Pusté Úľany	Komplex vodných plôch a mokradí, brehových porastov a mokrých lúk, súčasť nadregionálneho biocentra NRBC2. Lokalita tvorí jadro európsky významného územia – chráneného vtáčieho územia SKCHVU023 Úľanská mokrad', ktorá bola vyhlásená v r. 2008. Zároveň je mokrad'ou národného významu Rybníky v Pustých Úľanoch. Z významných druhov vtákov sa tu vyskytujú najmä kaňa močiarna ( <i>Circus aeruginosus</i> ), kaňa popolavá ( <i>Circus pygargus</i> ), bučiacik močiarny ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ), pipiška chochlatá ( <i>Galerida cristata</i> ), prepelica poľná ( <i>Coturnix coturnix</i> ), sokol červenonohý ( <i>Falco vespertinus</i> ), sokol rároh ( <i>Falco cherrug</i> ), haja tmavá ( <i>Milvus migrans</i> ). Brehové porasty rybníkov a mokrade majú charakter mäkkého luhu s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), výskytom jaseňov ( <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ) a agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Biotopy otvorených vodných plôch, mokradí a sprievodných kanálov sú refúgiom významných spoločenských hygrolilných rastlín a spoločenských.	Prienik nepôvodných drevín a inváznych druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Ťažba štrku, jeho spracovanie a doprava, urbanizácia na okraji územia Výskyt miestnych divokých skládok odpadu Výskyt agátu a iných nepôvodných drevín	Odstraňovanie inváznych druhov rastlín Odstraňovanie odpadu Regulovanie ťažobnej činnosti, dopravy a výstavby Vhodný manažment územia v súlade s podmienkami programu starostlivosti CHVÚ Úľanská mokrad'

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 40	Ramená Čiernej vody	10,5	Veľké Úľany, Pusté Úľany	Časť ramennej sústavy Čiernej vody, súčasť biocentra RBC11 - ako genofondová lokalita vymedzená už v RÚSES 1994. Zvyšky vodných plôch a prirodzené brehové porasty charakteru mäkkého luhu s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), s výskytom jaseňa ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ), brešta ( <i>Ulmus carpiniifolia</i> ) a prenikaním agátu a iných nepôvodných drevín. Potenciálny biotop významných druhov rastlín - udávané sú tu napr. šípovka vodná ( <i>Sagittaria sagittifolia</i> ), žabník skorocelový ( <i>Alisma plantago</i> ), leknica žltá ( <i>Nuphar lutea</i> ).	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo biokoridoru ramien
GL 41	Ramená Čiernej vody II.	11,81	Sládkovičovo, Veľké Úľany	Odrezané ramená Čiernej vody na sútoku so Stoličným potokom, súčasť biokoridorov RBK15 a RBK16. Ako genofondová lokalita vymedzená už v RÚSES 1994. Zvyšky vodných plôch, brehové porasty charakteru mäkkého luhu s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), s prenikaním nepôvodných drevín, čiastočne lesné porasty. Potenciálny biotop významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia mokradí Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo biokoridoru ramien
GL 42	Košútsky park	1,96	Košúty	Park v obci, chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983. Historický park z 19. storočia, má značnú mikroklimatickú, dendrologickú, biologickú a historickú hodnotu. Rastú tu najmä domáce druhy drevín - javory ( <i>Acer campestre</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> ), bresty ( <i>Ulmus carpiniifolia</i> ), lipy ( <i>Tilia cordata</i> ) a iné. Významným stromom je exemplár brestu hrabolistého s obvodom kmeňa 470 cm. Park tvorí rekreačné zázemie pre obec a blízky domov dôchodcov.	Zanedbaná údržba parku	Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku Vhodná revitalizácia parku
GL 43	Park Pri ihrisku	2,6	Košúty	Park v obci, chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983, predmetom je ochrana parkovej plochy, ktorá je zázemím pre športový areál a poskytuje možnosti pre krátkodobú rekreáciu občanov a výchovné využitie. Vznik parku pravdepodobne súvisí s výstavbou blízkej kúrie v 2. polovici 19. storočia. Rastú tu najmä domáce druhy drevín, ale napr. aj platan javorolistý ( <i>Platanus acerifolia</i> ).	Otázne prírodné hodnoty parku	Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 44	les Jelka	133,75	Jelka	Rozsiahle lesné porasty v pásme hygienickej ochrany vodných zdrojov Jelka (ochranné lesy), tvoria zároveň biocentrum RBC12, ako genofondová lokalita boli vymedzené aj v RÚSES 1994. Lesné porasty majú rôzny charakter - najviac sú zastúpené porasty charakteru tvrdého luhu s prevahou jaseňa ( <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ), na okrajoch sú viac zastúpené nepôvodné porasty s prevahou agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Floristicky zaujímavé sú najmä niektoré časti komplexu charakteru borín a zmiešaných borín (s najväčším zastúpením b. lesnej <i>Pinus sylvestris</i> a so zastúpením duba <i>Q. robur</i> a iných listnáčov), kde je vyvinutá vegetácia psamofytných a suchomilných stanovišť.	Nepôvodné drevinové zloženie časti porastov Prenikanie invázných druhov rastlín	Zmena druhového zloženia časti porastov Odstraňovanie invázných druhov rastlín Vhodný manažment piesočných stanovišť
GL 45	rameno Hajmáš	33,56	Veľké Úľany, Jelka	Relatívne zachovaná časť ramennej sústavy Malého Dunaja - súčasť biokoridoru RBK19. Zazemnený vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom charakteru mäkkého luhu - ochranný les s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), čiastočne výsadba šľachteného topoľa ( <i>Populus x canadensis</i> ), prenikanie agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) do porastov. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku
GL 46	rameno Nový Kálnik	34,42	Jelka, Veľké Úľany	Relatívne zachovaná časť ramennej sústavy Malého Dunaja - súčasť biokoridoru RBK20 (tok Nový Kálnik). Zazemnený vodný tok s druhotným brehovým porastom. Ochranný les s prevahou šľachtených topoľov ( <i>Populus x canadensis</i> ) a s výskytom domácich topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), prenikaním agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a iných nepôvodných drevín do porastov. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 47	Malý Dunaj	206,34	Jelka, Veľké Úľany, Čierny Brod	Biokoridor vodného toku Malý Dunaj - patrí sem samotný vodný tok, jeho brehové porasty a bezprostredne nadväzujúce lužné lesy. Malý Dunaj tvorí biokoridor NRBK2 a je tu vymedzené aj biocentrum RBC14, územie je chránené ako európskeho významu (SKUEV 0822 Malý Dunaj, zároveň je mokraďou národného významu. Veľká časť územia je situovaná v okrese Dunajská Streda, do okresu Galanta zasahuje len malá časť. V úseku zasahujúcom do okresu GA má Malý Dunaj prevažne prirodzený charakter nížinného vodného toku, s dobre vyvinutými brehovými porastmi. Prevažujú v nich domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), pomerne hojne tu rastú aj jasene ( <i>F. angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ), čremcha ( <i>Padus avium</i> ), javor poľný ( <i>Acer campestre</i> ), bresty ( <i>Ulmus carpinifolia</i> ), prenikajú sem však aj nepôvodné druhy - agát, javorovec, pajaseň. V súvislejších lesných porastoch prevažujú šľachtené topole ( <i>Populus x canadensis</i> ).	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Nepôvodné zloženie lesných porastov Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí Rekreácia v okolí toku - rybárčenie, vodná turistika	Zmena druhového zloženia lesov a spôsobu obhospodarovania Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku Regulácia rekreácie
GL 48	rameno Sedínske trstie	20,82	Veľké Úľany, Čierny Brod	Časť ramennej sústavy Malého Dunaja - dobre zachované rameno s otvorenou vodnou hladinou, mokraďnými ekosystémami a brehovým porastom charakteru mäkkého luhu. V poraste prevažujú topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), vyskytujú sa tu aj jasene ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ), prenikajú sem agát biely ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a iné nepôvodné dreviny. Výskyt významných druhov a spoločenstiev rastlín, územie je chránené ako európskeho významu (SKUEV 0822 Malý Dunaj, zároveň je mokraďou národného významu.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí Ťažba štrkopieskov v dotyku s lokalitou	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku Regulácia ťažby štrkopieskov
GL 49	mokraď Dholúčne	9,04	Čierna Voda, Čierny Brod	Zvyšok ramena vodného toku s lesným porastom - mokraď lokálneho významu, ako genofondová lokalita vymedzená už v RÚSES 1994. Zazemnené vodné plochy a prirodzené brehové porasty charakteru mäkkého luhu s prevahou topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrb ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ), s výskytom jaseňa ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ), brešta ( <i>Ulmus carpinifolia</i> ) a prenikaním agátu a iných nepôvodných drevín. V ochrannom lese dominuje topoľ čierny. Potenciálny biotop významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia lokality Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo lokality



označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 50	rameno Starý háj	12,14	Mostová	Časť ramennej sústavy Malého Dunaja - zazemnené rameno s mokraďnými ekosystémami a porastom charakteru mäkkého luhu. V poraste prevažujú vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ) a jeľša lepkavá ( <i>Alnus glutinosa</i> ), ďalej tu rastú topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , na časti porastu aj topoľ šľachtený. Prenikajú sem aj agát biely ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) a iné nepôvodné dreviny. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia lokality Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo lokality
GL 51	Malý Dunaj II.	36,69	Tomášikovo, Mostová	Časť biokoridoru Malého Dunaja - vodný tok, brehové porasty a príslušné lužné lesy. Malý Dunaj tvorí v tomto úseku biokoridor NRBK2, územie je chránené ako európskeho významu (SKUEV 0822 Malý Dunaj, zároveň je mokraďou národného významu. V tomto úseku má Malý Dunaj prirodzený charakter nížinného vodného toku, s dobre vyvinutými brehovými porastmi. Prevažujú v nich domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), pomerne hojne tu rastú aj jasene ( <i>F. angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ), vyskytujú sa tu aj nepôvodné druhy - agát, javorovec, pajaseň. Okolité lesné porasty majú charakter tvrdého lužného lesa s prevahou jaseňov.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Nepôvodné zloženie lesných porastov Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí Rekreácia v okolí toku - rybárčenie, vodná turistika	Zmena druhového zloženia lesov a spôsobu obhospodarovania Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkových pásov okolo vodného toku Regulácia rekreácie
GL 52	Suchý potok	14,16	Tomášikovo, Mostová	Lužný les, na okraji rameno sústavy Malého Dunaja (Suchý potok). Vymedzené ako genofondová lokalita v RÚSES 1994. V lesoch prevažujú dreviny tvrdého luhu - najmä jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> ) a dub letný ( <i>Quercus robur</i> ), časť porastov však tvorí výsadba borovice lesnej ( <i>Pinus sylvestris</i> ) a čiernej ( <i>Pinus nigra</i> ). Brehový porast ramena tvoria najmä domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vrby ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ). Na okraji lesa a brehy prenikajú aj nepôvodné a invázne druhy.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia lokality Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo lokality
GL 53	Tomášikovský presyp	1,35	Tomášikovo	Chránené územie, vyhlásené v r. 1973. ako chránený prírodný výtvor. V r. 2004 kategorizované ako prírodná pamiatka a zaradené do 4. stupňa ochrany. Ide o typický pieskový presyp, významný z dôvodu zachovania typických spoločenstiev pieskomilných a suchomilných druhov rastlín a živočíchov na jeho okrajoch.	Zarastanie lokality agátom a inými drevinami Ruderalizácia porastu, menšie skládky odpadu	Selektívne odstraňovanie agátov, odstránenie odpadu Kosenie časti lokality Vytvorenie nárazníkového pásu okolo presypu

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 54	Tomášikovský park	23,77	Tomášikovo, Vozokany	Park v obci pri kaštieli a okolitý lužný porast drevín. Park je vyhlásený ako chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983. Predmetom ochrany je historický park v obci Tomášikovo - najväčší a najvýznamnejší v okrese Galanta. Ide o prírodno-krajinársky anglický park z 18. storočia. Prevažujú rôzne druhy listnatých drevín, významné sú viaceré exempláre mohutných platanov ( <i>Platanus acerifolia</i> ), 200-ročný exemplár duba letného ( <i>Quercus robur</i> ), viaceré mohutné lipy ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) a borovice ( <i>Pinus nigra</i> ). Vo východnej prírodnej časti parku sa nachádza 7 exemplárov tisovca dvojdomého ( <i>Taxodium distichum</i> ) odhadovaného veku viac ako 200 rokov. Celkovo však bola pôvodná krajinárska koncepcia parku narušená viacerými úpravami a dosadbami drevín.	Nedostatočná starostlivosť o park, potrebná revitalizácia	Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku Vhodná revitalizácia parku
GL 55	Mostovské presypy	3,33	Mostová	Chránené územie, vyhlásené v r. 1973 ako chránený prírodný útvar. V r. 2004 kategorizované ako prírodná pamiatka a zaradené do 4. stupňa ochrany. Ide o niekoľko zachovalých pieskových presypov v území, ktoré poskytujú podmienky pre teplomilnú a pieskomilnú flóru a faunu a podporujú biodiverzitu v okolitej poľnohospodársky využívanej krajine. Chránené sú tri malé lokality - najväčšia je pokrytá takmer súvislo porastom agátu, na dvoch menších sú sčasti zachované trávobylinné psamofytne spoločenstvá.	Zarastenie veľkej lokality agátom Ruderalizácia porastov	Selektívne odstraňovanie agátu na centrálnej lokalite Kosenie bezlesných častí Vytvorenie nárazníkových pásov okolo presypov
GL 56	Salibské dolné lúky	5,98	Horné Saliby	Mokrad' lokálneho významu, genofondovo významná lokalita aj v RÚSES 1994. Zazemnená vodná plocha, pomerne rozsiahly porast trstín s náletom lužných drevín (najmä <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>Salix alba</i> ), hygrolínne spoločenstvá s potenciálnym výskytom významných druhov, významný biotop vodného vtáctva.	Ruderalizácia porastov, nitrofilné druhy Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Vytvorenie nárazníkového pásu okolo mokrade
GL 57	mokrad' Salibský Dudváh	14,74	Horné Saliby	Rozsiahla mokrad' typu lužného lesa - súčasť biokoridoru RBK17, genofondovo významná lokalita v RÚSES 1994, zároveň mokrad' lokálneho významu. Zazemnená vodná plocha s výsadbou lužného lesa - na časti boli vysadené šľachtené topole ( <i>Populus x canadensis</i> ), na časti má charakter tvrdého luhu s prevahou jaseňa ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> ) a výskytom duba letného ( <i>Quercus robur</i> ). Hygrolínne spoločenstvá s potenciálnym výskytom významných druhov.	Výskyt nepôvodných drevín Ruderalizácia porastov, nitrofilné druhy Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Zmena druhového zloženia lesných porastov Vytvorenie nárazníkového pásu okolo mokrade

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 58	rameno Meder	24,75	Horné Saliby, Vozokany, Mostová	Malý vodný tok - časť bývalej ramennej sústavy Malého Dunaja. Zazemnený vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom charakteru mäkkého luhu - prevaha topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), čiastočne výsadba šľachteného topoľa ( <i>Populus x canadensis</i> ), výskyt jaseňov a brešta ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus carpinifolia</i> ), v jednej časti veľké zastúpenie agátu ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 59	Hrušovský les	93,19	Horné Saliby, Vozokany	Rozsiahly lesný porast charakteru tvrdého lužného lesa, zároveň biocentrum RBC16. Ide o hospodársky les rôzneho veku (mladé a stredoveké porasty), s podobným drevinovým zložením. Z drevín dominujú jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. americana</i> ) väčšie zastúpenie majú duby ( <i>Q. robur</i> ), javor horský ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), zastúpenie majú aj nepôvodné dreviny - agát ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ), pajaseň ( <i>Ailanthus altissima</i> ), orech čierny ( <i>Juglans nigra</i> ). Genofondová lokalita aj v RÚSES 1994, potenciálny výskyt významných druhov lužného lesa.	Nepôvodné zloženie časti lesných porastov Prienik invázných druhov rastlín	Zmena drevinového zloženia časti lesných porastov Odstraňovanie invázných druhov rastlín
GL 60	Salibský Dudváh	19,06	Dolné Saliby, Horné Saliby, Kráľov Brod	Nížinný vodný tok, regionálny biokoridor RBK17. Genofondová lokalita vymedzená v RÚSES 1994. Dobre zachovaný vodný tok s bylinnými brehovými porastmi. Prevažujú hygrofilné a vodné spoločenstvá. Na brehoch rastú solitérne dreviny - domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vrby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> ).	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia potoka Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku
GL 61	Rameno Slovenské Pole	17,75	Tomášikovo, Kráľov Brod, Trstice	Malý vodný tok - časť bývalej ramennej sústavy Malého Dunaja. Genofondová lokalita vymedzená v rámci RÚSES 1994. Zazemnený vodný tok, so slabšie vyvinutým brehovým porastom s prevahou nepôvodných druhov - najmä šľachtených topoľov ( <i>Populus x canadensis</i> ) a agátu bieleho ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Potenciálny výskyt významných druhov rastlín.	Prevaha nepôvodných druhov drevín, výrub Divoké skládky odpadov na brehoch potoka Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Zmena drevinového zloženia porastov Odstránenie odpadov Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo vodného toku

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 62	Rameno Panská lúka	21,66	Dolný Chotár	Mŕtve rameno - pôvodný tok Starej Čiernej vody a lužný les. Súčasť regionálneho biocentra RBC 17, lokalita klasifikovaná ako mokraď lokálneho významu. V lužnom lese prevažujú dreviny tvrdého luhu - najmä jasene ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> ), hojne sa vyskytuje aj javor horský ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) a topole. Brehový porast ramena tvoria najmä domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ) a vŕby ( <i>Salix fragilis</i> , <i>S. alba</i> ). Na okraje lesa a brehy prenikajú aj nepôvodné a invázne druhy. Potenciálny výskyt významných druhov rastlín - udávaný je hojný výskyt druhu leknica žltá ( <i>Nuphar lutea</i> ).	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia lokality Intenzívna poľnohospodárska činnosť v okolí	Odstraňovanie invázných druhov rastlín Zriadenie nárazníkového pásu okolo lokality
GL 63	Malý Dunaj III.	3,36	Dolný Chotár	Časť biokoridoru Malého Dunaja - vodný tok, brehové porasty a príslušné lužné lesy. Malý Dunaj tvorí v tomto úseku biokoridor NRBK2, zároveň je mokraďou národného významu. V tomto úseku má Malý Dunaj prirodzený charakter nížinného vodného toku, s dobre vyvinutými brehovými porastmi. Prevažujú v nich domáce topole ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vŕby ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), pomerne hojne tu rastú aj jasene ( <i>F. angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ), vyskytujú sa tu aj nepôvodné druhy - agát, javorovec, pajaseň. Okolité lesné porasty sú však väčšinou druhovo pozmenené - prevažujú v nich šľachtené topole ( <i>Populus x canadensis</i> , <i>Populus robusta</i> ).	Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku Nepôvodné zloženie lesných porastov Rekreácia v okolí toku - rybárčenie, vodná turistika	Zmena druhového zloženia lesov a spôsobu obhospodarovania Odstraňovanie invázných druhov rastlín Regulácia rekreácie
GL 64	Chotárny kanál	4,49	Dolný Chotár	Rameno Malého Dunaja v južnom cípe okresu Galanta a príslušné lesné porasty. Lokalita je súčasťou biokoridoru NRBK2, územia európskeho významu (SKUEV 0822 Malý Dunaj), zároveň je mokraďou národného významu. Brehové porasty a väčšina príslušných lesných porastov majú prirodzené druhové zloženie s prevahou domácich topoľov ( <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> ), vŕb ( <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> ), pomerne hojne tu rastú aj jasene ( <i>F. angustifolia</i> , <i>F. excelsior</i> ), vyskytujú sa tu aj nepôvodné druhy - agát, javorovec, pajaseň a časť lesov je tvorená nepôvodnou výsadbou šľachtených topoľov ( <i>Populus x canadensis</i> ).	Nepôvodné zloženie časti lesných porastov Prienik invázných druhov rastlín, ruderalizácia okolia vodného toku	Zmena druhového zloženia lesov a spôsobu obhospodarovania Odstraňovanie invázných druhov rastlín

označ. GL	Názov	Výmera (ha)	Katastr. územia	Charakteristika lokality	Ohrozenie	Manažmentové opatrenia
GL 65	Park Sereď	8,41	Sereď	<p>Prírodno-krajinársky park v meste pri historickom kaštieli, chránený areál v 4. stupni ochrany. Za chránené územie vyhlásený v r.1983. Predmetom ochrany je najväčšia súvislá plocha zelene na území mesta Sereď, ktorá poskytuje občanom možnosti na krátkodobú rekreáciu. V parku rastú rôzne druhy domácich aj cudzokrajných drevín, založený bol v 1. pol. 19. storočia, upravovaný v r. 1950-60.</p> <p>Druhovú skladbu drevín je tvorená prevažne domácimi drevinami (lipa, javor, jaseň, gaštan, hrab, borovica, smrek), vekové zastúpenie drevín je pestré. Dominantou západnej časti parku je orech čierny (<i>Juglans nigra</i>) odhadovaného veku viac ako 300 rokov. K ďalším hodnotným stromom patria dva jedince platana západného (<i>Platanus occidentalis</i>) veku 150 rokov. SV časť parku má lesný charakter. V južnej časti parku rastie skupina 10 drevín duba letného (<i>Quercus robur</i>), ich vek sa odhaduje na viac ako 150 rokov. Z hľadiska charakteru vegetácie sa park výrazne odlišuje v severovýchodnej časti, kde postupným zarastaním bez údržby vznikol náhradný biotop charakteru tvrdého luhu.</p>	Neukončená rekonštrukcia kaštieľa a revitalizácia parku	Spracovanie programu starostlivosti v spolupráci so ŠOP SR a následný vhodný manažment parku



### Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Prehľad identifikovaných ekologicky významných segmentov krajiny s ich názvom, výmerov, príslušnosťou ku katastrálnemu územiu a stručnou charakteristikou, ktoré boli identifikované v okrese Dunajská Streda uvádza Tabuľka č. 6. 4.

**Tabuľka č. 6. 4: Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) v okrese Galanta**

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
EV 01	kanál v k.ú. Šalgočka	Upravený malý vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom	1,67	Šalgočka
EV 02	Plošné porasty drevín na svahu	Svah zarastený vegetáciou mimo LPF - plošné porasty s dominanciou agátu	3,47	Šalgočka
EV 03	Medza	Protierózna medza, dominancia agátu	1,68	Šalgočka
EV 04	Široká medza	Širšia medza, výmoľ - dominancia agátu	1,12	Zemianske Sady, Šalgočka
EV 05	Údolný porast	Zapojený brehový porast s prevahou vrb	1,09	Zemianske Sady, Šalgočka
EV 06	Údolný porast	Zapojený brehový porast s prevahou vrb, topoľov	2,99	Zemianske Sady
EV 07	Široká svahová medza	Svahová medza s prevahou agátu	2,03	Zemianske Sady, Pusté Sady
EV 08	Široká svahová medza	Svahová medza s prevahou agátu	0,93	Zemianske Sady
EV 09	Zarastajúce svahy nad Zem. Sadmi	Opustené svahy s náletom drevín nad areálom družstva (potrebná rekultivácia)	4,32	Zemianske Sady
EV 10	Svahová medza	Široká medza - zmes listnatých drevín	1,23	Vinohrady n.V.
EV 11	Opustený sad	Opustený sad na okraji obce	0,84	Vinohrady n.V.
EV 12	Sídlna zeleň	Cintorín a parčík v obci	1,56	Vinohrady n.V.
EV 13	Brehový porast	Údolný porast lužných drevín	4,57	Vinohrady n.V.
EV 14	Medza	Agátová medza popri poľnej ceste	1,35	Pata, Šintava
EV 15	Lesný porast	Hospodársky les - agát, čerstvo vyťažený	3,88	Pata, Šintava
EV 16	Svahové lesné porasty	Hospodársky les - časť agát, časť jaseň s borovicou	7,32	Pata
EV 17	Lesný porast	Hospodársky les - dominancia agátu	4,00	Pata, Pusté Sady
EV 18	Svahové lesné porasty	Hospodársky les - dominancia agátu	7,44	Pata
EV 19	Svahové lesné porasty	Hospodársky les - dominancia agátu	12,39	Pata, Pusté Sady
EV 20	Rozsiahly lesný porast	Hospodársky les - prevaha agátu, časť dubina	12,27	Pata
EV 21	Vodná nádrž Pusté Sady	Vodná nádrž s výsadbou javorov a topoľov	5,14	Pusté Sady
EV 22	Lesný porast	Hospodársky les - dubina, čerstvo vyťažená	4,53	Pata
EV 23	Lesný porast	Hospodársky les - agátina	2,67	Pata
EV 24	Kanál s porastom	Brehový porast lužných drevín	1,65	Pata
EV 25	Údolný lesný porast	Hospodársky les - porast šľachteného topoľa	2,96	Pata
EV 26	Lužný lesík	Hospodársky les - údolný porast mäkkého luhu	1,33	Pata
EV 27	Mokraď pri rýchlostnej ceste	Plošná mokraď - trstiny, vrby, topole	1,79	Pata
EV 28	Kanál s porastom	Brehový porast lužných drevín - vrby, topole	5,23	Šoporňa, Pata
EV 29	Široká medza	Agátová medza, súčasť lesného pozemku	1,82	Šintava
EV 30	Lesný porast pri Váhu	Hospodársky les - porast šľachtených	6,25	Šoporňa

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA  
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU GALANTA

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
		topoľov		
EV 31	Lužný lesík	Mimolesný porast - mäkký luh	1,13	Šoporňa
EV 32	Lesný porast na okraji Šoporne	Hospodársky les - porast šľachtených topoľov	3,59	Šoporňa
EV 33	Zarastený úhor	Topoľový porast mimo LPF	3,01	Šoporňa
EV 34	Plošné porasty	Plošné porasty - zmes rôznych drevín	10,60	Šoporňa
EV 35	Sídlna zeleň	Parčík a plošný porast v Štrkovci	3,91	Šoporňa
EV 36	Líniový porast v údolí	Porast vrb a topoľa na okraji kanála	0,98	Šoporňa
EV 37	Mokraď pri Hornokráľovskom kanále	Mokraď - trstiny s porastom vrb a topoľov	2,67	Šoporňa
EV 38	Lesný porast	Hospodársky les - dominancia agátu	3,14	Sereď
EV 39	Rekreačná zeleň Čepeň	Lúky s lužnými drevinami pri Váhu	8,68	Sereď
EV 40	Rekreačná zeleň Sereď	Lúčne úhory a topoľové lesíky v medzihrádzovom priestore Váhu	19,78	Sereď
EV 41	Lesík Dolný Čepeň	Hospodársky les - dominancia agátu	1,10	Sereď
EV 42	Lesík Nový majer	Hospodársky les - dominancia agátu	2,27	Sereď
EV 43	Izolačný porast Dolná Streda	Hospodársky les - zmes drevín (javor, jaseň, agát)	3,11	Dolná Streda
EV 44	Zarastený úhor Dolná Streda	Plošný porast s prevahou agátu	0,59	Dolná Streda
EV 45	Plošný porast Šintava	Plošný porast lužných drevín - topoľ, jaseň, vrb	2,87	Šintava
EV 46	Mokraď Šintava	Vodná plocha s porastom lužných drevín	1,71	Šintava
EV 47	Izolačný porast Gáň	Porast popri železnici - topole, agát	5,38	Gáň
EV 48	Lesík vo vinohradoch	Hospodársky les - zmes drevín - jaseň, javorovec, agát	5,11	Galanta
EV 49	Rameno Váhovce	Lužný porast topoľov - rameno Váhu	11,92	Váhovce
EV 50	Lesíky pri hrádzi	Menšie hospodárske lesy - topoľ šľachtený a agát	6,43	Váhovce
EV 51	Rameno Únovce	Mŕtve rameno - vodná plocha s brehovým porastom	2,70	Váhovce
EV 52	Gorazdovský kanál	Nížinný kanál s trávnatými hrádzami	7,15	Kajal, Galanta
EV 53	Parčík Kajal	Sídlna zeleň - parčík a lužný lesík	1,87	Kajal
EV 54	Brehový porast a lesík Kajal	Hospodársky les - šľachtený topoľ a príľahlý brehový porast	0,95	Kajal
EV 55	Lesík Topoľnica	Hospodársky les - zmes drevín (agát, topoľ, javor)	3,43	Topoľnica
EV 56	Kráľovský kanál	Nížinný kanál s hustým brehovým porastom krovín	3,96	Kajal
EV 57	Izolačný porast Topoľnica	Porast popri železnici - rôzne dreviny s prevahou topoľov	8,38	Topoľnica
EV 58	Lesík Paľovce	Plošný porast drevín - agát	1,07	Topoľnica
EV 59	Izolačný porast Topoľnica - Galanta	Porast popri železnici - rôzne dreviny s prevahou topoľov a agátu	19,95	Topoľnica, Matúškovo, Galanta
EV 60	Izolačný porast Galanta - Sládkovičovo	Porast popri železnici - rôzne dreviny s prevahou topoľov a agátu	24,53	Sládkovičovo, Košúty, Galanta
EV 61	Vodohospodársky areál	Ochranný les s dominanciou borovice čiernej	14,30	Košúty
EV 62	Medza Hody	Široká medza s pestrým drevinovým zložením	1,59	Galanta
EV 63	Nový cintorín Galanta	Areál cintorína s parkovými úpravami	4,95	Galanta
EV 64	Nemocnica Galanta	Nemocničný park s rôznymi drevinami	5,20	Galanta
EV 65	Sídliskový park Galanta	Park Revolučná štvrť Galanta - prevaha	2,54	Galanta

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTÁRANIA  
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU GALANTA

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
		trávníkov		
EV 66	Sídliskový park Galanta	Park pri Zoltána Kodályja - väčšie zastúpenie drevín	2,27	Galanta
EV 67	Park Hody	Obecný park - zmes okrasných drevín	2,31	Galanta
EV 68	Lužný lesík	Hospodársky les - zmes drevín s prevahou jaseňa	10,80	Galanta
EV 69	Nádrž Vincov les	Vodná plocha pri Vincovom lese - mokraď lokálneho významu	4,78	Sládkovičovo
EV 70	Rameno Veľká lúka	Zvyšok ramena - agát s lužnými drevinami	1,68	Veľká Mača, Sládkovičovo
EV 71	Bývalý vodný tok Gáň	Zazemnený vodný tok s drevinami - prevaha topoľov (ochranný les)	9,00	Galanta, Gáň, Veľká Mača
EV 72	Rameno Veľká Mača	Vodná plocha s brehovým porastom - topole	1,43	Veľká Mača
EV 73	Plošný neúžitok Veľká Mača	Rozsiahly zarastajúci úhor pri technickom areáli - prevaha agátu a topoľov	5,86	Veľká Mača
EV 74	Dudvážske ramená	Hospodársky les a zazemnené ramená - prevaha topoľov a agátu	3,93	Malá Mača, Sládkovičovo
EV 75	Lužný les Malá Mača	Účelový les - lužný porast topoľov so zastúpením agátu	4,41	Malá Mača
EV 76	Rybník a lesík Malá Mača	Vodná plocha s brehovým porastom na okraji obce a lužný lesík	3,54	Malá Mača
EV 77	Rameno Dudváhu	Staré rameno Dudváhu s prirodzeným lužným porastom	3,39	Malá Mača
EV 78	Mokrade Abrahám	Menšie mokrade s výsadbou topoľa	6,57	Abrahám
EV 79	Mokraď Hoste	Zazemnená mokraď s trstou a lužnými drevinami	2,23	Hoste
EV 80	Mlynský náhon a rameno Hoste	Líniový porast s prevahou agátu	3,59	Hoste
EV 81	Úhor pri Malom Háji	Zarastajúci úhor pri bioplynovej stanici - zmes drevín	3,93	Sereď
EV 82	Lesný porast pri Abraháme	Hospodársky les - zmiešaný porast s prevahou topoľov	4,38	Abrahám
EV 83	Lesík Abrahám	Plošný porast na okraji obce - prevaha topoľov a agátu	2,42	Abrahám
EV 84	Široká medza	Medza popri ceste - prevaha agátu	2,51	Abrahám
EV 85	Vištucký potok	Potok vo Veľkom Grobe - medzernatý brehový porast	7,38	Veľký Grob
EV 86	Kanál pri Veľkom Grobe	Kanalizovaný potok s medzernatým brehovým porastom	6,71	Veľký Grob
EV 87	Les Horný Kišov	Hospodársky les - prevaha šľachteného topoľa a jaseňa	10,37	Veľký Grob
EV 88	Kanál Tamocké	Kanál s hustým sprievodným porastom - prevaha agátu	4,91	Pusté Úľany, Veľký Grob
EV 89	Rameno s porastom	Zazemnené rameno s brehovým porastom - prevaha domácich topoľov	4,86	Pusté Úľany
EV 90	Izolačný porast Sládkovičovo - Nový Svet	Porast popri železnici - rôzne dreviny s prevahou topoľov a agátu	29,84	Pusté Úľany, Sládkovičovo
EV 91	Lesný porast Kesegovo	Hospodársky les - prevaha šľachtených topoľov	17,38	Sládkovičovo
EV 92	Líniový porast - mokraď	Líniová mokraď s trstou a lužnými drevinami	1,13	Sládkovičovo
EV 93	Kanál Nový dvor	Líniový porast popri kanáli - prevaha domácich topoľov	1,90	Sládkovičovo

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA  
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU GALANTA

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
EV 94	Plošná mokraď	Plošná mokraď s porastom topoľov na okraji	4,14	Sládkovičovo
EV 95	Lužný lesík Boldog	Hospodársky les - zmes drevín, čiastočne ťažba	2,82	Sládkovičovo
EV 96	Staré rameno Č. vody	plošný porast lužných drevín s ramenom - čiastočný výrub	4,57	Sládkovičovo, Veľké Úľany
EV 97	Rameno Č. vody	Rameno potoka s lužnými drevinami	1,60	Sládkovičovo, Veľké Úľany
EV 98	Lužný lesík Široké	Hospodársky les - lužný les s jelšou a topoľmi	1,44	Veľké Úľany
EV 99	Rameno Jánovský dvor	Rameno Č. vody s lužnými drevinami	1,31	Jánovce
EV 100	Rameno Lúčne	Rozsiahle rameno Č. vody s prirodzeným lužným porastom	11,22	Veľké Úľany
EV 101	Rameno Jánovce	Vodný tok - rameno s prirodzeným lužným porastom	7,85	Jánovce, Jelka
EV 102	Rameno V. Úľany - Jánovce	Vodný tok - rameno s prirodzeným lužným porastom, čiastočný výrub a nálet agátu	11,64	Veľké Úľany, Jánovce, Jelka
EV 103	Lesíky Zadný diel	Menšie ochranné lesy - dominancia agátu	5,65	Veľké Úľany
EV 104	Rameno Závary	Staré rameno s lužným porastom	1,08	Jelka
EV 105	Plošný porast Tájlak	Plošný porast drevín s prevahou topoľov	2,86	Jelka
EV 106	Ramená Jelka	Zazemnené ramená s lužným porastom	7,16	Jelka
EV 107	Lesy pri vodných zdrojoch	Hospodárske lesy v PHO vodných zdrojov - zmes rôznych drevín	30,84	Veľké Úľany
EV 108	Medza	Líniový porast s prevahou agátu	4,28	Jelka, Veľké Úľany
EV 109	Zarastajúci neužitok	Zarastajúci úhor pri potoku - zmes drevín	1,98	Jelka
EV 110	Lesík Kováčske	Ochranný les s prevahou agátu	0,89	Veľké Úľany
EV 111	Široká medza Veľké Úľany	Líniový ochranný porast s prevahou agátu	3,30	Veľké Úľany
EV 112	Zarastajúci úhor Veľké Úľany	Zarastajúca plocha so zmesou drevín (potrebná rekultivácia)	4,08	Veľké Úľany
EV 113	Rameno s porastom	Zazemnené rameno s porastom topoľov	1,42	Veľké Úľany
EV 114	Medza a rameno	Široká medza a rameno - ochranný porast s prevahou topoľa a agátu	6,37	Veľké Úľany
EV 115	Cintorín a park V. Úľany	Cintorín a príľahlý park v obci	2,41	Veľké Úľany
EV 116	Medza a remízka	Ochranný les s prevahou topoľov	0,74	Veľké Úľany
EV 117	Mokraď pri ceste	Zazemnená mokraď s porastom topoľov	1,90	Veľké Úľany
EV 118	Súkromný lesík	Lužný lesík a vodná plocha - oplotený areál	1,91	Veľké Úľany
EV 119	Lesík	Skupinka drevín s prevahou topoľov	1,34	Čierny Brod
EV 120	Rameno Č. vody	Veľké rameno s prirodzeným lužným porastom	12,81	Veľké Úľany, Košúty, Čierny Brod
EV 121	Mokraď pri Č. vode	Mokraď s topoľovým porastom	1,16	Čierny Brod, Košúty
EV 122	Rybník s luhom	Rybník s brehovým porastom a príľahlý lužný lesík	2,17	Košúty
EV 123	Rameno Č. vody	Rameno s prirodzeným porastom lužných drevín	4,09	Čierny Brod
EV 124	Agátový les	Ochranný les s dominanciou agátu	1,58	Čierny Brod
EV 125	Lesík	Ochranný lesík s dominanciou agátu	0,76	Čierny Brod
EV 126	Lesný porast Hajmáš	Ochranné lesné porasty s prevahou agátu, borovice a šľachteného topoľa	22,58	Veľké Úľany, Čierna Voda
EV 127	Vodný tok	Vodný tok - staré rameno s ochranným	12,16	Čierna Voda

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTŤVARANIA  
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU GALANTA

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
		porastom s prevahou lužných drevín		
EV 128	Zarastajúci úhor Čierna Voda	Zarastajúca plocha so zmesou drevín (potrebná rekultivácia)	8,30	Čierna Voda
EV 129	Plošný porast	Zarastajúca plocha pri ihrisku - prevaha topoľov	1,46	Čierna Voda
EV 130	Rybník s porastom	Rybník a okolitý porast - hospodársky les s prevahou topoľov	2,61	Čierna Voda
EV 131	Rameno	Zazemnené rameno s porastom topoľov	3,60	Čierna Voda
EV 132	Štrkovisko Aqua Č. voda	Rekreačne využívané štrkovisko s brehovým porastom lužných drevín	28,76	Čierny Brod
EV 133	Rameno pri golfe	Rameno s prirodzeným porastom lužných drevín	14,09	Veľké Úľany
EV 134	Lesík Sedín	Hospodársky les s dominanciou jaseňa	1,49	Veľké Úľany
EV 135	Vodná plocha Sedín	Veľká vodná plocha - bývalé štrkovisko s lužnými drevinami	3,88	Veľké Úľany
EV 136	Vodné plochy na golfe	Menšie vodné plochy v golfovom areáli	5,76	Veľké Úľany
EV 137	Lužný les	Hospodársky les - porast šľachteného topoľa a jaseňa	6,14	Veľké Úľany, Čierny Brod
EV 138	Líniový porast	Línia - menšie rameno s ochranným porastom topoľov a agátu	2,04	Čierny Brod
EV 139	Lesný porast Šoriákoš	Hospodárske lesy s prevahou domácich topoľov - v ťažbe	17,52	Mostová
EV 140	Rameno Veľké lúky	Rameno M. Dunaja - hospodársky les s prevahou jaseňa a topoľov	14,97	Mostová
EV 141	Rameno Pažite	Pôvodný tok M. Dunaja s brehovým porastom	12,40	Mostová
EV 142	Lesný porast	Hospodársky les s prevahou jaseňa a šľachteného topoľa	3,24	Mostová
EV 143	Lužný lesík	Plošný porast mimo LPF s prevahou domácich lužných drevín	2,42	Mostová
EV 144	Úhor pri letisku	Neužitok, lúčny úhor - potrebná rekultivácia	2,74	Čierny Brod
EV 145	Mokraď Košúty	Mokraď a nálet topoľov v obci Košúty	1,61	Košúty
EV 146	Líniový porast Košúty	Rameno, líniový porast lužných drevín	1,31	Košúty, Čierny Brod
EV 147	Skupinka drevín	Skupinka vrb, mokraď	0,94	Čierny Brod, Mostová
EV 148	Mokraď	Zazemnená mokraď s trstou, okraje vrby	7,30	Mostová
EV 149	Skupinka drevín	Skupinka drevín - ochranný porast šľachteného topoľa	1,50	Mostová
EV 150	Mokraď Majstrovské	Plošná mokraď - trstiny, na okraji vrby a topoliny	6,54	Mostová
EV 151	Menšia mokraď	Zarastajúca mokraď - vrby, topole	1,30	Mostová
EV 152	Rameno Čierny Brod	Široký porast lužných drevín - zazemnené rameno	0,97	Čierny Brod, Mostová
EV 153	Lesný porast Jamina	Hospodársky les - prevaha jaseňa a drevín tvrdého luhu	3,98	Mostová
EV 154	Plošný porast	Lesík mimo LPF s prevahou topoľa a agátu	2,19	Horné Saliby
EV 155	Staré rameno	Bývalé rameno Č. vody - hospodársky les s výsadbou jaseňa a topoľa	5,26	Horné Saliby, Mostová
EV 156	Rameno Šárdy	Rameno toku - ochranný les s dominanciou šľachteného topoľa	9,12	Horné Saliby, Matúškovo, Mostová
EV 157	Mokraď s porastom	Líniová mokraď s ochranným porastom topoľa šľachteného	1,39	Matúškovo
EV 158	Luh Matúškovo	Prirodzený porast mäkkého luhu	9,06	Matúškovo, Galanta



SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA  
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU GALANTA

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
		doplnený tvrdým luhom mimo LPF		
EV 159	Lesík	Menší hospodársky les šľachteného topoľa a jaseňa	0,97	Matúškovo
EV 160	Mladý les	Hospodársky les - mladý porast šľachteného topoľa	7,40	Matúškovo
EV 161	Mokrad'	Líniová mokrad' - ochranný porast šľachteného topoľa	1,06	Matúškovo
EV 162	Lesné porasty Rakytník	Hospodárske lesy s výsadbou šľachteného topoľa	13,79	Horné Saliby
EV 163	Mokrade Horné Saliby	Zazemnené mokrade s trstou a porastmi lužných drevín	4,63	Horné Saliby
EV 164	Lesný porast H. Saliby	Hospodársky les - porast mladého topoľa šľachteného	2,73	Horné Saliby
EV 165	Rameno Šárdy	Staré rameno s porastom topoľov	1,82	Horné Saliby
EV 166	Diakovský kanál	Nížinný kanál s trávnatými hrádzami a porastom krovin	2,19	Dolné Saliby
EV 167	Rybník Dolné Saliby	Rybník a príľahlý hospodársky les s prevahou lužných drevín	5,59	Dolné Saliby
EV 168	Rameno Hrušov	Líniový porast lužných drevín s prevahou topoľov	5,63	Horné Saliby
EV 169	Zarastajúci úhor	Nevyužívaná plocha s náletom drevín na okraji obce - potrebná rekultivácia	3,86	Horné Saliby, Dolné Saliby
EV 170	Zazemnené rameno	Mokrad' s topoľovým porastom	1,42	Dolné Saliby
EV 171	Mokrad' pri Dorni	Plošná mokrad' s trstou a porastom lužných drevín	3,93	Dolné Saliby
EV 172	Líniový porast	Zvyšky menšieho ramena Derne s lužným porastom	1,38	Horné Saliby, Dolné Saliby
EV 173	Lesík pri Starej Č. vode	Hospodársky les jaseňa a šľachteného topoľa	3,15	Mostová
EV 174	Neužitky na pieskoch	Úhory zarastajúce drevinami - najmä agát	1,08	Čierna Voda
EV 175	Les pri St.Č. vode	Hospodársky les šľachteného topoľa	2,05	Čierna Voda
EV 176	Suchý potok	Prírodný vodný tok s porastom mäkkého luhu	7,16	Čierna Voda, Mostová
EV 177	Lesné porasty Vozokany	Hospodárske lesy s najväčším zastúpením jaseňa, topoľa a iných lužných drevín	11,22	Vozokany
EV 178	Lesík Vozokany	Hospodársky les - tvrdý luh s prevahou jaseňa	1,47	Vozokany
EV 179	Vodný tok Meder	úzky porast topoľov popri vodnom toku	1,20	Vozokany, Mostová
EV 180	Pieskový presyp	Pieskový presyp zarastený agátom - ako Mostovské presypy	1,73	Horné Saliby
EV 181	Kanál od Suchého potoka	Kanál s druhotným porastom drevín	1,63	Mostová, Čierna Voda
EV 182	Medza	Medza k potoku s prevahou agátu	0,40	Mostová
EV 183	Suchý potok	časť potoka s prírodným brehovým porastom	0,54	Tomášikovo, Mostová
EV 184	Lesné porasty pri vodnom mlyne	Hospodárske lesy charakteru tvrdého luhu - prevaha jaseňa, dubu a javora	14,95	Tomášikovo
EV 185	Lesy pri M. Dunaji	Hospodárske lesy - mladé porasty tvrdého luhu s prevahou jaseňa	18,20	Tomášikovo
EV 186	Lesy pri štrkovisku	Komplex hospodárskych lesov charakteru tvrdého luhu s prevahou jaseňa, dubu a javora	25,77	Tomášikovo
EV 187	Rekreačná oblasť Tomášikovo	Vodná plocha s okolím rekreačne využívaná	4,04	Tomášikovo

Označ. EVKS	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
EV 188	Mokraď pri Tomášikove	Mokraď porastená drevinami mäkkého luhu	1,03	Vozokany
EV 189	Lesík pri St.Č. vode	Plošný porast šľachtených topoľov	1,81	Vozokany
EV 190	Lesný porast	Hospodársky les s prevahou šľachteného topoľa	3,12	Dolné Saliby
EV 191	Lesný porast	Hospodársky les s prevahou jaseňa	3,30	Dolné Saliby
EV 192	Lesíky Slovenské Pole	Plošné porasty a zarastený úhor za poľn. družstvom - prevaha agátu	4,48	Kráľov Brod
EV 193	Rybníky Trstice	Chovné rybníky s upraveným okolím a lužným porastom	2,80	Trstice
EV 194	Vodný tok	Vodný tok s vysadeným porastom topoľa šľachteného	2,00	Trstice
EV 195	Úhor Kráľov Brod	Plošný porast lužných drevín a rekultivovaná plocha s výsadbou	2,90	Kráľov Brod
EV 196	Rameno Kráľov Brod	Zazemnené rameno s ochranným porastom topoľov a agátu	3,15	Kráľov Brod
EV 197	Mokraď	Malá vodná plocha s brehovým porastom	0,56	Kráľov Brod
EV 198	Nádrže Kráľov Brod	Vodné plochy s vysadeným brehovým porastom, chovné nádrže	2,86	Kráľov Brod
EV 199	Kráľovobrodský kanál	Nížinný kanál s bylinným porastom	5,05	Kráľov Brod
EV 200	Rameno pri St.Č. vode	Pôvodný tok St.Č. vody s prirodzeným lužným porastom	7,56	Trstice
EV 201	Jazierko	Zazemňujúce jazierko s prirodzeným porastom lužných drevín	1,79	Trstice
EV 202	Les popri hrádzi	Hospodársky les - prirodzený mäkký luh s topoľmi a vrbami	2,74	Kráľov Brod
EV 203	Lesný porast	Hospodársky les s prevahou šľachteného topoľa	2,42	Kráľov Brod
EV 204	Lesík popri hrádzi	Široký líniový porast popri hrádzi mimo LPF - zmes listnáčov, prevaha agátu a topoľov	8,40	Dolný Chotár
EV 205	Lužný les	Zazemnené rameno St.Č. vody - pôvodný mäkký luh s prevahou vrb	4,02	Trstice
EV 206	Brehový porast	Porast lužných drevín popri potoku - hospodársky porast šľachteného topoľa	1,56	Trstice
EV 207	Porast Teplica	Brehový porast prirodzeného charakteru mäkkého luhu, prímes agátu a šľachteného topoľa	12,63	Dolný Chotár, Trstice
EV 208	Ramená St.Č.vody	Zvyšky pôvodného toku s prirodzeným brehovým porastom	15,78	Dolný Chotár, Trstice
EV 209	Porast pod hrádzou	Zazemnená vodná plocha s porastom lužného lesa	3,36	Dolný Chotár
EV 210	Líniový porast	Porast popri hrádzi a široký ochranný porast mäkkého luhu	1,92	Dolný Chotár

### **Manažmentové opatrenia prvkov RÚSES**

Vybrané návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé prvky RÚSES označené hviezdíčkou sú premietnuté do grafickej časti - **Mapy č. 5 Návrh RÚSES**:

#### ***Lesné biocentrá a biokoridory***

**MO1** uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov

- šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkopošné hospodárske spôsoby – podrastový, výberkový, účelový)
- MO2\*** zmeniť kategóriu lesa na ochranný alebo účelový - vylúčiť hospodársku ťažbu dreva, zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny
- MO3\*** zachovať a cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín
- MO4\*** podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- MO5** selektívne odstraňovať nepôvodné porasty (najmä agátové) na vybraných cenných lokalitách
- MO6\*** eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, potláčanie a likvidácia invázných druhov drevín
- MO7** iné opatrenia v rámci lesných prvkov ÚSES

#### **Nelesné biocentrá, terestrické biokoridory**

- MO8** udržiavať a zvyšovať podiel nelesnej drevinovej vegetácie v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine
- MO9** ponechať resp. zriadiť dostatočne široký pás extenzívne využívanej plochy, schopnej tlmiť nepriaznivé vplyvy intenzívneho poľnohospodárstva (napr. splachy agrochemikálií)
- MO10** na styku lesných porastov a poľnohospodársky využívaných plôch udržiavať prechodnú hranicu (ekotón) vo forme mozaiky drevín a travinno-bylinných porastov
- MO11\*** zabezpečovať vhodný manažment travinno-bylinných porastov – napr. pravidelné kosenie, extenzívne pasenie a i.
- MO12\*** zabezpečiť odstraňovanie drevín, nastupujúcich v rámci sekundárnej sukcesie

#### **Vodné a mokrad'ové biocentrá a biokoridory**

- MO13** realizovať celkovú renaturáciu prvku – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, sprietočnenie ramien a pod.
- MO14\*** zriadiť prechodnú (pufrovaciu) zónu medzi hydrickými ekosystémami a poľnohospodárskou krajinou za účelom tlmenia negatívnych vplyvov intenzívneho poľnohospodárstva
- MO15\*** doplniť resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch a zabezpečiť ich ochranu
- MO16** vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov za účelom zaistenia prietočnosti
- MO17** zmeniť druhové zloženie brehovej vegetácie s použitím pôvodných druhov drevín
- MO18\*** kontrolovať, resp. zamedziť rozširovaniu invázných druhov rastlín a drevín
- MO19** minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch
- MO20** zabezpečiť ochranu a manažment pramenných a retenčných oblastí
- MO21** udržiavať resp. zväčšiť plochu mokradí a retenčných priestorov, zabezpečiť primeranú starostlivosť
- MO22\*** zosúladiť rekreačné a športové aktivity vo vodných ekosystémoch so záujmami ochrany prírody a krajiny
- MO23** vylúčiť resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov
- MO24** zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného toku

#### **Všeobecné a špecifické manažmentové opatrenia**

- MO25\*** zriadiť nový prvok ÚSES (biocentrum resp. biokoridor) za účelom doplnenia siete ÚSES
- MO26\*** komplexne revitalizovať súčasné prvky ÚSES – zlepšiť ich kvalitu a priestorovú štruktúru
- MO27** vytvoriť ekotónové a pufrovacie zóny okolo prvkov ÚSES s intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou
- MO28** zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny v prvkoch RÚSES
- MO29\*** eliminovať zdroje stresových faktorov a revitalizovať zaťažené územia (napr. návrh rekultivácie ťažobných priestorov, výsadba izolačnej vegetácie v okolí zdrojov znečistenia a hluku, zmeny funkcie a prevádzky technických zariadení a i.)

- MO30\*** zabezpečiť elimináciu agresívnych a odstránenie invázných druhov drevín (napr. agát biely, pajaseň žliazkatý, javorovec jaseňolistý)
- MO31\*** minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti, regulovať existujúce aktivity (bývanie, výroba, infraštruktúra, rekreácia)
- MO32\*** posúdiť zdravotný stav drevín a zabezpečiť revitalizáciu a vhodné využívanie parkových plôch

### 6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

Návrhy opatrení smerujú k zvýšeniu ekologickej stability územia a prispievajú k tvorbe ekologicky vyváženej krajiny, eliminácii eróznej činnosti vody a vetra, zabezpečeniu optimálneho využitia územia, eliminácii vplyvu bariérových prvkov a pod.

Opatrenia majú spravidla integrovaný charakter, t. j. sú spravidla viacúčelové – okrem základnej biologickej a ekologickej funkcie spĺňajú rad ďalších funkcií: pôdoochrannú, hygienickú, estetickú, hydroekologickú či krajinnotvornú.

Návrhy opatrení v danej kapitole sú definované na plochy mimo prvkov RÚSES (opatrenia označené hviezdíčkou sú graficky znázornené v mape č.5 Návrh RÚSES):

#### **Ekostabilizačné opatrenia**

- E1** - dodržiavať zásady tvorby využívania veľkých honov, dodržiavanie zásad striedania plodín
- E2\*** - zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine, rozčleniť veľkoblukovú ornú pôdu (makroštruktúry) na menšie bloky (mezoštruktúry až mikroštruktúry)
- E3\*** - sanovať nezabezpečené hnojiská a revitalizovať okolie zabezpečených hnojísk
- E4\*** - urobiť dôsledný prieskum kontaminácie pôdy a zväziť pestovanie poľnohospodárskych plodín na kontaminovaných pôdach – dočasne preferovať pestovanie technických plodín, prípadne využitie na TTP
- E5** - odizolovať PPF hygienickou vegetáciou v okolí intenzívne využívaných dopravných koridorov prechádzajúcich poľnohospodárskou a sídelnou krajinou
- E6** - zabezpečiť úpravu uľahnutého podomičia kyprením a zabezpečiť zvýšenie vsakovacej schopnosti pôd na pôdach ohrozených kompaktiou
- E7** - eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, odstraňovať ich zdroje
- E8** - vlhké plochy kosiť ľahkými mechanizmami len v čase preschnutia, aby sa nepoškodil pôdny kryt
- E9** - udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu — mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín
- E10\*** - celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v územiach, ktoré podliehajú ochrane vôd
- E11** - minimalizácia, resp. správne hnojenie a používanie pesticídov na ornej pôde
- E12** - pri aplikácii organického hnojiva dodržiavať zásady nitrátovej direktívy
- E13** - zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny
- E14** - v chránených územiach zosúladiť ťažbu dreva s ochranou prírody a zabezpečenia ekologickej stability územia
- E15** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou
- E16** - zachovať a cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín
- E17\*** - na mieste vyťažených nepôvodných monokultúr smreka obnovovať listnatý alebo zmiešaný les s ponechaním a podporou prirodzeného zmladenia, nevysádzať monodominantné porasty
- E18** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou
- E19** - nezvyšovať rozsah a intenzitu zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia
- E20** - ponechávať dostatočné podiely starých porastov v jednotlivých lesných celkoch, dostatočné počty starých a dutinových stromov, ako i stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre
- E21\*** - stabilizovať zosuvné územia a zabezpečiť monitoring

- E22\*** - zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie - poľnohospodárske a priemyselné objekty, skládky
- E23\*** - zosúladiť ťažbu nerastných surovín s ochranou prírody a ochranu vôd
- E24\*** - monitorovať a sanovať environmentálne záťaž
- E25** - regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov ÚSES
- E26** - inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do elektrických vedení
- E27\*** - zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody
- E28\*** - výsadba vetrolamov

### **Hydroekologické**

- H1** – zachovať prirodzený charakter vodných tokov
- H2\*** - monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd
- H3\*** - zrealizovať opatrenia na zlepšenie kvality povrchových vôd
- H4\*** - odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch
- H5** - udržiavať, efektívne chrániť a využívať meandre vodných tokov, slepých ramien a spájať rieky s ich záplavovým územím
- H6** - zabezpečiť ochranu a manažment mokradových biotopov, rašelinísk a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu
- H7** - reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie
- H8** - zabezpečiť ochranu a starostlivosť o brehové porasty (najmä v pramenných a príbrežných oblastiach vodných tokov), zvýšiť ich zastúpenie v krajine (predovšetkým v poľnohospodársky intenzívne využívanéj), doplniť a obnoviť narušené porasty
- H9** - kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybovodov, v prípade malej funkčnosti navrhnuť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor)
- H10** - eliminovať chemické a biologické znečistenie vodných tokov budovaním sietí kanalizácií v obciach a čističiek odpadových vôd
- H11** - usmerniť letné rekreačné využitie vodných plôch
- H12** - uprednostňovať pri zarybňovaní tečúcich vôd pôvodného pstruha potočného pred nepôvodnými lososovitými druhmi (pstruh dúhový, sivoň americký)

### **Protipovodňové a protierózne opatrenia**

- P1** - doplniť a skvalitniť verejnú zeleň v urbanizovanom prostredí, zabezpečiť ochranu drevín v sídlach
- P2\*** - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd
- P3** - rekultivovať areály ťažby, skládok a výstavby po ukončení prevádzky resp. činnosti
- P4** - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch a plôch bez vegetácie v rekreačných a športových areáloch, lyžiarske svahy zatrávniť, budovať technické opatrenia spomaľujúce odtok
- P5** - zmeniť poľnohospodársky pôdu na trvalé trávne porasty alebo na remízky či inú nelesnú drevinovú vegetáciu (väčší retenčný priestor, redukcia nutrientov a pesticídov),
- P6\*** - preferovať agrotechnické postupy zvsujúce retenčnú schopnosť pôdy
- P7** - vytvárať prirodzené prekážky povrchovému odtoku – medze, trávnaté pásy, ochranné pásy zelene (stromy a kry), pôdne stupne (skrátene dĺžky svahu a zníženie povrchového odtoku)
- P8** - znížiť resp. zachovať nízku intenzitu využívania lúk a pasienkov
- P9\*** - zalesniť TTP a lesy zaradiť do kategórie ochranné lesy a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch



**P10** - pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy využívať ľahké mechanizačné prostriedky (zníženie zaťaženia pôdy, povrchového odtoku a erózie),

**P11** - voliť čo najšetrnejšiu technológiu ťažby, primeranú sklonu svahu, vzdialenosti od vodných tokov a stavu brehových ochranných pásiem, tým zvyšovať počet približovacích liniek, obmedziť používanie dopravných a približovacích prostriedkov s príliš veľkým merným tlakom na pôdu a technológie s nadmerným pohybom mechanizmov po porastoch (zníženie povrchového odtoku a erózie)

**P12** - zabezpečiť optimálne druhové a vekové zloženie lesných porastov, aby sa v maximálnej miere zvýšila retenčná schopnosť týchto plôch

**P13\*** - previesť lesy hospodárske na lesy s ochrannou funkciou a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch, vyhlasovať ochranné lesy ako regulátora odtoku

**P14** - vyhnúť sa konštrukciám lesných ciest koncentrujúcim a urýchľujúcim odtok (vhodnejšie sú cesty s vozovkou sklonenou k násypovému svahu, z ktorých voda nekoncentrovane steká do porastov)

**P15** - zohľadňovať hlavnú funkciu brehových porastov (zabezpečenie stability brehov, vrátane brehovej vegetácie, pred poškodením počas povodňových prietokov a zabezpečenie predpokladanej kapacity prietokového profilu)

**P16** - vychádzať pri starostlivosti o stromové brehovú porasty z posudzovania ich celkového zdravotného stavu, stability, podometia vodou (nevhodné, poškodené a nestabilné stromy odstrániť, stabilné pne s pevne ukotvenými koreňovými sústavami ponechať - naďalej plniť spevňovaciu funkciu na brehu vodného toku)

## 6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Návrhy prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany pozostávajú z vyhlásenia nových chránených území a lokalít ochrany prírodných zdrojov, respektíve z návrhov na zrušenie súčasnej legislatívnej ochrany.

Navrhované prvky RÚSES majú už v súčasnosti zabezpečenú určitú úroveň legislatívnej ochrany a to prostredníctvom ustanovení platných právnych noriem na úseku ochrany lesa, ochrany vôd, územného plánovania, ochrany pôdneho fondu a samozrejme na úseku ochrany prírody a krajiny (najmä § 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny). Časť prvkov nadregionálneho a regionálneho ÚSES sa prekrýva so sieťou už existujúcich chránených území a ich ochranných pásiem, resp. s územiaми sústavy NATURA 2000. Podrobnejšie je to uvedené pri charakteristike jednotlivých biocentier a biokoridorov. Legislatívnu ochranu je potrebné zabezpečiť pre všetky navrhované SKUEV, ktoré nie sú zaradené vo Výnose MŽP SR-3-2004.

Na základe prehodnotenia riešeného územia z hľadiska územnej ochrany v okrese Galanta v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. sa navrhuje:

- ideálnym výhľadovým riešením by bolo, keby **všetky vymedzené prvky RÚSES v okrese Galanta (biocentrá, biokoridory a genofondovo významné lokality) boli postupne zaradené min. do 3. stupňa ochrany.**
- v prvej fáze by bolo vhodné najcennejšie územia pripraviť na vyhlásenie za chránené, pričom tieto územia spĺňajú **predpoklady na zaradenie do 4. stupňa ochrany.** Za takéto územia považujeme nasledovné: **GL3, RBC2, GL12, GL26, GL36, GL38, GL39, RBC11, GL45, RBC14, RBC15, GL50, GL58, GL60, GL62 s RBC17.** Z ucelených biokoridorov ide najmä o úseky RBK 17,18 a 19.

V záujmovom území nebol stanovený ani jeden návrh na zrušenie ochrany súčasných chránených území, ani území legislatívnej ochrany prírodných zdrojov.

## 6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav

Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav sa týka najmä zabezpečenia funkčnosti návrhu prvkov RÚSES, biocentier, biokoridorov, manažmentu genofondových plôch, navrhovaných ekostabilizačných opatrení, ochrany prírodných zdrojov, a pod.

- zabezpečiť funkčnosť nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia, uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôbiť vedenie tras dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov,
- podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch,
- v nadväznosti na systém náhrad pri vynútenom obmedzení hospodárenia rešpektovať pri hospodárskom využití prvky regionálneho územného systému ekologickej stability a požiadavky na ich ochranu a funkčnosť;
- z prvkov územného systému ekologickej stability (biocentier) vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
- podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinnej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanisticky rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodne danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov,
- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,
- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných danosti a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívanej krajiny pufkanými pasmi TTP (min. šírka 10 – 15 m) alebo krovinami, s cieľom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi z poľnohospodárskej výroby,
- realizovať protierózne opatrenia na poľnohospodárskej pôde so silnou a extrémnou eróziou (mozaikové štruktúry obhospodarovania, výsadba protieróznej vegetácie, orba po vrstevnici atď.)

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Bajtoš, P. a kol. 2011. Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2011.
- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. 2001. Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. In Ochrana Prírody, č. 20 (suppl.), 160 s.
- Bohálová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014
- Csecserits A., Rédei T. 2001: Secondary succession on sandy old-fields in Hungary. Applied Vegetation Science 4: 63-74.
- Čejka T., Čačaný J., Horsák M., Juříčková L., Buďová J, Duda M., Holubová A., Horsáková V., Jansová A., Kocurková A., Korábek O., Maňas M., Říhová D. , Šizling A.L. 2015: Vodné mäkkýše ochranný významných lokalít na Podunajskej nížine. Malacologica Bohemoslovaca, 14: 5–16. ISSN 1336-6939
- David, S., Karásek, K., 2004: Vážky (*insecta: Odonata*) vybraných vodných nádrží v okolí Nítry. Rosalia (Nitra), 17: 55-65.
- Dengler J., Schuhmacher O. 2005: Invasion of *Calamagrostis epigejos* in sandy dry grassland: effects on biodiversity and effectiveness of restoration measures. In: Janišová M., Budzáková M., Petrášová M. (eds.), Succession, management and restoration of dry grasslands. 7th European Dry Grassland Meeting. Abstracts , Excursion Guides, p. 25.
- Dítě D., Eliáš jun. P., Šuvada R. 2010: Krátky komentovaný prehľad rastlinných spoločenstiev slanísk na Slovensku: súčasný stav. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, Supl. 2: 107-112.
- Dítě D., Melečková Z., Eliáš ml. P., Janák M. 2013. Manažmentový model pre biotopy slaných pôd. Daphne, 28 pp.
- Eliáš jun. P., Fehér A., Dítě D., Šuvada R. 2010: Nová lokalita smlodníka lekárskeho (*Peucedanum officinale*) na Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 32 č. 1: 29-35.
- Eliáš P. jun., Sádovský M. 2005: Súčasný stav vybraných biotopov psamofytnej vegetácie na juhozápadnom Slovensku. In: Zima, M., Boleček, P., Omelka R. (eds.), Zborník referátov medzinárodnej vedeckej konferencie 4. Biol. dni, PriF UKF: Nitra. p. 121-123.
- Franc V., Hanzelová A. 1996: New records of spiders (Araneae) from Slovakia. Biológia (Bratislava), 51, 2: 539-540.
- Gajdoš P., Pekár S. 1999: *Dictyna szaboi* Chyzer, 1891, a cribellate spider recently found in Slovakia (Arachnida: Araneae: Dictynidae). Acta Univ. Carolinae, Biol., 43: 3-5.
- Gajdoš P., Svatoň J., 2008: Pavúky (Araneae). In: Kalivodová, E. (ed.), Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska, VEDA, Bratislava: 60-64.
- Gavlas V., Krištín A. 2008: Rovnokridlovce (Orthoptera). In: Kalivodová E. (ed.), Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska, VEDA, Bratislava: 72-83.
- Grulich V. 1995: Přírodní poměry nejjižnější Moravy a Záhorské nížiny. Zpr. Čs. Bot. Společ., 30/1: 7–12.
- Halada L., Feráková V. 1999: *Malcolmia africana* (L.) R. Br. In: Čerňanský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š., Procházka F., Červená kniha ohrozených a vzácnych druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. Vol. 5. Vyššie rastliny, Príroda, Bratislava. 238 pp.
- Halassy M., 2004: Crossing the edge: Colonisation dynamics of fallow land in the sandy regions of Hungary. Proceedings of 16th Int'l Conference, Society for Ecological Restoration, Victoria, Canada.

- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochňák, S. 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, Bratislava, 420 p.
- Kalivoda H., Pastorális G., Olšovský T. 2008: Motýle (Lepidoptera). In: Kalivodová, E. (ed.), Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska, VEDA, Bratislava: 102-107.
- Kelemen J. (ed.) 1997: Irányelvek a füves területek természetvédelmi szempontú kezeléséhez. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest. 388 pp.
- Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 p.
- Krippelová T. 1965: Soľné stepi na Žitnom ostrove. Českoslov. Ochr. Prír. 2: 121-133
- Krištín A. 2003: Vnútrozemské slaniská – živočíchy. In: Viceníková, A., Polák, P., Európsky významné biotopy na Slovensku. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica v spolupráci s DAPHNE – Inštitútom aplikovanej ekológie. 12-13 p.
- Krištín A., Kaňuch P., Sárosy M. 2004: Grasshoppers and crickets (Orthoptera) and mantids (Mantodea) of sand dunes in the Danube lowland (S-Slovakia). Linzer Biol. Beitrag, 36: 273-286.
- Krumpálová Z. 2005: Epigeic spiders (Araneae) in ecosystems of oak-hornbeam forests in the Malé Karpaty Mts (Slovakia) and their ecological categorisation. Ekológia (Bratislava), Vol. 24: 87–101.
- Krumpálová Z., Mišovičová R. 2018. Živočíchy v antropogénnom prostredí. Učebné texty. UKF v Nitre, 51 pp.
- Krumpálová, Z. 1995. Reakcia araneofauny na zmeny hydrologických pomerov dunajských lužných lesov. In: Lisický, M. J. (ed.): Výsledky a skúsenosti z monitorovania bioty územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo, ÚZE SAV, Bratislava: 358 – 363.
- Krumpálová, Z. 1996. Response of epigeic spiders on the changes in the hydrological conditions in the Danube floodplain. Rev. suisse Zool., vhs: 355 – 363.
- Krumpálová, Z. 1997a. Epigeic spiders (Araneae) of the inundation of the Danube river, on the area of interest of the Gabčíkovo waterworks. I. Before the waterworks were put into operation. Ekologia (Bratislava), 16: 147 – 162.
- Krumpálová, Z. 1997b. Pôdna fauna, časť Pavúky (Araneae). In: Lisický, M. J. (ed.): Úvodné riešenie renaturácie rieky Moravy v úseku Tvrdonice – Devín. Záv. Správa, ÚZ SAV: 323 s.
- Krumpálová, Z. 1998. The comparison of response of epigeic spider communities (Araneae) on the changes in ecosystem into two inundation forests of the Danube river. In: Pižl, V. , Tajovský, K. (eds.) Soil Zoological Problems in Central Europe, ISB AS CR, České Budějovice: 117 – 124.
- Krumpálová, Z. 1999. The epigeic spider community (Araneae) at the flooded meadow in the Slovak part of the alluvium of the Morava River. In: Tajovský, K. , Pižl, V. (eds.) Soil Zoology in Central Europe, ISB AS CR, České Budějovice: 177 – 185.
- Krumpálová, Z. 2000. Spiders (Araneae) of the inundation softwood forest of the meander Horniacky včelín in the area of Morava River. Sbor. Přírodověd. klubu, Uherské Hradiště, 5: 184 - 199.
- Krumpálová, Z. 2002. Epigeic spiders (Araneae) of one Middle Danube floodplain forest. Biologia, Bratislava, 57: 161 - 169.
- Krumpálová, Z., Bartoš, D., 2002: Lycosid spiders (Araneae) of the oak forests of the Malé Karpaty Mts. near Modra. In Tajovský, K., Balík, V., Pižl, V. (eds): Studies on Soil Fauna in Central Europe, ISB AS CR, České Budějovice, p. 105–111.
- Krumpálová, Z., Szabová, S., 2003: Epigeic araneocoenoses of oak-hornbeam forest in the Nature Reserve Katarínka – Malé Karpaty Mts (in Slovak). Entomofauna Carpathica, Bratislava, 15, p. 49–55.
- Krumpálová, Z., Szabová, S., 2005: Spiders (Araneae) of oak-hornbeam forest – influenced by the human activities in Malé Karpaty Mts (in Slovak). Entomofauna Carpathica, Bratislava, 17, p. 55–60.

- Lukáš J. 2008: Blanokrídlovce (Hymenoptera). In: Kalivodová, E. (ed.), Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska, VEDA, Bratislava: 98-102.
- Majzlan O. 2018. The Beetles (Coleoptera) of the salt marsh in south Slovakia. *Naturae Tutela*, Banská Bystrica, 22: 161-194.
- Miklós, L., Bedrna, Z., Hrnčiarová, T., Kozová, M., 1990. Ekologické plánovanie krajiny LANDEP II. – Analýzy a čiastkové syntézy abiotických zložiek krajiny. Učebné texty, SVŠT a ÚKE SAV, Banská Štiavnica, 151 s.
- Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997: Krajina ako geosystém. VEDA, Bratislava, 153 s.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- MŽP SR, 2018. Enviroportál – Register environmentálnych záťaží SR. <http://envirozataze.enviroportal.sk/Informacny-system>
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Novák, J., 2008a: Pásienky, lúky a trávniky. Patria 1, spol. s r.o., 500 s.
- Novák, J., 2008b: Obnova pasienkov na karpatských salašoch. Bratislava-Nitra: NOI-ÚVTIP, 200 s.
- Olišovský T. 2008: Chrobáky (Coleoptera). In: Kalivodová, E. (ed.), Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska, VEDA, Bratislava: 90-98.
- Patočka J., Kulfan J., Štrbová E. 2009: Motýle (Lepidoptera) v európsky významných biotopoch Slovenska. Ústav ekológie lesa SAV, Zvolen, 99 pp.
- Paudišová, E., Reháčková, T., Ružičková, J. 2007. Metodické návody na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007. Dostupné na internete: [https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnvi\\_2007\\_2/06\\_Pauditsova\\_et\\_al.pdf](https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnvi_2007_2/06_Pauditsova_et_al.pdf)
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2015. Dostupné na internete: <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Vah/VahVP.pdf>
- Ružičková, H. a kol. 1996. Biotopy Slovenska: Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 2. vyd. Bratislava: Ústav krajinskej ekológie Slovenskej akadémie vied, 1996. 192 s. EU stratégia biodiverzity do roku 2020, EU COM (2011) 244, Brusel 3.5.2011
- Slobodník V., Kadlečík J., ( eds ), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.
- Slovenská správa ciest, 2018. Základné údaje o sieti cestných komunikácií v okrese Dunajská Streda. Dostupné na internete: [www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k\\_mapam/ds.pdf](http://www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k_mapam/ds.pdf)
- Slovenská správa ciest, 2018. Základné údaje o sieti cestných komunikácií v okrese Galanta. [www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k\\_mapam/ga.pdf](http://www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k_mapam/ga.pdf)
- Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd v roku 2015. Dostupné na internete: [www.shmu.sk/File/Hydrologia/Suhmna\\_evidencia\\_o.../SEoV\\_7-vypOV\\_2015n.pdf](http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Suhmna_evidencia_o.../SEoV_7-vypOV_2015n.pdf)
- Societas Pedologica Slovaca, 2014. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Druhé upravené vydanie. Bratislava: NPPC - VÚPOP Bratislava 2014. 96 p.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.
- Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.



Šefferová Stanová V., Plassman Čierna M. (Eds.) 2011: Manažmentové modely pre údržbu, ochranu a obnovu biotopov. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 41 pp.

Šefferová Stanová V., Valachovič M., Šíbl J. Janák M. 2013. Manažmentový model pre viate piesky. Daphne, 27 pp.

Štatistický úrad SR, 2018. Databáza DATACUBE – Demografia a sociálne štatistiky. <http://datacube.statistics.sk/>

Ujházy K., Hrivnák R., Ujházyová M., Benčaťová B., Máliš F. 2014: Fytcenológia – rastlinné spoločenstvá Slovenska. Učebné texty, Technická univerzita vo Zvolene, 125 pp.

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 2018. Štatistická ročenka o pôdnom fonde V SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. Januáru 208. Bratislava : ÚGKK, 130 s. ISBN 978-80-89831-06-7

Územný plán regiónu Trnavského samosprávného kraja, schválený Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 149/2014/08 zo dňa 17. 12. 2014. Závazná časť Územného plánu regiónu Trnavského samosprávného kraja bola vyhlásená Všeobecným záväzným nariadením Trnavského samosprávného kraja č. 33/2014 zo dňa 17. 12. 2014

Valachovič M., 2002a: Vnútrozemské slaniská a slané lúky. In: Stanová, V., Valachovič M. (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, p. 10.

Valachovič M., 2002b: Vnútrozemské slaniská a slané lúky. In: Stanová, V., Valachovič, M. (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, p. 11-12.

Vyhláška č. 110/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 183/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 244/2016 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o kvalite ovzdušia

Vyhláška č. 310/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška č. 35/1984 Zb. Vyhláška Federálneho ministerstva dopravy, ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon)

Vyhláška č. 361/2004 Z. z. Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 492/2006 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Vyhláška č. 549/2007 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Vyhláška č. 59/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 64/1976 Zb. Vyhláška Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky, ktorou sa vyhlasuje chránená krajinná oblasť Malé Karpaty

Vyhláška č. 83/1993 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o štátnych prírodných rezerváciách

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.158/2014 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2018. Zastúpenie kategórií bodových hodnôt pôd. Dostupné na internete:[http://www.podnemapy.sk/portal/reg\\_pod\\_infoservis/bh/bh.aspx](http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/bh/bh.aspx)

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2018. Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych Dostupné na internete: [pôd.http://www.podnemapy.sk/portal/reg\\_pod\\_infoservis/kvalita/kvalita.aspx](http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/kvalita/kvalita.aspx)

Zákon č. 115/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 72/2012 Z. z. a o doplnení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší

Zákon č. 138/2010 Z. z. Zákon o lesnom reprodukčnom materiáli

Zákon č. 143/1998 Z. z. Zákon o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 15/2005 Z. z. Zákon o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 2/2005 Z. z. Zákon o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov

Zákon č. 211/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov

Zákon č. 216/2018 Z. z. Zákon o rybárstve a o doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 220/2004 Z. z. Zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 24/2003 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 251/2012 Z. z. Zákon o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 287/1994 Z. z. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 292/2017 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

Zákon č. 293/2006 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o technických požiadavkách na zariadenia na ochranu pred neoprávneným použitím motorových vozidiel

Zákon č. 305/2018 Z. z. Zákon o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 326/2005 Z. z. Zákon o lesoch

Zákon č. 384/2009 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z.

Zákon č. 39/2007 Z. z. Zákon o veterinárnej starostlivosti

Zákon č. 39/2013 Z. z. Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 402/2013 Z. z. Zákon o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 44/1988 Zb. Zákon o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon)

Zákon č. 442/2002 Z. z. Zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach

Zákon č. 49/2002 Z. z. Zákon o ochrane pamiatkového fondu

Zákon č. 49/2011 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli

Zákon č. 50/1976 Zb. z 27. apríla 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)

Zákon č. 513/2009 Z. z. Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 515/2008 Z. z. Zákon, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v oblasti starostlivosti o životné prostredie v súvislosti so zavedením meny euro v Slovenskej republike

Zákon č. 538/2005 Z. z. Zákon o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 569/2007 Z. z. Zákon o geologických prácach (geologický zákon)

Zákon č. 656/2004 Z. z. Zákon o energetike a o zmene niektorých zákonov

Zákon č. 7/2010 Z. z. Zákon o ochrane pred povodňami

Zákon č. 73/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z.

#### **Internetové zdroje:**

<http://gis.nlcsk.org/lqis/>

<http://chkoponitrie.sopsr.sk/fauna-a-flora/>

<http://old.sazp.sk>

<http://uzemia.enviroportal.sk/>

[http://www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k\\_mapam/ga.pdf](http://www.cdb.sk/files/documents/cestna-databanka/infolisty-k_mapam/ga.pdf)

<http://www.forestportal.sk/lesne-hospodarstvo/informacie-o-lesoch/...>

<http://www.reviry.sk/index.php>

[http://www1.enviroportal.sk/indikatory/detail.php?kategoria=204,id\\_indikator=3065](http://www1.enviroportal.sk/indikatory/detail.php?kategoria=204,id_indikator=3065)

<https://gis.nlcsk.org/IBULH/LesHospSI/LesHospSI>

<https://www.biomonitoring.sk/>

<https://www.enviroportal.sk/>

<https://www.katasterportal.sk/kapor/>

<https://www.sazp.sk/>

<https://www.trnava-vuc.sk/>

[www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk)

[www.geology.sk](http://www.geology.sk)

[www.hbu.sk](http://www.hbu.sk)

[www.minerally.sk](http://www.minerally.sk)

[www.naseobce.sk](http://www.naseobce.sk)

[www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

[www.skgeodesy.sk](http://www.skgeodesy.sk)

[www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)

[www.svssr.sk](http://www.svssr.sk)

[www.unesco.org](http://www.unesco.org)

[www.uzemneplany.sk](http://www.uzemneplany.sk)