

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



# REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU PÚCHOV

Rok spracovania: 2020

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:**

Mgr. Michal Maco

**Riaditeľ sekcie environmentalistiky:**

RNDr. Timotej Brenkus

**Vedúci odboru starostlivosti o sídla, regióny a krajinu:**

Ing. Silvia Čiaková

**Projektový manažér:**

Ing. Ivan Doletina

---

**Spracovateľ dokumentácie RÚSES:**



SGS Holding, a. s.  
M. M. Hodžu, 1072/9  
974 01 Banská Bystrica

Slovenská agentúra životného prostredia  
Tajovského 28  
975 90 Banská Bystrica

**Riešitelia:**

**SGS Holding, a. s.:**

Analytická časť a Syntézová časť:

Ing. Jakub Fuska, PhD.  
Ing. Veronika Fusková, PhD.  
PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.  
Ing. Miriam Húšťavová  
RNDr. Roman Krajčovič  
RNDr. Matej Masný, PhD.  
Mgr. Oskar Mažgút  
Mgr. Jozef Skukálek  
doc. Ing. Peter Urban, PhD.

**Slovenská agentúra životného prostredia:**

Návrhová časť:

Ing. Beata Vaculčíková  
Ing. Mária Garčárová  
Marián Měrka

**Konzultanti:**

Ing. Ján Korňan  
Ing. Zuzana Václavová  
RNDr. Peter Drengubiak  
Ing. Milan Zajac, PhD.  
Ing. Beňadik Machciník  
Mgr. Janka Smatanová  
Ing. Ivana Kalafusová  
Mgr. Sylva Mertanová  
RNDr. Katarína Ďurčeková

**Autori FOTO:** Ing. Beata Vaculčíková

**Rok spracovania:** 2020

**Tento text neprešiel jazykovou úpravou.**

## OBSAH

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP .....	3
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK .....	5
<b>ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
CIEĽ ÚLOHY .....	8
SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY .....	9
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA .....	10
<b>I ANALYTICKÁ ČASŤ .....</b>	<b>13</b>
1 PRÍRODNÉ POMERY .....	13
1.1 Abiotické pomery .....	13
1.1.1 Geologické pomery .....	14
1.1.2 Geomorfologické pomery .....	17
1.1.3 Pôdne pomery .....	20
1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery .....	24
1.1.5 Klimatické pomery .....	27
1.2 Biotické pomery .....	30
1.2.1 Rastlinstvo .....	30
1.2.2 Živočíšstvo .....	37
1.2.3 Biotopy .....	42
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA .....	50
2.1 Poľnohospodárska pôda .....	52
2.2 Lesné pozemky .....	53
2.3 Vodné toky a plochy .....	55
2.4 Zastavané plochy a nádvorá .....	55
2.4.1 Sídelné plochy .....	55
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály .....	55
2.4.3 Poľnohospodárske areály .....	55
2.4.4 Dopravné zariadenia .....	56
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry .....	56
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry .....	56
2.5 Nelesná drevinová vegetácia .....	56
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene .....	57
2.7 Mozaikové štruktúry .....	57
2.8 Ostatné plochy .....	57
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ .....	58
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY A JAVY .....	63
4.1 Pozitívne prvky a javy .....	64
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu .....	64
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR .....	71
4.1.3 Prírodné zdroje .....	72
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany .....	79
4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny .....	80
4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY .....	83
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory .....	83
4.2.2 Antropogénne stresové faktory .....	85
<b>II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>103</b>
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA .....	103
5.1 Hodnotenie ekologickej stability .....	103
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov v krajine .....	107
5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV .....	117
5.4 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť .....	120
5.5 Hodnotenie krajinnej štruktúry .....	124
5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny .....	126

5.5.2 Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny .....	129
5.5.3 Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry .....	133
5.5.4 Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine .....	135
5.5.5 Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov .....	137
ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY .....	139
<b>III NÁVRHOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>140</b>
<b>6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY .....</b>	<b>140</b>
6.1 Návrh prvkov RÚSES .....	140
6.1.1 Biocentrá .....	141
6.1.2 Biokoridory .....	144
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES .....	147
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení .....	147
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení .....	156
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení .....	174
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny .....	211
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany .....	213
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav .....	213
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY .....	215

## ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Púchov, rozloha, počet obyvateľov a hustota zaľudnenia k 31.12.2019.....	12
Tabuľka č. 1.1: Geomorfologické jednotky na území okresu Púchov .....	13
Tabuľka č. 1.2: Kategorizácia pôdnych druhov podľa obsahu častíc <0,01 mm .....	23
Tabuľka č. 1.3: Skeletovitosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Púchov .....	24
Tabuľka č. 1.4: Hĺbka pôdy v okrese Púchov .....	24
Tabuľka č. 1.5: Vodomerňa stanica v okrese Púchov – charakteristika .....	25
Tabuľka č. 1.6: Priemerné ročné a extrémne prietoky na vodomernej stanici v okrese Púchov .....	25
Tabuľka č. 1.7: Zdroje minerálnej vody v okrese Púchov .....	26
Tabuľka č. 1.8: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch v okrese Púchov .....	27
Tabuľka č. 1.9: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách v okrese Púchov .....	27
Tabuľka č. 1.10: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Púchov .....	28
Tabuľka č. 1.11: Meteorologické stanice na území okresu Púchov .....	28
Tabuľka č. 1.12: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na meteorologických staniach na území okresu Púchov .....	29
Tabuľka č. 1.13: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniach na území okresu Púchov .....	29
Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) počty dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniach na území okresu Púchov .....	29
Tabuľka č. 1.15: Fytogeografické členenie .....	30
Tabuľka č. 1.16: Zoznam chránených a ohrozených druhov .....	48
Tabuľka č. 2.1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Púchov k 1. 1. 2018 .....	50
Tabuľka č. 2.2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Púchov .....	53
Tabuľka č. 2.3: Drevinové zloženie v okrese Púchov .....	53
Tabuľka č. 2.4: Vekové triedy drevín v okrese Púchov .....	54
Tabuľka č. 3.1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Púchov podľa ÚPN VÚC TK .....	61
Tabuľka č. 3.2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Púchov .....	62
Tabuľka č. 3.3: Prehľad MÚSES v okrese Púchov .....	63
Tabuľka č. 3.4: Prehľad pripravovaných PPÚ v okrese Púchov .....	63
Tabuľka č. 3.5: Prehľad PPÚ v okrese Púchov (stav k 19.11.2018) .....	63
Tabuľka č. 4.1: Zastúpenie chránených druhov rastlín a živočíchov v okrese Púchov .....	70
Tabuľka č. 4.2: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Púchov .....	72
Tabuľka č. 4.3: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Púchov .....	73
Tabuľka č. 4.4: Poľnohospodárska pôda v okrese Púchov podľa skupiny BPEJ .....	74
Tabuľka č. 4.5: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Púchov .....	75
Tabuľka č. 4.6: Vodohospodársky významné toky v okrese Púchov .....	75
Tabuľka č. 4.7: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu .....	76
Tabuľka č. 4.8: Chránené ložiskové územia v okrese Púchov .....	76
Tabuľka č. 4.9: Prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje v okrese Púchov .....	77
Tabuľka č. 4.10: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Púchov .....	78
Tabuľka č. 4.11: Prehľad priemyselných areálov, priemyselných parkov a ťažobných areálov v okrese Púchov .....	85
Tabuľka č. 4.12: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou v okrese Púchov .....	89
Tabuľka č. 4.13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou v okrese Púchov .....	90
Tabuľka č. 4.14: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Púchov .....	90
Tabuľka č. 4.15: Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Púchov .....	91
Tabuľka č. 4.16: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Púchov v roku 2017 .....	91
Tabuľka č. 4.17: Intenzita dopravy v okrese Púchov – počet motorových vozidiel/deň v roku 2015 .....	92
Tabuľka č. 4.18: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd na rieke Váh .....	94
Tabuľka č. 4.19: Aglomerácie s veľkosťou nad 2000 EO v okrese Púchov .....	95
Tabuľka č. 4.20: Prevádzkarne hydiny v okrese Púchov .....	96
Tabuľka č. 4.21: Výskyt environmentálnych záťažív v okrese Púchov .....	97
Tabuľka č. 4.22: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd .....	98
Tabuľka č. 5.1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu .....	103
Tabuľka č. 5.2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ .....	104

Tabuľka č. 5.3: Stupne ekologickej stability podľa KES .....	106
Tabuľka č. 5.4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre okres Púchov .....	106
Tabuľka č. 5.5: Antropogénne prvky - bariérový efekt v okrese Púchov .....	108
Tabuľka č. 5.6: Intenzita pôsobenia negatívnych faktorov v okrese Púchov .....	109
Tabuľka č. 5.7: Významné streta pozitívnych a negatívnych prvkov .....	110
Tabuľka č. 5.8: Hodnotenie výskytu prioritných biotopov v okrese Púchov .....	117
Tabuľka č. 5.9: Hodnotenie výskytu biotopov európskeho významu v okrese Púchov .....	117
Tabuľka č. 5.10: Hodnotenie výskytu biotopov národného významu v okrese Púchov .....	118
Tabuľka č. 5.11: Zoznam REPGES v geoekologických regiónoch a subregiónoch na území okresu Púchov .....	121
Tabuľka č. 5.12: Typy reprezentatívnych potenciálnych geoekosystémov na území okresu Púchov .....	121
Tabuľka č. 5.13: Početnosť výskytov typu REPGES na území okresu Púchov .....	122
Tabuľka č. 5.14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu .....	127
Tabuľka č. 5.15: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty .....	130
Tabuľka č. 6.1: Priemet identifikovaných biocentier nadregionálneho a regionálneho významu v okrese Púchov .....	143
Tabuľka č. 6.2: Priemet identifikovaných biokoridorov nadregionálneho a regionálneho významu v okrese Púchov .....	145
Tabuľka č. 6.3: Zoznam ostatných ekostabilizačných prvkov – genofondových lokalít (GL) v rámci okresu Púchov .....	175
Tabuľka č. 6.4: Charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny okresu Púchov .....	204
Tabuľka č. 6.5: Prehľad manažmentových opatrení vyznačených v návrhovej mape v okrese Púchov .....	208
Mapa č. 1.1: Prehľadná fyzicko-geografická mapa okresu Púchov .....	14
Mapa č. 1.2: Geologická stavba územia v okrese Púchov .....	15
Mapa č. 1.3: Geomorfologické členenie okresu Púchov .....	18
Mapa č. 1.4: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Púchov .....	19
Mapa č. 1.5: Sklonitosť územia v okrese Púchov .....	19
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Púchov .....	21
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Púchov .....	28
Mapa č. 1.8: Potenciálna vegetácia okresu Púchov .....	31
Mapa č. 2 1: Súčasná krajinná štruktúra .....	51
Mapa č. 4 1: Priemet pozitívnych prvkov a javov .....	82
Mapa č. 4 2: Priemet negatívnych prvkov a javov .....	102
Mapa č. 5 1: Hodnotenie ekologickej stability prvkov SKŠ v okrese Púchov .....	107
Mapa č. 5 2: Environmentálne problémy .....	116
Mapa č. 5 3: Mapa REPGES .....	123
Graf č. 1.1: Percentuálne zastúpenie geomorfologických oblastí okresu Púchov .....	13
Graf č. 1.2: Percentuálne zastúpenie geomorfologických celkov okresu Púchov .....	14
Graf č. 1.3: Percentuálne zastúpenie pôdných typov okresu Púchov .....	20
Graf č. 1.4: Percentuálne zastúpenie pôdných subtypov okresu Púchov .....	22
Graf č. 1.5: Percentuálne zastúpenie pôdných druhov na základe zrnitosti okresu Púchov .....	23
Graf č. 2.1: Percentuálne zastúpenie druhov pozemkov v okrese Púchov k 1. 1. 2018 .....	50
Graf č. 2.2: Poľnohospodárska pôda – percentuálne zastúpenie podľa kategórií SKŠ .....	52
Graf č. 2.3: Percentuálne zastúpenie lesných vegetačných stupňov .....	53
Obrázok č.1: Situácia okresu Púchov v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Trenčianskeho kraja .....	11
Obrázok č. 6.1: Nosická priehrada .....	170
Obrázok č. 6.2: Záver doliny k. ú. Zubák .....	183
Obrázok č. 6.3: Výskyt devätsila lekárskeho pri potoku Zubák .....	184
Obrázok č. 6.4: Lednické bradlo .....	189
Obrázok č. 6.5: Lednické skalky .....	190
Obrázok č. 6.6: Sútok Bielej vody s Váhom .....	192
Obrázok č. 6.7: Váh pod Nosickou priehradou .....	193
Obrázok č. 6.8: Pohľad na styk lesných komplexov Butkova s kameňolomom .....	198
Obrázok č. 6.9: Lokalita Medzipotočie .....	205
Obrázok č. 6.10: Detailné mapy miest na ponechanie bez výstavby .....	210

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

%	per cento
§	paragraf
°C	stupeň Celzia
a pod.	a podobne
a. s.	akciová spoločnosť
atď.	a tak ďalej
BKP	biologické prvky kvality
BPEJ	bonitovaná pôdno-ekologická jednotka
cca	cirka (okolo, približne)
cm	centimeter
CR	cestovný ruch
č.	číslo
ČOV	čistiareň odpadových vôd
DKŠ	druhotná krajinná štruktúra
EČ	evidenčné číslo
EO	ekvivalentných obyvateľov
EÚ	Európska únia
EV	európsky význam
EZ	environmentálna záťaž
FCHPK	fyzikálno-chemické prvky kvality
GL	genofondovo významné lokality
GNÚSES	General nadregionálneho územného systému ekologickej stability
ha	hektár
HKŠ	historická krajinná štruktúra
HMPK	hydromorfologické prvky kvality
CHA	chránený areál
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHLÚ	chránené ložiskové územie
CHRO	chránené rybárske oblasti
CHÚ	chránené územie
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	chránené vtáčie územia
IBV	individuálna bytová výstavba
J	juh
JRD	jednotné roľnícke družstvo
JV	juhovýchod
k. ú.	katastrálne územie
KES	koeficient ekologickej stability
kg	kilogram
km	kilometer
km <sup>2</sup>	kilometer štvorcový
KO	krajinný obraz
KR	krajinný ráz
KS	krajinná scenéria
KURS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
LHC	lesný hospodársky celok
LPF	lesný pôdny fond
m n. m.	metrov nad morom
m	meter
mg/l	miligram na liter
MK	Ministerstvo kultúry
mm	milimeter

MPRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
MÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NAPANT	Národný park Nízke Tatry
napr.	napríklad
NDV	nelesná drevinová vegetácia
NEIS	Národný emisný inventarizačný systém
NF VF	Národný park Veľká Fatra
NLC	Národné lesnícke centrum
NMSKO	Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia
NP MF	Národný park Malá Fatra
NP	národný park
NPP	národná prírodná pamiatka
NPR	národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
NRBc	nadregionálne biocentrum
NRBk	nadregionálny biokoridor
ods.	odstavec
OP	ochranné pásmo
OrP	orná pôda
OV	odpadové vody
PBc	provinciálne biocentrum
PHO	pásmo hygienickej ochrany
PHP	poľnohospodárska plocha
PP	prírodná pamiatka
PPF	poľnohospodársky pôdy fond
PPÚ	pozemkové úpravy
PR	prírodná rezervácia
PU	Púchov
RBc	regionálne biocentrum
RBk	regionálny biokoridor
REPGES	reprezentatívne geoekosystémy
RSV	Rámcová smernica o vode
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
S	sever
s. r. o.	spoločnosť s ručením obmedzeným
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEJ	socioekonomické javy
SKŠ	súčasná krajinná štruktúra
SNR	Slovenská národná rada
SR	Slovenská republika
SSR	Slovenská socialistická republika
SSZ	sever, severozápad
stor.	storočie
SV	severovýchod
sv.	svätý
SZ	severozápad
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠKP	štruktúra krajinej pokrývky
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
t. j.	to jest
TANAP	Tatranský národný park
TOC	celkový organický uhlík
TTP	trvalé trávne porasty



tzv.	takzvaný
ÚEV	Územie európskeho významu
ÚGKK SR	Úrad geodézia, kartografie a katastra Slovenskej republiky
UNESCO	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru
ÚPD	územnoplánovacia dokumentácia
ÚPN VÚC	územný plán vyššieho územného celku
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
VD	vodné dielo
VDJ	veľká dobytčia jednotka
VdN	vodná nádrž
VEP	vizuálne exponovaný priestor
VKP	významný krajinný prvok
VN	vysoké napätie
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VVN	veľmi vysoké napätie
VZN	všeobecne záväzné nariadenie
wdC	Canidae (psovité)
Z	západ
Z. z.	zbierka zákona
Zb.	zbierka (zákonov)
ZBGIS	základná báza údajov pre geografický informačný systém
ZFCH	zver z farmových chovov
Zispr	získavanie produktov vrátane výroby jatočných tiel
ZUJ	základná územná jednotka
ŽK	Žilinský kraj
ŽP	životné prostredie

## 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 a kol., 2000b).

Dokument Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) je základný dokument ochrany prírody a krajiny v oblasti starostlivosti o krajinu a biodiverzitu v regionálnom meradle. Patrí 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 krajinskej oblasti a národného parku a jeho ochranného pásma funkciu 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 chránenú krajinnú oblasť alebo národný park, RÚSES sa spracuje na celé administratívne územie tak, aby bola zabezpečená nadväznosť prvkov ÚSES na hraniciach chráneného a nechráneného územia, pričom preberie všetky záväzné podklady a regulatívy platné pre územie chránenej krajinskej oblasti a národného parku.

Spracovanie aktuálneho RÚSES okresu Púchov vyplynulo z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 14 rokov 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 využívaná dokumentácia RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov bola zhotovená v roku 2005. Jednotlivé prvky ÚSES sa v aktualizovanom RÚSES prehodnotili alebo spresnili. Tento dokument RÚSES je teda vlastne aktualizovaný a modifikovaný pôvodný dokument RÚSES na súčasný okres Púchov.

Aktuálny RÚSES predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny javov, ktoré vplývajú na zmenu krajiny ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispievajú 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 krajinskej štruktúry, zhodnotenie vzťahu k územnému plánu vyššieho územného celku 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 zhodnotenie krajinskej 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 územnoplánovacie dokumentácie a projekty pozemkových úprav.

## SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY

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

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

Jednotlivé podklady sú získavané:

- excerpovaním existujúcich (publikovaných) podkladov (publikácie, územnoplánovacia dokumentácia (ÚPD), projekty pozemkových úprav, existujúce dokumenty generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), RÚSES, miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES), krajinno-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 krajinnej 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 (GL),
  - mapovanie pozitívnych prvkov a javov v území,
  - mapovanie výskytu negatívnych javov a stresových faktorov (ako napr. skládky odpadu, vodná a veterná erózia, výskyt invázných druhov v území, úprava tokov, výskyt bariér a pod.),
  - vymedzovanie prvkov RÚSES (biocentrá, biokoridory).

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

Základné bloky dokumentácie, ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES*, schválené MŽP SR, sekciou ochrany prírody a tvorby krajiny dňa 20.10.2015. Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskytu niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

### I. Analytická časť

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra
3. Zhodnotenie vzťahu k územnému plánu vyššieho územného celku 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 RÚSES.

## VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Územie okresu Púchov sa nachádza v severozápadnej časti Slovenska. Administratívne patrí do Trenčianskeho samosprávneho kraja a nachádza sa na jeho severovýchode. Susedí len s dvoma okresmi, a to s okresom Považská Bystrica na východe a s okresom Ilava na juhozápade. Zo severozápadnej časti tvorí okres hranicu s Českou republikou, čo výrazným spôsobom vplýva na intenzívnu cezhraničnú spoluprácu. Okres so súčasnými hranicami vznikol v roku 1996, predtým patril administratívne pod územnosprávny obvod okresu Považská Bystrica.

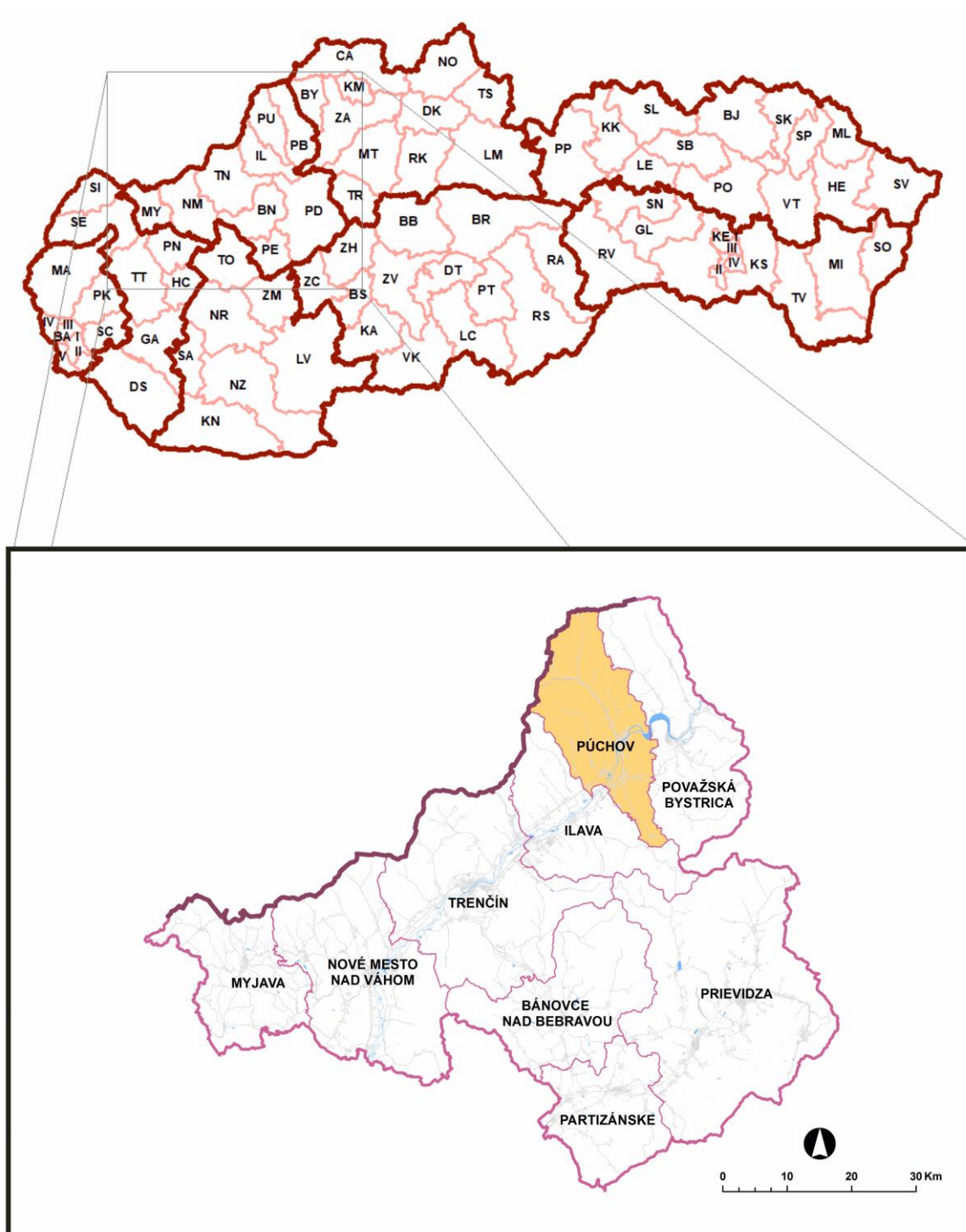
Morfológia terénu je veľmi pestrá. Jeho nadmorská výška sa pohybuje od 239 v katastrálnom území mesta Púchov do 911 m n.m. (vrch Kobylínek). Prevažná časť okresu sa rozprestiera na výbežkoch Bielych Karpát, Javorníkov a Strážovských vrchov, časť územia v nive rieky Váh. Do okresu zasahujú tri veľkoplošné chránené územia a to CHKO Kysuce v severnej časti okresu, CHKO Strážkove vrchy v južnej časti a CHKO Biele Karpaty v jeho západnej časti. Územím okresu preteká najväčšia slovenská rieka Váh, tečie zo severovýchodu smerom na juhovýchod a priberá so sebou významné prítoky Bielu Vodu z Javorníkov či Pružinku zo Strážovských vrchov. (Obrázok č. 1).

Rozlohou okresu 375 km<sup>2</sup> patrí k menším okresom Slovenska. Počet obyvateľov k 31.12.2020 bol 44 319 a hustota osídlenia 118 obyv./km<sup>2</sup>. Okres je zložený z 20 obcí a 1 mesta (Tabuľka č. 1), pričom mesto Púchov je administratívno-správnym sídlom okresu. Najmenšiu rozlohu má obec Horovce s rozlohou 5,35 km<sup>2</sup>. Najväčšiu rozlohu má okresné mesto Púchov 41,27 km<sup>2</sup>, ktoré má aj najväčšiu hustotu zaľudnenia 423 obyv./km<sup>2</sup>. Naopak najmenšiu hustotu zaľudnenia 22 obyv./km<sup>2</sup> má obec Vydrná. Územie okresu má rozdrobenú sídelnú sieť a hlavná koncentrácia osídlenia je sústredená v riečnej nive Váhu. Charakteristický fenomén v osídlení tvoria zachovalé historické krajinné štruktúry v podobe kopaničiarskeho osídlenia v Javorníkoch. Z hľadiska kategorizácie obcí podľa počtu obyvateľov sa v okrese sa nachádzajú malé, stredne veľké aj veľké obce. S počtom 6 162 obyvateľov je najväčšou obcou Beluša, ktorá je zároveň piatou najväčšou obcou bez štatútu mesta na Slovensku. Nad 2 000 obyvateľov majú obce Lednicke Rovne a Lysá pod Makytou. Najmenšou obcou podľa počtu obyvateľov je obec Vydrná, žije v nej 297 obyvateľov.

Hospodárstvo je situované najmä v údolí Bielej vody a Váhu v okresnom meste Púchov, ktoré je známe už od 50 rokov 20. storočia hlavne chemickým (gumárenským) a textilným (odevným) priemyslom. Významným priemyselným centrom je aj obec Beluša. Heterogénnu štruktúru hospodárskej základne okresu zastupujú okrem spomínaných odvetví aj sklársky, potravinársky či strojársky priemysel. Poľnohospodárstvo na území okresu je v značnej miere ovplyvnené orografiou. Pestujú sa tu predovšetkým pšenica, jačmeň, zemiaky a krmoviny slúžiace na rozvinutý chov dobytka. V poslednom období bol v okrese zaznamenaný významný rozvoj infraštruktúry v oblasti služieb a cestovného ruchu. Cestovný ruch okrem Javorníkov, Bielych Karpát a Strážovských vrchov reprezentujú najmä najmladšie slovenské Kúpele Nimnica a naopak najstaršia vodná nádrž na rieke Váh – vodná nádrž a zároveň elektrárň Nosice, ktorá je súčasťou 22 priehrad Vážskej kaskády.

Región okresu Púchov ma výborné dopravné pripojenie na hlavné cestné i železničné ťahy. Okresom vedie diaľnica D1 (Bratislava-Žilina) a významnou je aj komunikácia R6 (I/49) v smere na Českú republiku. Železničná trať Bratislava-Púchov-Žilina-Košice je súčasťou paneurópskeho koridoru Balt-Jadran. Údolím Váhu prebiehajú všetky významné ťahy technickej infraštruktúry a je tu situovaná prevažná časť sídel a priemyselných podnikov. Spojenie s najbližším okolím sprostredkujú cesty druhej či tretej triedy.

Obrázok č.1: Situácia okresu Púchov v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Trenčianskeho kraja



**Tabuľka č. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Púchov, rozloha, počet obyvateľov a hustota zaľudnenia k 31.12.2020**

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km <sup>2</sup>	Počet obyvateľov	Hustota zaľudnenia
Beluša	512851	51,33	6 162	120,05
Dohňany	512940	28,75	1 859	64,66
Dolná Breznica	512958	8,36	1 004	120,10
Dolné Kočkovce	557439	6,12	1 205	196,90
Horná Breznica	557692	12,28	505	41,12
Horovce	513121	5,35	840	157,01
Kvašov	557501	7,47	653	87,42
Lazy pod Makytou	513300	49,86	1 209	24,25
Lednica	513318	22,65	940	41,50
Lednicke Rovne	513326	10,75	3 964	368,74
Lúky	513334	7,74	924	119,38
Lysá pod Makytou	513342	33,40	2 065	61,83
Mestečko	513377	5,42	523	96,49
Mojtín	513407	10,84	432	39,85
Nimnica	557447	7,36	716	97,28
Púchov	513610	41,27	17 472	423,36
Streženice	557471	7,98	1 046	131,08
Visolaje	513776	9,65	971	100,62
Vydrná	557498	13,44	297	22,10
Záriečie	513814	9,42	703	74,63
Zubák	500348	25,67	829	32,29
<b>Okres Púchov</b>	<b>308</b>	<b>375,11</b>	<b>44 319</b>	<b>118,15</b>

*Zdroj: ŠÚ SR, ÚGKK, 2020*

## I ANALYTICKÁ ČASŤ

### 1 PRÍRODNÉ POMERY

#### 1.1 Abiotické pomery

Sú reprezentované abiotickými, t. j. neživými zložkami a prvkami krajiny. Tvoria pôvodný a trvalý základ pre ostatné krajinné štruktúry. Ide prevažne o prírodné zdroje, ktoré človek využíva. Sú zároveň podkladom pre pretváranie a vytváranie nových prvkov v krajine. Pozostávajú z hornín, georeliéfu, pôdy, povrchových a podzemných vôd, ako aj ovzdušia.

Okres Púchov spadá do provincie Západné Karpaty. Jeho centrálnu a severnú časť tvorí subprovincia Vonkajšie Západné Karpaty a to troma významnými celkami – Javorníkmi, Bielymi Karpatmi a v centrálnej časti Považským podolím. Len malú južnú časť okresu tvorí subprovincia Vnútorne Západné Karpaty, ktorá je tu zastúpená jediným celkom Strážovské vrchy. Geomorfologické členenie opisuje Tabuľka č. 1.1 a Mapa č. 1.1.

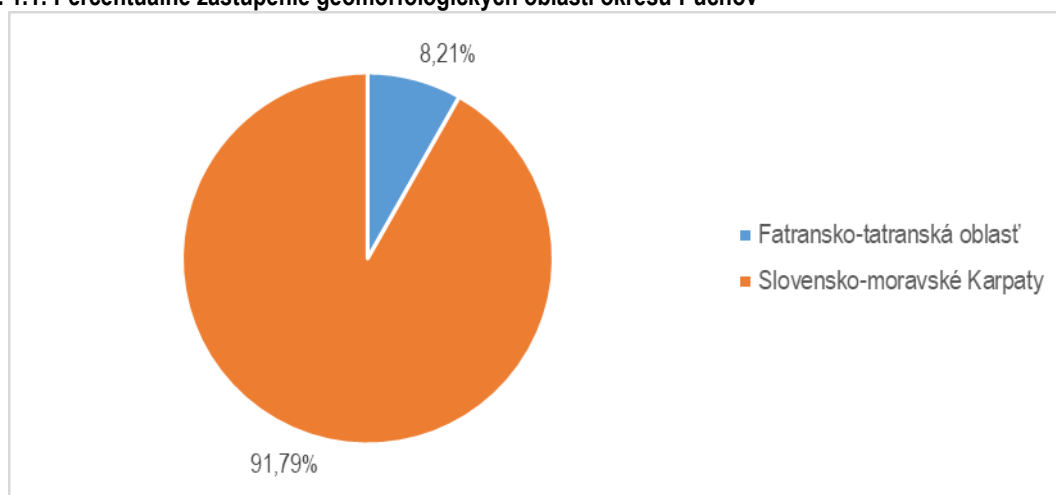
Tabuľka č. 1.1: Geomorfologické jednotky na území okresu Púchov

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	
Alpínsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty	Biele Karpaty	Kobylináč	
						Kýčerská hornatina	
						Vršatské bradlá	
					Javorníky	Vysoké Javorníky	
						Nízke Javorníky	
						Považské podolie	Ilavská kotlina
			Podmanínska pahorkatina				
			Vnútorne Západné Karpaty	Fatransko-tatranská oblasť	Strážovské vrchy		Zliechovská hornatina
							Trenčianska vrchovina

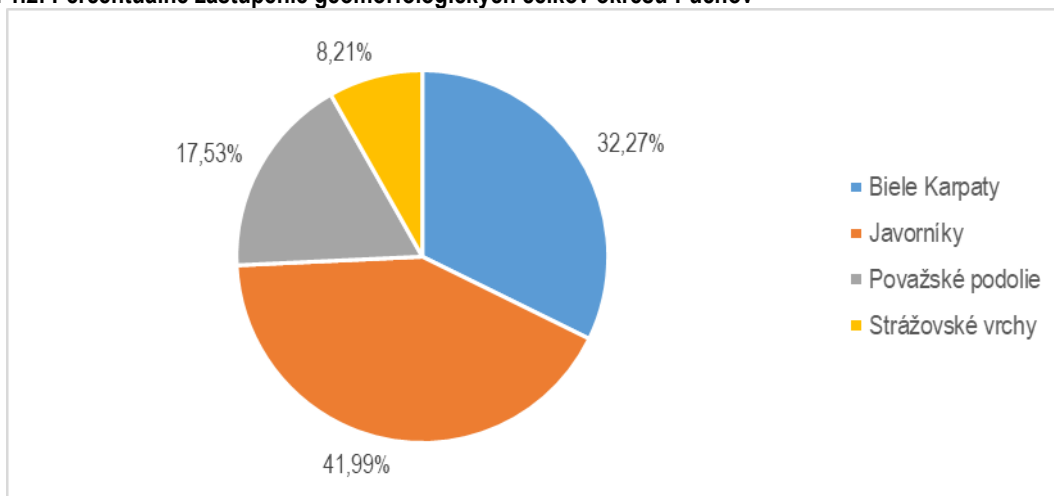
Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Územie okresu Púchov z geomorfologického hľadiska tvorí subprovincia Vonkajších aj Vnútorých Západných Karpát. Zasahuje tu oblasť Slovensko-moravských Karpát a Fatransko-tatranská oblasť (percentuálne zastúpenie Graf č. 1.1). Vystupujú tu dovedna 4 geomorfologické celky (percentuálne zastúpenie Graf č. 1.2). Najväčšiu časť okresu zaberá už vyššie uvedená oblasť Slovensko-moravských Karpát, a to 92 %. Tvoria ju nasledovné celky: Javorníky (41,9 %), Biele Karpaty (32,2 %) a Považské podolie (17,5 %).

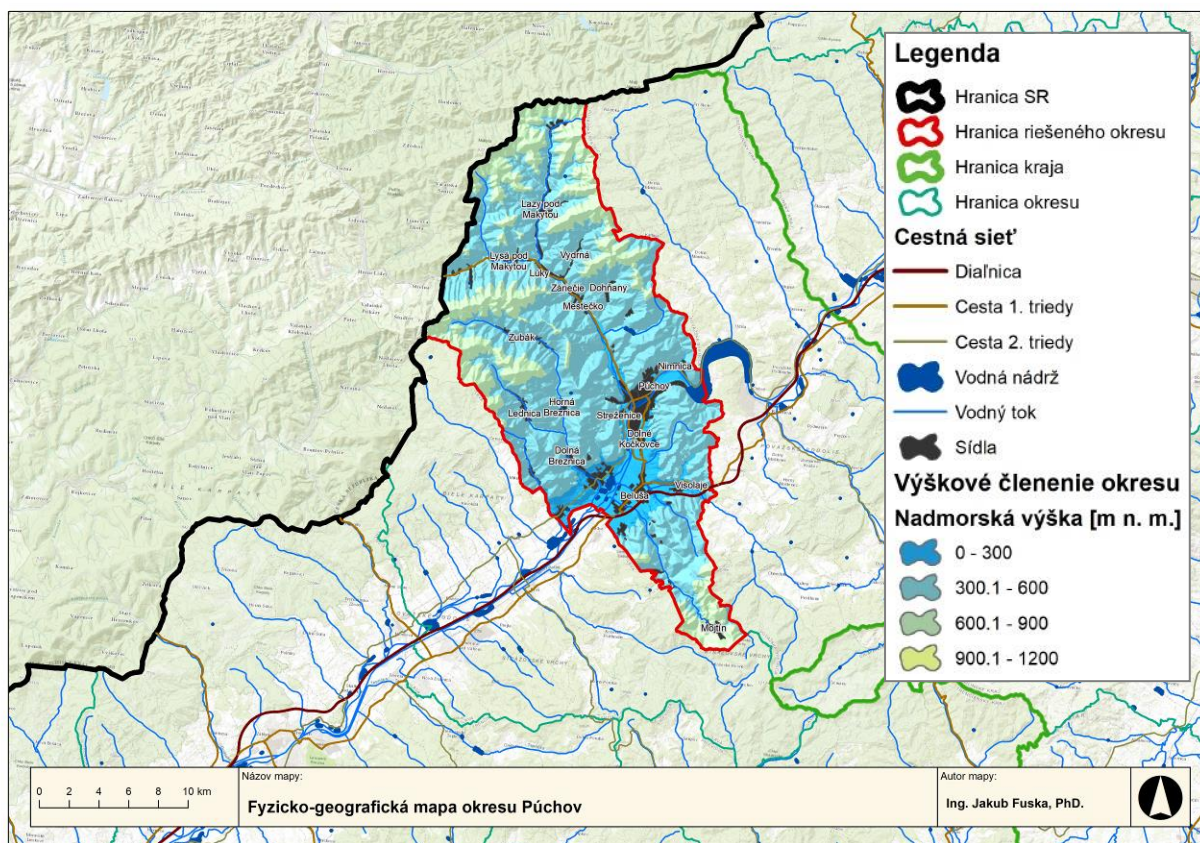
Graf č. 1.1: Percentuálne zastúpenie geomorfologických oblastí okresu Púchov



Graf č. 1.2: Percentuálne zastúpenie geomorfologických celkov okresu Púchov



Mapa č. 1.1: Prehľadná fyzicko-geografická mapa okresu Púchov



### 1.1.1 Geologické pomery

Geologické pomery predmetného okresu (Mapa č. 1.2) môžeme charakterizovať nasledovne (Atlas krajiny SR, 2002; sk.wikipedia.org; Hók et al., 2001 "Geológia Slovenska"; Kováč et al., 1993 "Alpínsky vývoj Západných Karpát"; Plašienka et al., "Geologická stavba a vývoj Západných Karpát"; geology.sk).

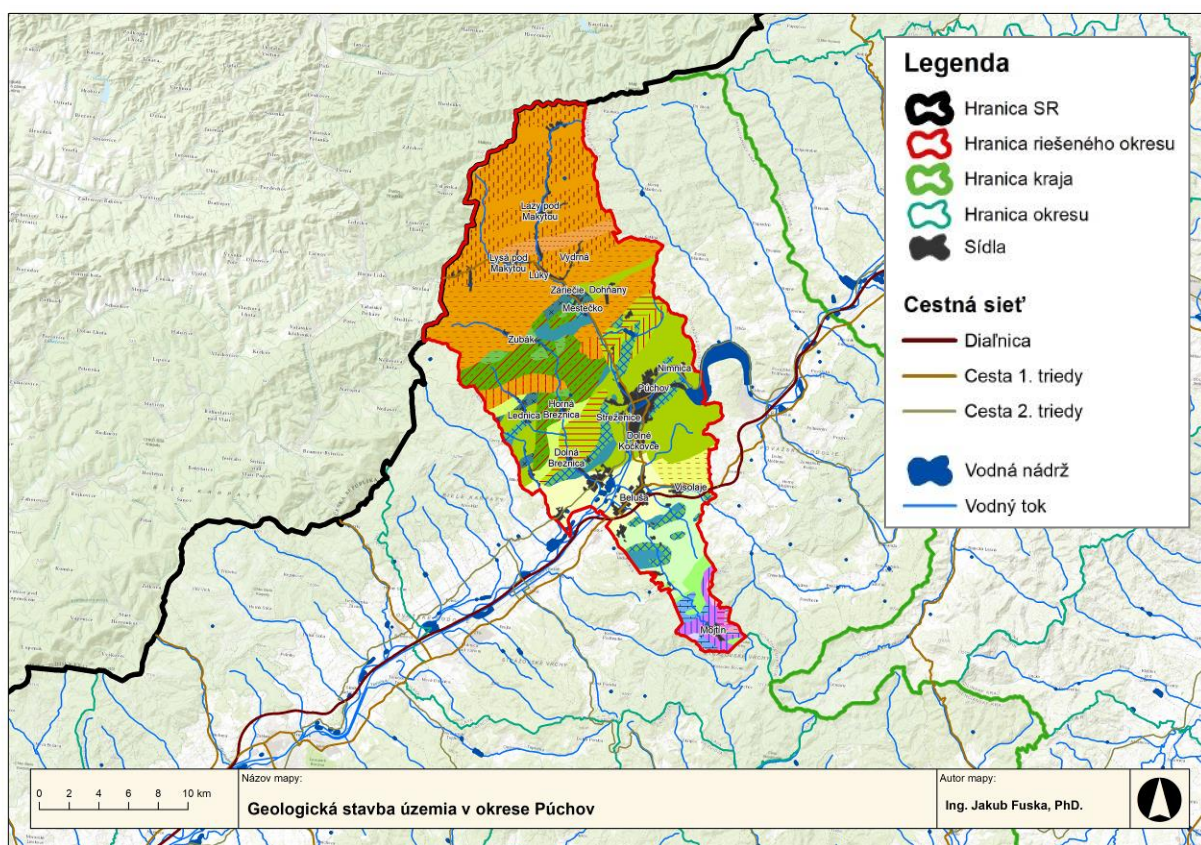
Najväčšiu časť okresu Púchov zaberá pohorie Javorníky ležiace na severe okresu. Z geologického hľadiska ho budujú flyšové horniny, teda sedimentárne komplexy tvorené pieskovicami, ílovcami a v menšej miere vápencami.



Na predmetnom území vystupujú ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy) veku lutét až priabón, taktiež pieskovce, ílovce, tenkovrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, „pesté“ vrstvy) paleocénnej až vrchnoeocénnej epochy, ako aj pieskovce, ílovce (kýčerské vrstvy, babohorské a makovické pieskovce) zo stredného eocénu až priabónu. Z tektonického hľadiska je územie zaradené do Vonkajších Západných Karpát, presnejšie Magurskej skupiny príkrovov flyšového pásma.

Na juhozápade okresu sa rozprestiera pohorie Bielych Karpát, ktoré z geologického hľadiska pozostáva z dvoch rozličných podloží. Jedno je tvorené flyšovým podkladom z obdobia paleocénu až eocénu pozostávajúceho z pieskovcov, piesčitých ílovcov a flyšu (svodnické a nivnické súvrstvie) a druhé je tvorené bradlovým pásmom pozostávajúcím z pieskovcov, ílovcov, zlepcov, pyroklastických brekcií či aglomerátov (pročské vrstvy, jarmutské vrstvy) datovaných do veku mástricht až eocén. Taktiež tu vystupujú vrstevnaté ílovité vápence a rohovcové vápence (pieninské súvrstvie) veku titón až barém, škvrnité vápence, krinoidové a hľuznaté vápence (čorštynská sekvencia) sinemúrsko až titónskeho veku, pestré slieňovce z vrchného albu až spodného mástrichtu, vápnnité pieskovce, škvrnité vápence, rádiolarity, hľuznaté vápence (kysucká sekvencia) datované do veku hetanž až kimeridž, červené ílovce (ondrášovské vrstvy, lopenické súvrstvie) veku kampán až mástricht a ílovce, slieňovce, pieskovce, zlepenec v podobe flyšu („sférosideritové“, „upohlavské“ a pupovské vrstvy, orlovské pieskovce) z aptu až senónu. Na krajnom juhozápade presahujú ešte piesčité krinoidové, rohovcové a hľuznaté vápence (drietomská, haligovská a manínska sekvencia) veku sinemúr až kimeridž. Z tektonického hľadiska je územie zaradené do Centrálnych Západných Karpát, presnejšie Pieninského bradlového pásma.

Mapa č. 1.2: Geologická stavba územia v okrese Púchov



## Geologická stavba

-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, drobové - arkózové pieskovce, ílovce (kýčerské vrstvy, babohorské - makovické pieskovce); stredný eocén - priabón
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, pieskovce, piesčité ílovce: flyš (svodnické - nivnické súvrstvie); paleocén - eocén
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, pieskovce, ílovce, drobnozrnné zlepenca (javorinské vrstvy)
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, pieskovce, ílovce: tenkovrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, pestré vrstvy); paleocén - vrchný eocén
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy); lutét - priabón
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, ílovce, pieskovce - glaukonitom, slieňovce (bystrické vrstvy, vychylovské súvrstvie); lutét - priabón
-  krieda - paleogén vonkajších Karpát, červené ílovce (ondrášovské vrstvy, lopenické súvrstvie); kampán - mástricht
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, pestré slieňovce (couches rouges): vrchný alb - spodný mástricht
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, pieskovce, ílovce - zlepenca (jarmutské vrstvy); mástricht - eocén
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, pieskovce, ílovce - zlepenca (pročské vrstvy); mástricht - eocén
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, piesčité krinoidové, rohovcové - hľuznaté vápence (drietomská, haligovská - manínska sekvencia); sinemúr - kimeridž
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, vrstevnaté ílovité vápence - rohovcové vápence (pieninské súvrstvie); titón - barém
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, vápnité pieskovce, škvornité vápence, rádiolarity - hľuznaté vápence (kysucká sekvencia); hetanž - kimeridž
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, ílovce, slieňovce, pieskovce - zlepenca: flyš (sférosideritové, upohlavské - pupovské vrstvy, orlovské pieskovce); apt - senón
-  mezozoikum - paleogén bradlového pásma, škvornité vápence, krinoidové - hľuznaté vápence (čorštýnska sekvencia); sinemúr - titón
-  mezozoikum vnútorných Karpát, dolomity (hlavné), lokálne vápence (oponické) - bridlice; karn - norik
-  mezozoikum vnútorných Karpát, pestré ílovité bridlice, pieskovce - dolomity (súvrstvie karpatského keupera); norik
-  mezozoikum vnútorných Karpát, pieskovce, slieňovce, ílovce: flyš (porubské súvrstvie); alb - spodný turón, - Považskom Inovci aj senón
-  mezozoikum vnútorných Karpát, piesčité - krinoidové vápence, vyššie rádioláriuové - hľuznaté vápence (prahový vývoj liasu); (rét-) hetanž - kimeridž
-  mezozoikum vnútorných Karpát, tmavé vápence (gutensteinské), dolomity - rohovcové vápence (reiflinské); anis - karn
-  mezozoikum vnútorných Karpát, vrstevnaté ílovité vápence, slieňovce - brekcie; titón - apt
-  mezozoikum vnútorných Karpát, vápence (gutensteinské, steinalmské, wettersteinské, lokálne schreyeralmské, reiflinské) - dolomity; anis - karn
-  neogén, sivé - pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence - polohy tufitov (brodské, gbelské, kolárovske, volkovské - čečehovské súvrstvie); dák - roman
-  neogén, vápnité prachovce, ílovce, pieskovce, tufity, pestré - uhoľné íly, uhlie, zlepenca, organodetrítické vápence (lužické, čaušianske, filakovské, prešovské - čelovské súvrstvie); egenburg
-  vrchná krieda - paleogén vnútorných Karpát, zlepenca, pieskovce, vápence, brekcie (borovské súvrstvie); lutét - priabón

V okolí stredného toku Váhu sa rozprestiera Považské podolie tvorené sivými a pestrými ílmi, prachmi, pieskami, štrkami, slojkami lignitu, sladkovodnými vápencami a miestami tufitmi neogénneho veku.

Juhovýchod okresu tvoria Strážovské vrchy (8,2 %), ktoré sú súčasťou pásma jadrových pohorí. Z tektonického hľadiska ich zaraďujeme do pásma Centrálnych Západných Karpát. Sú miocénnou hrastovou štruktúrou, ktorá porušuje staršiu príkrovovú stavbu. Najväčšiu časť pohoria tvoria príkrovovo-vrásové komplexy druhohorných hornín. Vystupuje tu tektonická super jednotka Fatrikum alebo krížňanský príkrov tvorený zliechovskou jednotkou (flyšového rázu) pozostávajúcou z hlbokovodných sedimentov (sliene, slieňovce, vápence, ílovce) jurského až spodno kriedového veku, ako aj Hronikum alebo Chočský príkrov tvorený čiernovážskou a bielovážskou jednotkou triasového veku pozostávajúcou z vápencov a dolomitov.

Kvartérny pokryv okresu tvoria deluviálne sedimenty vcelku, fluviaálne sedimenty, prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kuželoch bez pokryvu, proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kuželoch s pokryvom spraší, sprašových hĺn, alebo svahovín, fluviaálne sedimenty, piesky, piesčité štrky až piesky v terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín a ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín (Atlas krajiny SR, 2002).

### **Základné geochemické typy hornín**

Na území okresu Púchov sú vyčlenené 2 základné geochemické typy hornín (Atlas krajiny SR, 2002):

- ílovce, pieskovce
- vápence, dolomity.

### **Inžiniersko-geologická rajonizácia**

Inžiniersko-geologická rajonizácia podľa členenia Slovenskej republiky (Atlas krajiny SR, 2002):

#### Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov
- rajón údolných riečnych náplavov
- rajón náplavov terasových stupňov

#### Rajóny predkvartérnych sedimentov:

- rajón flyšoidných hornín
- rajón vápencovo-dolomitických hornín
- rajón ílovcovo-vápencových hornín
- rajón spevnených sedimentov vcelku
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov
- rajón ílovcovo-prachovcových hornín.

## **1.1.2 Geomorfologické pomery**

Najnižšia časť okresu Púchov je tvorená Považským podolím, ktoré je v okolí riečnej nivy Váhu tvorené nerozčlenenou rovinou. Jej výšková úroveň sa pohybuje v intervale od 230 m n. m. na západe po 300 m n. m. na východe okresu. Po oboch stranách od aluviálnej nivy sa postupne terén dvíha a ešte v rámci Považského podolia sa vytvára horizontálne a vertikálne členená rovina až mierne členená pahorkatina. Nadmorská výška tu dosahuje až 400 m n. m. Od Považského podolia sa smerom na sever terén postupne dvíha a rozčleňuje, pričom zmeny typu reliéfu sú na tak malom území veľmi časté. Veľkú variabilitu spôsobuje, že v tomto území sa na seba napájajú dve samostatné horstvá – zo severovýchodnej strany okresu tu zasahujú Javorníky, z juhozápadu zas Biele Karpaty. Pre styk oboch pohorí je v území okresu Púchov typický stredne až silne členitý reliéf vrchoviny s nadmorskou výškou, ktorá sa pohybuje v intervale od 350 m n. m. do 700 m n. m. Smerom na severovýchod, kde sa postupne zdvíha hrebeň Javorníkov, prechádza reliéf terénu do veľmi silno členitej vrchoviny s výškovým intervalom 400 až 900 m (Nad Poľanou 875 m n. m., Kohútka 913 m n. m, Makyta 923 m n. m., Lazy pod Makytou 920 m n. m.).

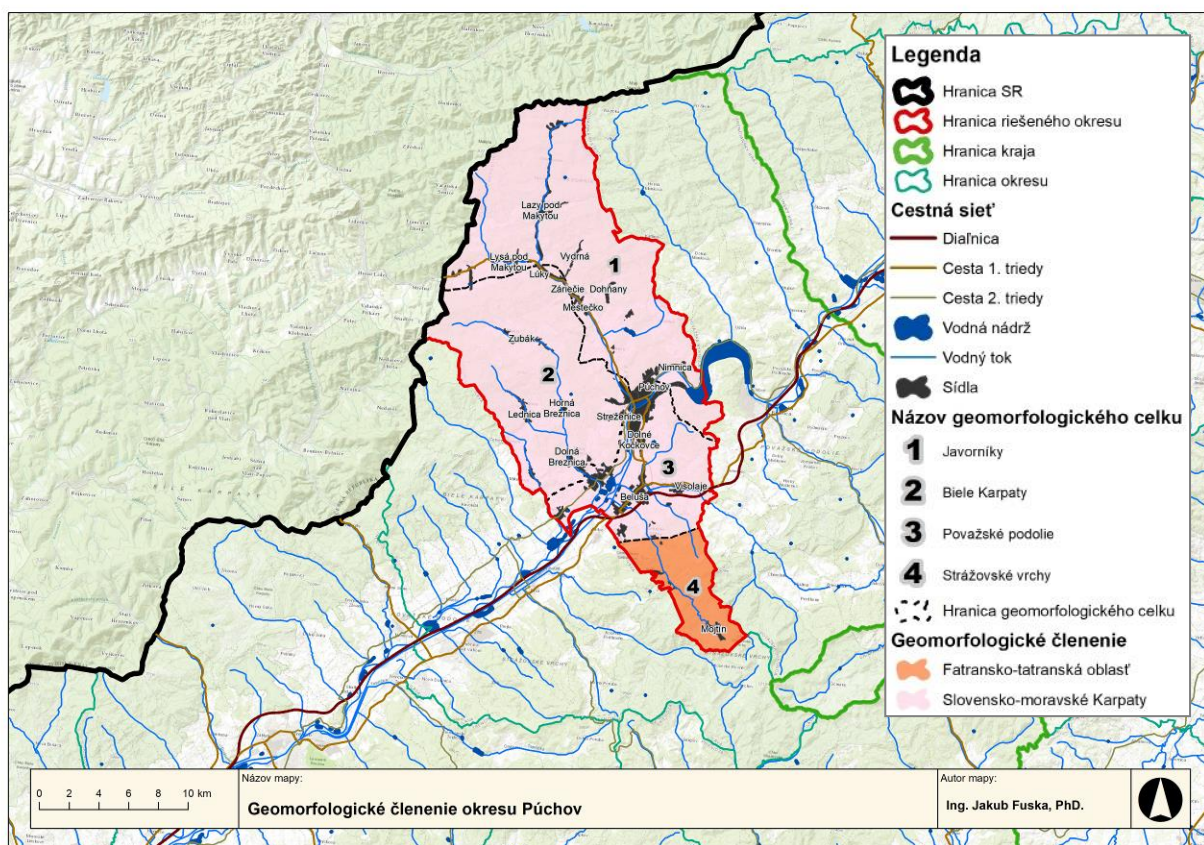
Od styku pohoria Javorníkov a Bielych Karpát (lína obcí Strelenka, Lysá pod Makytou, Lúky, Záríečie, Dohňany, Púchov) smerom na západ k jadrú pohoria Biele Karpaty sa terén dvíha už miernejšie, pričom sa tu na prevažnej väčšine územia zachováva stredne až silne členitý reliéf vrchoviny s nadmorskou výškou od 350 m n. m. do 750 m n. m. až 800 m n. m. Len na veľmi malej ploche okolo dominantného vrchu Kobylínec sa vytvoril veľmi silne členitý reliéf nižšej hornatiny s max. výškou 812 m n. m.

Južne od Považského podolia prechádza územie okresu úzkym výbežkom do celku Strážovských vrchov. Tento výbežok prechádza dvoma podcelkami a to Trenčianskou vrchovinou a Zliechovskou hornatinou. Charakter povrchu sa smerom na juh na pomerne krátkom úseku cca 10 km prudko mení a to od mierne členitej pahorkatiny cez silne členitú vrchovinu až po stredne a silno členitú hornatinu. Pri tom rastie aj nadmorská výška

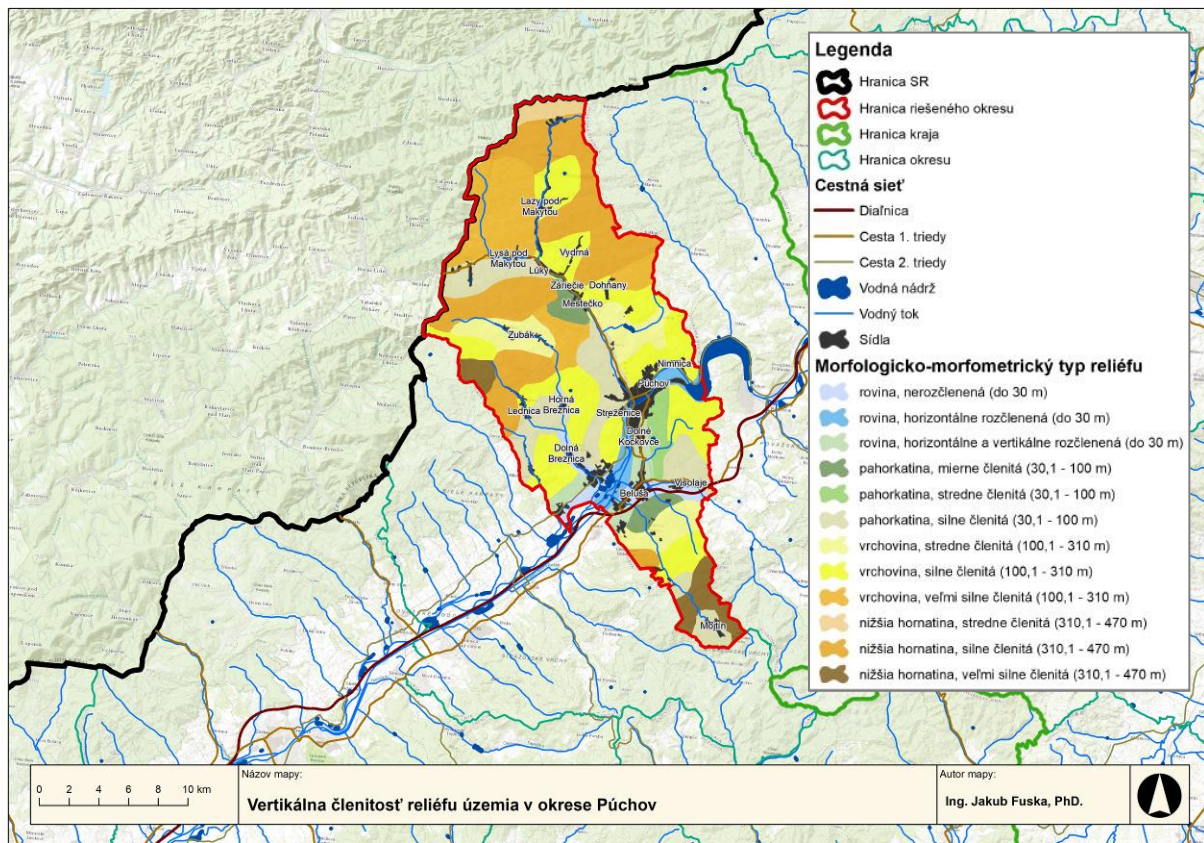
terénu, v intervale od 400 m n. m. do 800 m n. m. až 900 m n. m. (vrch Beckov 765 m n. m., Suchý vrch 866 m n. m., Gábrišské vrchy 939 m n. m., Dievče 82 m n. m.).

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 georeliéfu 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 Púchov znázorňujú Mapa č. 1.3, Mapa č. 1.4 a Mapa č. 1.5.

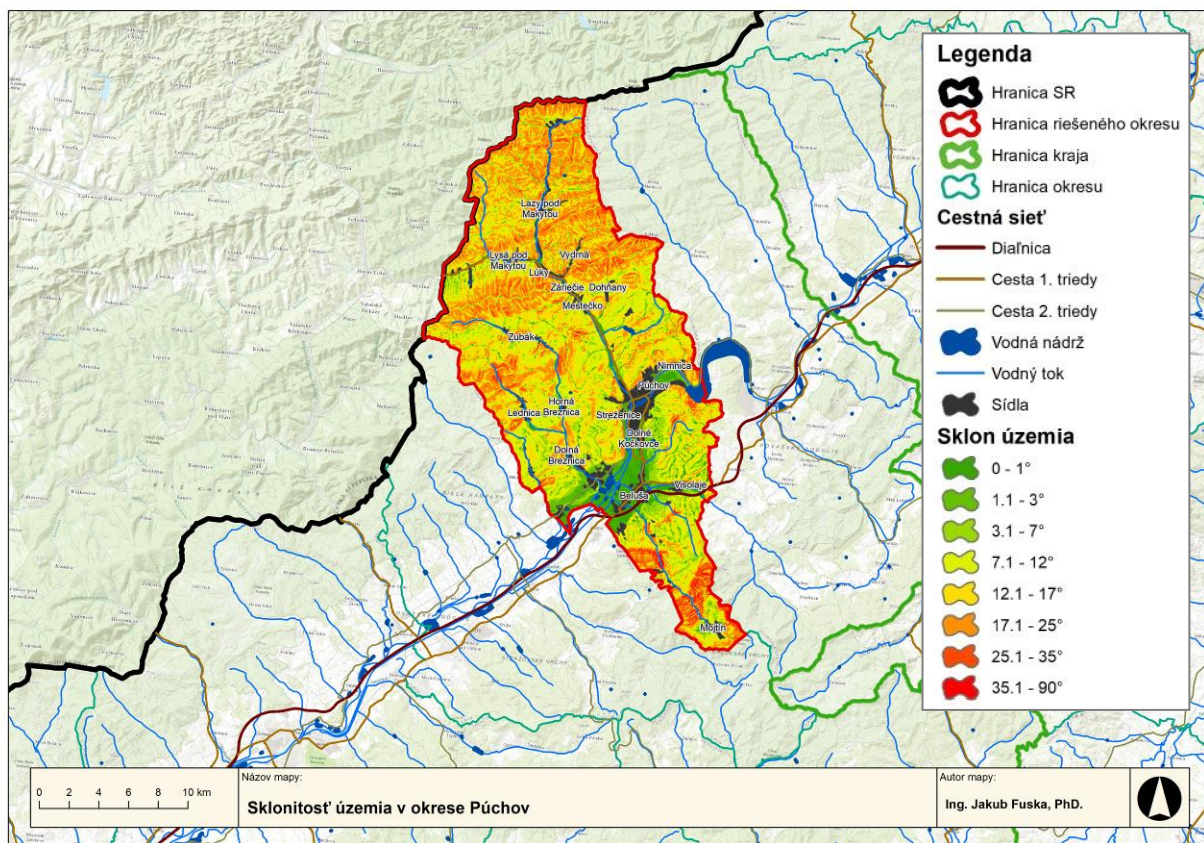
**Mapa č. 1.3: Geomorfologické členenie okresu Púchov**



Mapa č. 1.4: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Púchov



Mapa č. 1.5: Sklonitosť územia v okrese Púchov



### 1.1.3 Pôdne pomery

Pôda je najvrchnejšia časť zemskej kôry (prírodný útvar), ktorá vzniká na styku a za vzájomného pôsobenia biosféry, atmosféry, litosféry a hydrosféry v podmienkach určitého reliéfu. Skladá sa z neživej (častice ílu, piesku, hliny, humusu, ...) a živej zložky (edafón). Je neoddeliteľnou súčasťou ekosystémov Zeme a neustále sa vyvíja pod vplyvom zložitého pôsobenia vonkajších činiteľov na materskú horninu. Spravidla je rozdelená na jednotlivé horizonty, ktoré majú individuálne fyzikálne, chemické a biologické vlastnosti. Tie majú vplyv na jej úrodnosť. Pôda predstavuje významný analytický údaj pre určenie evalvácie i propozície v rámci ekologického plánovania krajiny.

Jednotlivé pôdne pomery územia okresu Púchov možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno-chemických charakteristík. Predmetná analýza sa zameriava na identifikáciu pôdných typov, ďalej pôdných subtypov na základe Morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska a pôdných druhov na základe zrnitosti, skeletovitosti a hĺbky pôdy (sk.wikipedia.org; podnemapy.sk; Miklós a kol., 1990).

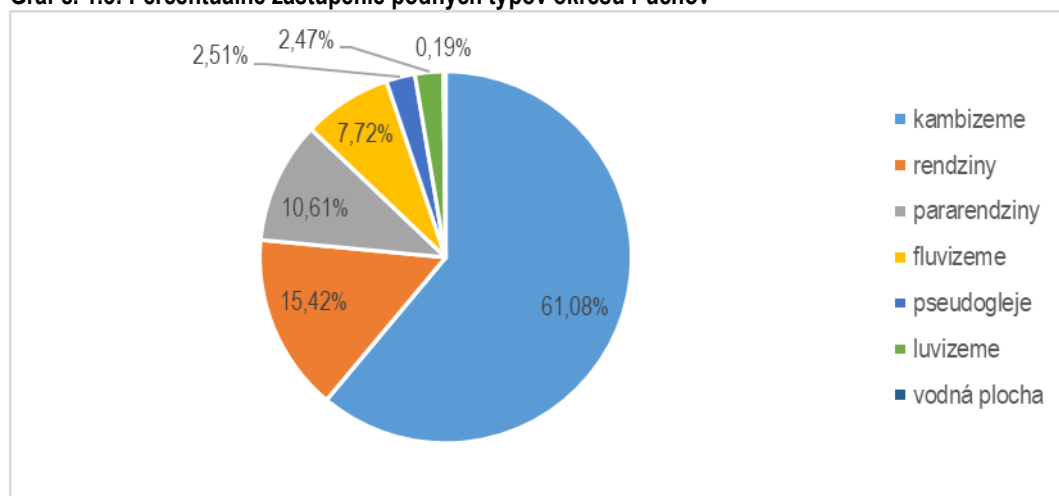
#### Pôdny typ

Základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickej i agronomickej kategorizácie pôd je pôdny typ. Zahŕňa v sebe skupinu pôd charakterizovanú rovnakou stratigrafiou pôdneho profilu, t. j. určitou kombináciou diagnostických horizontov, ako výsledok kvalitatívne špecifického typu pôdotvorného procesu, ktorý sa vyvíjal a vyvíja v rovnakých hydrotermických podmienkach pod približne rovnakou vegetáciou. Pôdne typy sú definované súborom diagnostických horizontov a ich najdôležitejších vlastností získaných dlhodobým vývojom v prírodných podmienkach, ako aj kultiváciou (podnemapy.sk).

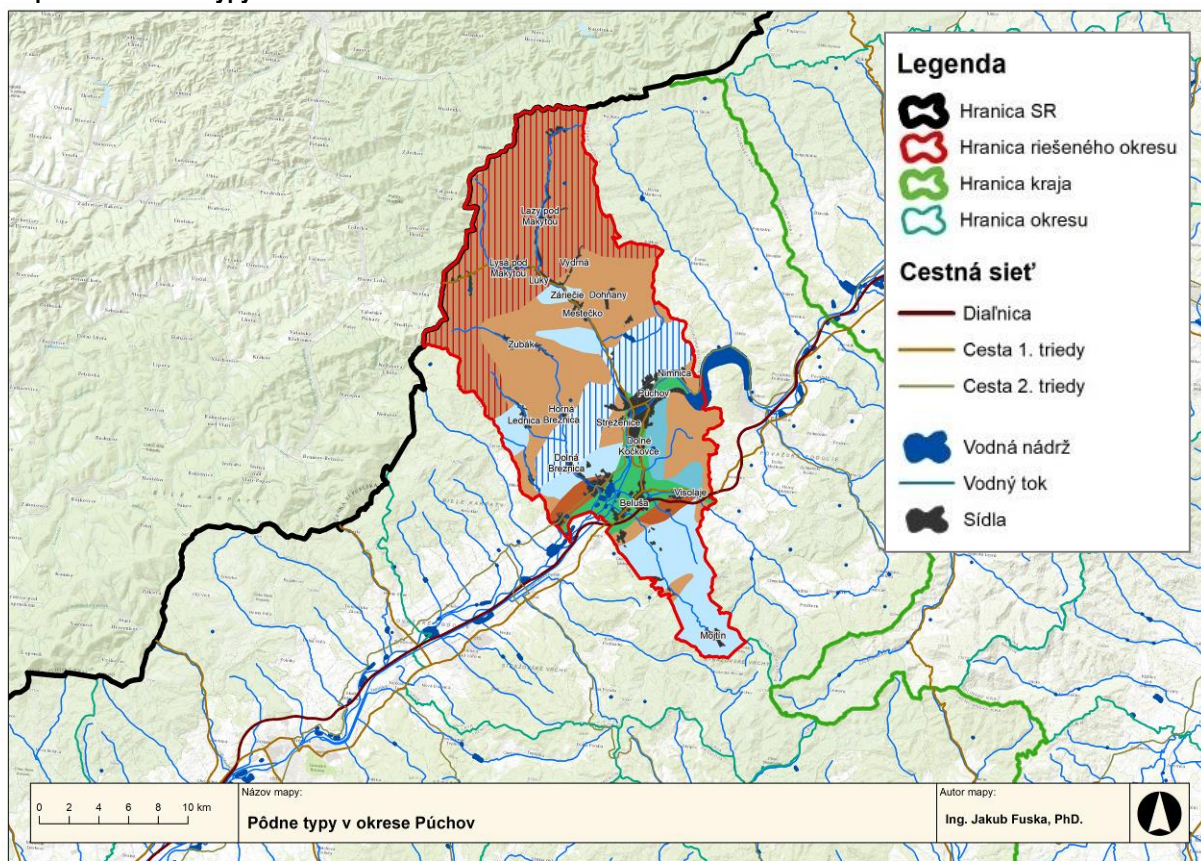
**Pre územie okresu Púchov (Mapa č. 1.6) boli identifikované nasledujúce pôdne typy** (Atlas krajiny SR, 2002), ich percentuálne zastúpenie je uvedené v Grafe č. 1.3:

- fluvizeme
- kambizeme
- luvizeme
- pararendziny
- pseudogleje
- rendziny
- vodná plocha.

**Graf č. 1.3: Percentuálne zastúpenie pôdných typov okresu Púchov**



Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Púchov



### Pôdny typ a pôdna jednotka

- fluvizeme, fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- kambizeme, kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-šľáčkových hornín (flyš)
- kambizeme, kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
- kambizeme, kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
- kambizeme, kambizeme pseudoglejové kyslé, lokálne pseudogleje modálne kyslé a gleje; zo zvetralín rôznych hornín
- kambizeme, kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
- luvizeme, luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné; zo sprašových hlien
- pararendziny, pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-šľáčkových hornín
- pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hlien a svahovín
- rendziny, rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín
- vodná plocha

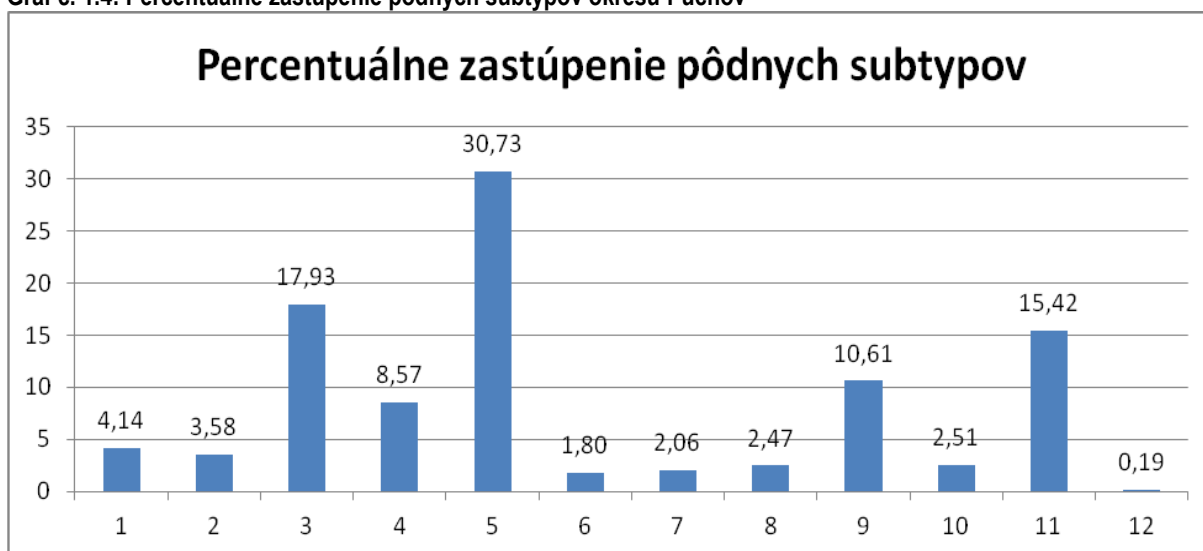
### Pôdny subtyp

Pre územie okresu Púchov boli identifikované nasledujúce pôdne subtypy (Atlas krajiny SR, 2002), ich percentuálne zastúpenie je uvedené v Grafe č. 1.4:

1. kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín,

2. kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš),
3. rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín,
4. pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín,
5. kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov,
6. fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov,
7. fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
8. luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné; zo sprašových hlien,
9. pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hlien a svahovín,
10. kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín,
11. kambizeme pseudoglejové kyslé, lokálne pseudogleje modálne kyslé a gleje; zo zvetralín rôznych hornín,
12. vodná plocha.

Graf č. 1.4: Percentuálne zastúpenie pôdných subtypov okresu Púchov



Na území okresu Púchov sú prevládajúcimi pôdnymi typmi kambizeme so 61,08 % pokrytím územia. Dominantným subtypom sú kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín s pokrytím 30,73 %. Výskyt kambizeme je v prevažnej miere v severozápadnej časti okresu.

#### Pôdny druh (zrinitosť)

Na základe identifikácie percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií jemnozeme, skeletu a organických látok je založené rozdelenie pôdných druhov, a teda charakteristika pôdnej zrinitosti. Zrinitosť je základným parametrom pre ich pomenovanie. Klasifikácia je založená na charaktere a veľkosti zrnitostných častíc, zastúpenie jednotlivých frakcií jemnozeme, ako aj na obsahu organických a minerálnych látok. Pre stanovenie pôdných druhov na základe obsahu zrnitostných frakcií boli použité pôdne mapy.

Pre vyjadrenie zrinitosti pôd sa u nás najviac používa Nováková klasifikácia. Táto triedi pôdy na 7 druhov podľa obsahu hrubého ílu (frakcie pod 0,01 mm) – Tabuľka č. 1.2. Pozitívom takejto klasifikácie je dobrá zrozumiteľnosť pre užívateľov v praxi. Dovoľuje pomerne presne klasifikovať pôdne druhy už v teréne ([podnemapy.sk](http://podnemapy.sk); [sk.wikipedia.org](http://sk.wikipedia.org)).

Percentuálne zastúpenie v predmetnom okrese je uvedené v Grafe č. 1.5.

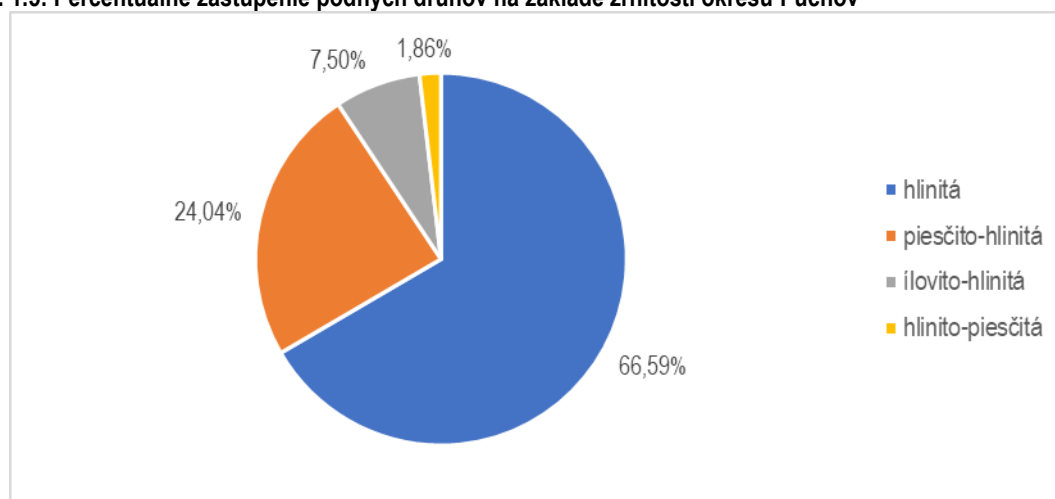


**Tabuľka č. 1.2: Kategorizácia pôdných druhov podľa obsahu častíc <0,01 mm**

Kategória zrnitosti	Obsah častíc < 0,01 mm
Pôdy ľahké	- piesočnaté (0 – 10 %) - hlinitopiesočnaté (10 – 20 %)
Pôdy stredne ťažké	- piesočnatohlinité (20 – 30 %) - hlinité (30 – 45 %)
Pôdy ťažké	- ílovitohlinité (45 – 60 %)
Pôdy veľmi ťažké	- ílovité (60 – 75 %) - íly (> 75 %)

Zdroj: Databáza VÚPOP; NLC

**Graf č. 1.5: Percentuálne zastúpenie pôdných druhov na základe zrnitosti okresu Púchov**



Na území okresu Púchov sú plošne zastúpené 4 pôdne druhy, z ktorých je dominantná hlinitá zrnitostná trieda (66,59 %).

### Skeletovitosť pôdy

Podľa zrnitostného zloženia sa pôda člení na:

- jemnozern (častice menšie ako 2 mm)
- skelet (častice väčšie ako 2 mm)
- skelet, t. j. štrk (2 – 50 mm)
- kamene (50 – 250 mm)
- balvany (>250 mm) sú súčasťou zrnitostného zloženia pôd vyvinutých na zvetralinách pevných hornín a na štrkových alúviách.

Skelet vzhľadom na veľkosť jeho častíc neviaže na svoj povrch žiadne látky, nevytvára kapilárne póry, neumožňuje kapilárny pohyb vody, nemá priamy podiel na prebiehajúcich pedochemických procesoch a na ich dynamike (podnemapy.sk).

Na základe bonitačného systému poľnohospodárskych pôd Slovenska sa a vyčleňujú nasledovné kategórie skeletovitosti:

- pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 %, v podpovrchovom horizonte 10 – 25 %),
- stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %),
- silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %).

Keďže existujú len mapy poľnohospodárskych pôd, na ktorých sú zachytené zodpovedajúce hodnoty v rámci pedologických sond a nie je zmapované celé územie Slovenska, bola zostavená skeletovitosť pôdy v povrchovom horizonte okresu na základe priestorovej distribúcie pôd. Pri spracovaní obsahu skeletu sa vychádzalo z mapy pôdnych typov (subtypov) a pôdnych druhov. Pre úplnosť dopĺňame, že mapy lesných pôd údaje o skeletovitosti obsahujú nielen pre povrchový, ale aj pre podpovrchový horizont, no ich odlišná kategorizácia s odlišným množstvom tried je nezlučiteľná s poľnohospodárskymi pôdami.

**Tabuľka č. 1.3: Skeletovitosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Púchov**

Kategória skeletovitosti	Zastúpenie v %
Pôdy bez skeletu	15,22
Pôdy slabo skeletovité	13,37
Pôdy stredne skeletovité	10,16
Pôdy silne skeletovité	61,25

*Zdroj: Databáza VÚPOP; NLC*

Najväčšie zastúpenie (Tabuľka č. 1.3) v okrese Púchov majú silne skeletovité pôdy, ktoré tvoria 61,25 % územia. Za nimi nasledujú pôdy bez skeletu (15,22 %), slabo skeletovité pôdy (13,37 %) a najmenšie zastúpenie majú stredne skeletovité pôdy (10,16 %).

### Hĺbka pôdy

Hĺbka pôdy je dôležitý činiteľ určujúci produkčnú schopnosť pôdy. Od hĺbky závisí rozvoj koreňovej sústavy rastlín a ich pevné zakotvenie, akumulácia vody, vzduchu, živín a teploty.

Hĺbka pôdy závisí od zvetrateľnosti materskej horniny alebo od hrúbky premiestneného nespevneného pôdotvorného substrátu, ako sú spraše, sprašové a svahové hliny, aluviálne náplavy, naviate piesky a pod. Na pevných horninách je hĺbka pôdy rôzna, v závislosti od geomorfologického tvaru terénu. Na plošinách je väčšia, na vrcholoch a chrbtoch je menšia. Na zbytkoch treťohorných parovín, kde sú zachované pozostatky subtropického a tropického zvetrávania, býva hĺbka pôdy značná. Na pahorkatinách, rovinách a v nivách riek, ktoré sú budované nespevnenými horninami a aluviálnymi náplavami sú pôdy spravidla hlboké.

V praxi je zaužívaná kategorizácia podľa tzv. celkovej hĺbky pôd (existuje aj fyziologická a genetická hĺbka). Celková hĺbka pôdy je hĺbka celého pôdneho profilu, t. j. od povrchu pôdy až k zvetrávajúcej materskej hornine alebo k hladine podzemnej vody. Podľa celkovej hĺbky pôdy, ktorá môže mať hrúbku len niekoľko centimetrov až niekoľko metrov, môžeme rozdeliť pôdy na (podnemapy.sk):

- pôdy hlboké (0,6 m a viac)
- stredne hlboké (0,3 až 0,6 m)
- plytké (do 0,3 m).

**Tabuľka č. 1.4: Hĺbka pôdy v okrese Púchov**

Kategória hĺbky pôd	Zastúpenie v %
Pôdy hlboké	27,52
Pôdy stredne hlboké	17,59
Pôdy plytké	54,90

*Zdroj: Databáza VÚPOP; NLC*

Väčšinu územia okresu Púchov (Tabuľka č. 1.4) tvoria plytké pôdy (54,90 %) s hĺbkou do 0,3 metra. Za nimi nasledujú hlboké pôdy (27,52 %) s hĺbkou 0,6 metra a viac a najmenšie zastúpenie majú stredne hlboké pôdy (17,59 %) s hĺbkou 0,3 až 0,6 metra.

## 1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

### 1.1.4.1 Hydrologické pomery

#### Povrchové vody

Hlavným recipientom okresu je rieka Váh, ktorá asymetricky rozdeľuje hydrografickú sieť okresu na severnú – väčšiu časť a južnú – menšiu časť okresu. Rieka Váh pritom preteká okresom cez svoje dve čiastkové povodia:

Váh od Rajčianky po odbočenie Nosického kanála a Váh od odbočenia Nosického kanála po zaústenie v Trenčíne.

Hlavné recipienty v severnej časti okresu sú potok Biela voda a potok Lednica s veľkým ľavostranným prítokom potok Zubák.

Údolnú časť okresu tvorí široká riečna niva, kde okrem samotného toku Váhu je dôležitou súčasťou odtokového systému územia Nosický kanál. Ten začína pod Nosickou priehradou a vedie po ľavej strane Váhu až do susedného okresu Ilava. Potoky pritekajúce z južnej časti územia (Pružinka a Slatinský potok) nie sú zaústené do tohto kanála, ale priamo do Váhu pomocou zhybiiek.

Na území okresu je z časti situovaná významná vodná nádrž Nosice – jej priehradný múr a časť vodnej nádrže. Vodná nádrž pokračuje do susedného okresu Považská Bystrica. Okrem vodnej nádrže Nosice boli na pravej strane Váhu pri obci Lednické Rovne vytvorené neprietočné jazerá (bagroviská). Celkovo bolo vytvorených 6 samostatných jazier. Časť z nich doposiaľ slúži na ťažbu štrkopieskov, pričom jedno z ťažobných jazier je postupne zavádzané. Ostatné jazerá sa postupom času zmenili na rybníky, resp. si našli rekreačné využitie.

Na ľavej strane Váhu vznikli len dve menšie samostatné jazerá a to pri obci Hloža. Jazerá ležia medzi korytom Váhu a Nosickým kanálom. Obe majú v súčasnosti charakter rybníkov.

Charakteristiku vodomerných staníc v predmetnom okrese prináša Tabuľka č. 1.5 a Tabuľka č. 1.6.

**Tabuľka č. 1.5: Vodomerné stanice v okrese Púchov – charakteristika**

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečný km	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Nadmorská výška (m n. m.)
6400	Dohňany	Biela voda	1-4-21-07-093-01	4,00	163,17	284,81
6420	Visolaje	Pružinka	1-4-21-08-012-01	4,80	110,92	268,36

Zdroj: SHMÚ, 2018

**Tabuľka č. 1.6: Priemerné ročné a extrémne prietoky na vodomernej stanici v okrese Púchov**

Vodomerná stanica	Tok	Riečný km	Q <sub>r</sub> 2021 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>max</sub> 2021 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>max</sub> m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>min</sub> 2021 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>min</sub> m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Dohňany	Biela voda	4,00	1,387	30,30	101,40 (1961 – 2016)	0,139	0,026 (1961 – 2016)
Visolaje	Pružinka	4,80	1,139	11,93	28,64 (1961 – 2016)	0,453	0,150 (1961 – 2016)

Zdroj: SHMÚ, 2018

Vysvetlivky:

Q<sub>r</sub> 2021 – priemerný ročný prietok v roku 2017

Q<sub>max</sub> 2021 – najväčší kulmináčny prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) v roku 2017

Q<sub>max</sub> – najväčší kulmináčny prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) vyhodnotený v uvedenom období pozorovania, N-ročný prietok

Q<sub>min</sub> 2021 – najmenší priemerný denný prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) v roku 2017

Q<sub>min</sub> – najmenší priemerný denný prietok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) vyhodnotený v uvedenom období pozorovania, M-denný prietok

Na hlavných prítokoch Váhu, ktorých povodia tvoria aj podstatnú plochu okresu Púchov, prevláda vrchovino-nížinný typ odtoku. Vzhľadom na rozdielnu veľkosť ich povodí dosahuje vyššie maximálne prietoky potok Biela voda, a to až 101,4 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Potok Pružinka dosahuje podstatne nižšie maximálne prietoky a to len 28,6 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Zvláštnosťou je, že plochou povodia menšia Pružinka má vyššie minimálne prietoky, a to až 0,15 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Je to dané podzemným odtokom z karbonátových hydrogeologických štruktúr Strážovských vrchov.

### Podzemné vody

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

- **Geotermálne vody**

Na území okresu sa nachádza len jeden útvar geotermálnych podzemných vôd a to v okolí obce Beluša. Geotermálny útvar podzemných vôd má označenie SK300070FK "Ilavská kotlina". Kolektory sú dominantne zastúpené karbonátovými horninami mezozoika – triasu. Priepustnosť kolektora je

puklinovo-krasová. V rámci Slovenska sa jedná o oblasť s relatívne malým energetickým výkonom, ktorý sa pohybuje do 50 MW (Atlas krajiny, 2002).

- **Minerálne vody**

Nevyskytujú sa tu významné zdroje minerálnych vôd. Vývery minerálnych teplíc (Belušské Slatiny) v minulosti slúžili ako miestne liečebné kúpele. Kúpeľníctvo zaniklo po 2. svetovej vojne. V súčasnosti sú zachytené a verejnosťou využívané 3 zdroje severne od tejto osady (Tabuľka č. 1.7).

**Tabuľka č. 1.7: Zdroje minerálnej vody v okrese Púchov**

Názov	Register	Lokalita	Typ
Vrt C-10	PB-29	Belušské Slatiny	vrt
Kúpeľný prameň	PB-03	Belušské Slatiny	vrt
Vrt BS-1	PB-24	Belušské Slatiny	vrt
Domová studňa	PB-40	Belušské Slatiny	studňa
Vrt BS-2	PB-25	Belušské Slatiny	vrt
Vrt BHS-2	PB-36	Belušské Slatiny	vrt
Prameň pri kaplnke	PB-02	Belušské Slatiny	studňa
Vrt BHS-1	PB-35	Belušské Slatiny	vrt
Studňa č. d. 913	PB-27	Belušské Slatiny	studňa
Prameň v kaplnke	PB-01	Belušské Slatiny	studňa
Studňa č. d. 102	PB-26	Belušské Slatiny	studňa
Vrt C-12	PB-30	Belušské Slatiny	vrt
Vrt C-7	PB-28	Belušské Slatiny	vrt
Vrt R-3	PB-32	Belušské Slatiny	vrt
Vrt R-1	PB-31	Belušské Slatiny	vrt
Prameň v Podkeblí	PB-19	Keble	prameň
Prameň mládeže B1	PB-07	Kúpele Nimnica	vrt
Vrt B-9	PB-38	Kúpele Nimnica	vrt
Vrt B-8	PB-34	Kúpele Nimnica	vrt
Priehradný prameň B-6	PB-23	Kúpele Nimnica	vrt
Vrt B-10	PB-39	Kúpele Nimnica	vrt
Vrt B-7	PB-33	Kúpele Nimnica	vrt
Nosický prameň B-5	PB-22	Kúpele Nimnica	vrt
Slatina na Hôrke II	PB-05	Nimnica	prameň
Prameň Prevrat	PB-06	Nimnica	prameň
Slatina na Hôrke I	PB-04	Nimnica	prameň
Vrt B-2	PB-08	Nosice	vrt
Vrt I-1	PB-09	Nosice	vrt
Prameň nad Slatinou	PB-18	Streženice	prameň
Slatina v obci	PB-17	Streženice	prameň
Sirková voda	PB-21	Zubák	prameň

Zdroj: ŠGÚDŠ (WMS – Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd)

- **Banské vody**

Na území okresu Púchov sa nenachádza žiadny banský revír, na ktorý by boli viazané historické, či súčasné banské diela, ktoré boli zdrojom banských vôd.

#### 1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

Aluviálna niva rieky Váh je tvorená jediným útvarom kvartérnych sedimentov – SK100400P "Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J časti oblasti povodia Váh". Útvar tvoria najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty. V tomto útware prevláda medzizrnová priepustnosť kolektorov (Tabuľka č. 1.8).

Prevažnú časť územia okresu Púchov tvorí hydrogeologický útvar SK200180F "Puklinové podzemné vody Z časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh". Útvar tvoria najmä striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice, stratifikované do obdobia paleogénu až mezozoika – kriedy. V tomto útware prevláda puklinová priepustnosť kolektorov.

V južnom cípe okresu, v okolí obce Mojtín, sa nachádza hydrogeologický útvar SK200140KF "Dominantné krasovo – puklinové podzemné vody Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry oblasti povodia Váh". Útvar tvoria najmä mezozoické vápence a dolomity. Prevláda krasovo-puklinová priepustnosť kolektorov (Tabuľka č. 1.9).

**Tabuľka č. 1.8: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch v okrese Púchov**

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK100400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J časti oblasti povodia Váh	Hron	aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty	medzizrnová

*Zdroj: MŽP SR, 2015*

**Tabuľka č. 1.9: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách v okrese Púchov**

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK200180F	Puklinové podzemné vody Z časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh	Váh	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice	puklinová
SK200140KF	Dominantné krasovo – puklinové podzemné vody Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry oblasti povodia Váh	Váh	vápence a dolomity	krasovo-puklinová

*Zdroj: MŽP SR 2015*

#### 1.1.5 Klimatické pomery

Klimatické pomery okresu Púchov sú diferencované najmä podľa nadmorskej výšky a členitosti územia. Po teplotnej a zrážkovej stránke je výraznejšie odlišná len severozápadná a severná časť územia, do ktorej zasahuje pohorie Javorníky a Biele Karpaty.

Jednotlivé klimatické okrsky v zmysle Končekovej klimatickej klasifikácie, Mapa č. 1.7, spadajú v centrálnej a južnej časti územia do teplej a mierne vlhkej oblasti, na ktorej sa hlavnou mierou podieľajú teplé mierne vlhké a vlhké okrsky T6 a T8. Táto oblasť vyplnía celú centrálnu časť okresu a jej výbežky siahajú na sever i juh od mesta Púchov (Lednické Rovne, Púchov, Visolaje, Dohňany). Prakticky na celej severnej aj južnej časti okresu sa vyskytuje mierne teplá oblasť, tvorená mierne teplými okrskami M4, M5 a M7 (Lednica, Mestečko, Zubák, Lúky, Lysá pod Makytou). Táto najväčšia klimatická oblasť siaha na severe až po hranice s Českou republikou a na juhu až k podhoriu Strážovských vrchov. Len celkom na severozápade a severovýchode územia, kde sa nachádza pohorie Biele Karpaty a Javorníky, je rozšírený mierne chladný okrsk C1.

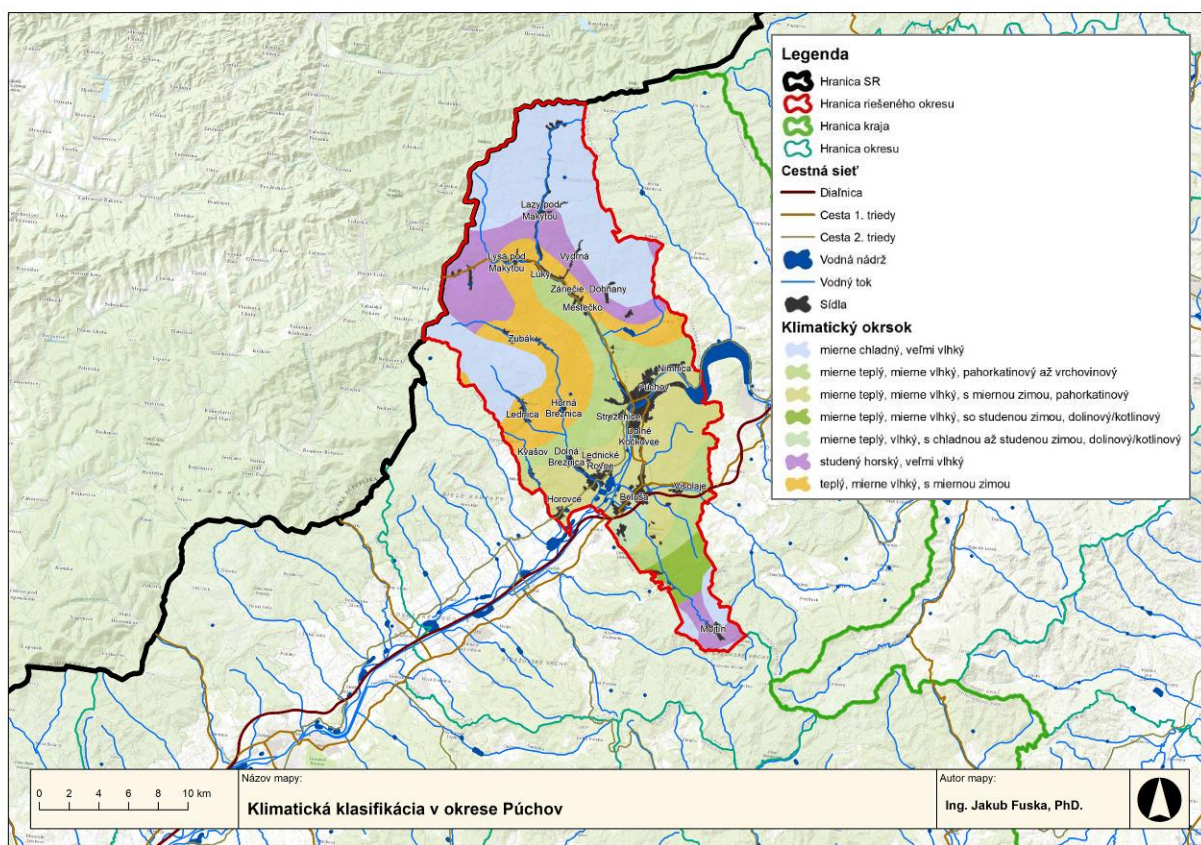
Klimatická klasifikácia je uvedená v Tabuľke č. 1.10.

Tabuľka č. 1.10: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Púchov

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
T6	teplý, mierne vlhký, s miernou zimou	január > -3 °C, lz = 0 – 60
T8	teplý, vlhký, s miernou zimou	január ≤ -3 °C, lz = 60 – 120
M4	mierne teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový až rovinový	január > -3 °C, jul ≥ 16 °C, lz = 60 až 120 do 500 m n. m.
M5	mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový	január ≤ -3 °C, LD <50, lz = 60 až 120
M7	mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový	jul ≥ 16 °C, LD <50, lz ≥ 120 prevažne nad 500 m n. m.
C1	mierne chladný	jul ≥ 12 °C až <16 °C

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Púchov



Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1.11), pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplyvajúce na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov na území okresu (výšková zonálnosť, orografická poloha a pod.).

Tabuľka č. 1.11: Meteorologické stanice na území okresu Púchov

Názov stanice	Typ	Nadmorská výška (m n. m.)
Beluša	klimatologická/zrážkomerná	253
Lazy pod Makytou	zrážkomerná	390
Vydrná	zrážkomerná	363
Zubák	zrážkomerná	516
Púchov	zrážkomerná	260

Názov stanice	Typ	Nadmorská výška (m n. m.)
Mojtín	zrážkomerná	649
Beluša	fenologická poľná	126

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

### Teplotné pomery

Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu (Tabuľka č. 1.12) nameraná na meteorologických staniciach sa pohybuje od 6,4 °C do 8,7 °C. Maximálna priemerná teplota nastáva v mesiaci júl a pohybuje sa v intervale 16,0 °C do 18,6 °C. Najnižšie teploty sa vyskytujú v mesiaci január a v dlhodobom priemere dosahujú -3,7 °C až -2,2 °C.

**Tabuľka č. 1.12: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na meteorologických staniciach na území okresu Púchov**

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Beluša	-2,2	0,0	3,7	9,4	14,1	17,0	18,6	17,8	13,9	9,1	4,2	-0,5	8,7
Zubák	-3,7	-2,2	1,0	6,4	11,5	14,3	16,0	15,4	11,6	7,2	2,0	-2,3	6,4

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

### Zrážkové pomery

Z dlhodobého priemerného chodu zrážok počas roka (Tabuľka č. 1.13) vyplýva, že najvyšší úhrn zrážok je na severne situovanej stanici Zubák, ktorá reprezentuje široké podhorské údolie medzi pohorím Javorníky a Biele Karpaty. Tu priemerný ročný úhrn dosahuje hodnotu až 885 mm. Menší zrážkový úhrn bol zaznamenaný v nižšie položených lokalitách, v údolí Váhu, kde na stanici Beluša bol nameraný priemerný ročný úhrn zrážok 710 mm.

**Tabuľka č. 1.13: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Púchov**

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Beluša	48,3	39,7	45,9	44,9	69,5	87,3	86,0	69,4	64,0	47,1	51,5	57,3	710
Zubák	68,0	61,2	68,5	59,1	83,4	87,4	91,5	77,0	70,7	64,0	73,6	80,7	885

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

Najvyššie ročné úhrny zrážok, nad 1200 mm, sa vyskytujú len v severnej časti okresu v horskej oblasti Javorníkov.

### Snehové pomery

Výskyt snehovej pokrývky je priamo závislý na nadmorskej výške hodnoteného okresu. Najnižší počet dní so snehovou pokrývkou je v údolí Váhu a jeho okolí, ktoré dobre charakterizuje stanica Beluša – tu trvá snehová pokrývka priemerne 50 dní v roku. Vo vyšších polohách okresu – stanica Zubák, pretrváva snehová pokrývka v priemere až 75 dní. Snehová pokrývka pretrváva v rámci okresu najdlhšie počas mesiaca január (Tabuľka č. 1.14).

**Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) počty dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Púchov**

Názov stanice	XI	XII	I	II	III	IV	Rok
Beluša	3,4	11,5	17,8	15,6	4,8	0,4	50
Zubák	5,9	15,7	21,9	21,0	12,7	1,9	75

*Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ*

### Veterné pomery

Priemerná ročná rýchlosť vetra je v okrese Púchov najnižšia v údolí Váhu a tiež v celej centrálnej časti okresu. Rýchlosti vetra sa tu pohybujú najčastejšie v intervale od 2,8 m.s<sup>-1</sup> do 3,9 m.s<sup>-1</sup>. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor na severe a juhu okresu, v horských oblastiach, kde sa rýchlosť pohybuje najčastejšie v intervale 4,3 m.s<sup>-1</sup> až 5,1 m.s<sup>-1</sup>.

## Oblačnosť

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 63 % v oblasti údolia Váhu (Púchov) až po 65 % vo pohoriach jeho severnej a južnej časti. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 39 až 44 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 135 do 146 dní.

## 1.2 Biotické pomery

### 1.2.1 Rastlinstvo

#### 1.2.1.1 Fytogeografické členenie

Z hľadiska fytogeografického členenia podľa Futáka (Futák, 1980) prináleží územie okresu Púchov do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), kde južná časť okresu patrí do obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), ktorej prináleží okres Strážovské a Súľovské vrchy. Severná časť okresu patrí do obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale), ktorej prináleží okres Západobeskydské Karpaty s podokresmi Javorníky a Biele Karpaty (severná časť).

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa zaraďuje okres Púchov do bukovej zóny a dvoch oblastí: kryštálicko-druhohornej a flyšovej. Oblasť kryštálicko-druhohorná sa člení v území na okres: okres Strážovské vrchy s podokresmi Zliechovská vrchovina a Trenčianska vrchovina. Flyšová oblasť, ktorá zaberá väčšiu časť okresu Púchov sa člení na okresy: okres Ilavská kotlina, okres Javorníky, okres Biele Karpaty s podokresmi vršatsko-púchovský (bradlový) podokres a nebradlový podokres.

Fytogeografické členenie predmetného okresu je uvedené v Tabuľke č. 1.15 Fytogeografické členenie.

**Tabuľka č. 1.15: Fytogeografické členenie**

Zóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
buková	kryštálicko-druhohorná	Strážovské vrchy	Zliechovská vrchovina	-
			Trenčianska vrchovina	-
	flyšová	Javorníky	-	-
		Biele Karpaty	vršatsko-púchovský (bradlový) podokres	-
			nebradlový podokres	-
		Ilavská kotlina	-	-

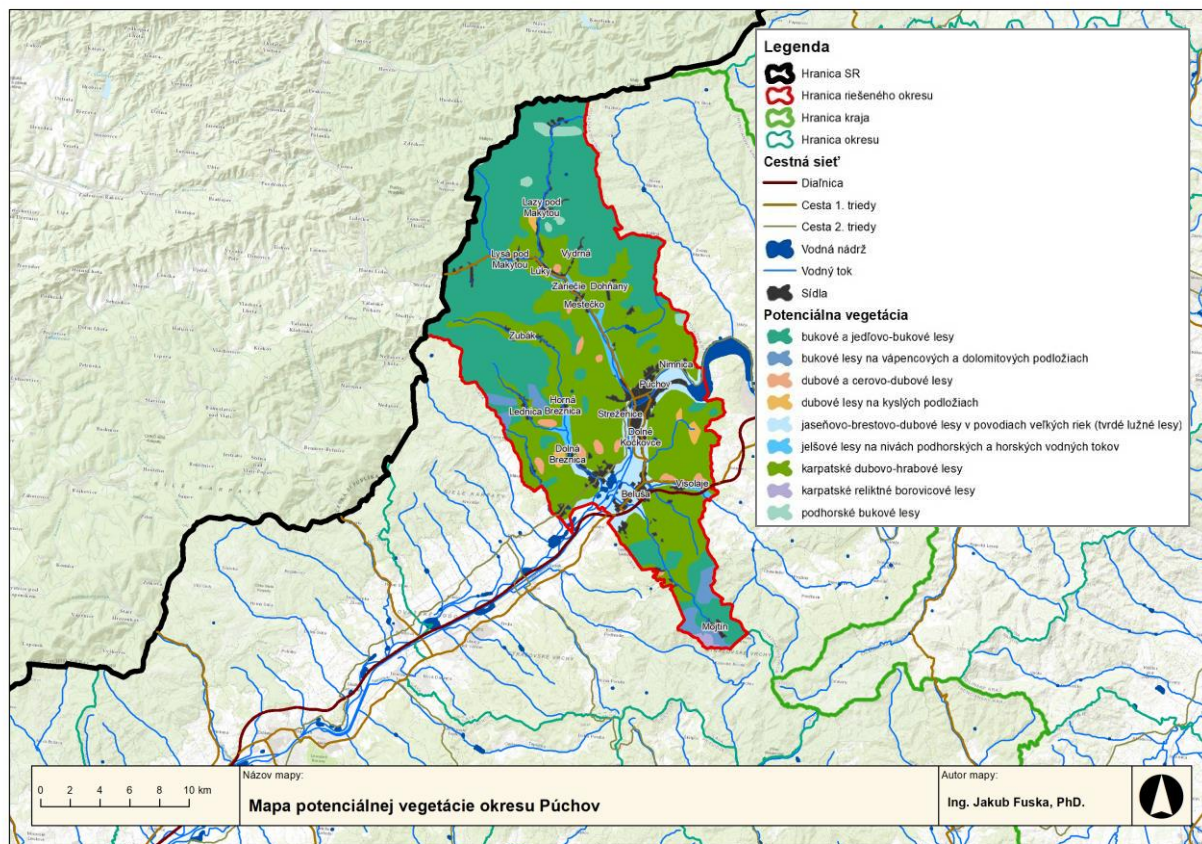
*Zdroj: Plesník, P., In: Atlas krajiny SR, 2002*

#### 1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

Okrem reálnej vegetácie, ktorá predstavuje súčasne existujúcu vegetáciu, je dôležité poznať aj potenciálnu prirodzenú vegetáciu, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. To znamená, že predstavuje klimaxové štádiá vegetácie na danom mieste (Michalko a kol., 1986). Je dôležité poznať, ktoré jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie by sa v území vyskytovali a ako by boli priestorovo rozložené – jednak z dôvodu možnosti presnejšieho hodnotenia pôvodnosti jednotlivých porastov a druhov, jednak pri návrhoch novej výsadby alebo doplnenia existujúcich porastov – tu by sa mali preferovať pôvodné druhy. Charakteristiku základných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Maglockého (Atlas krajiny SR, 2002). Na území okresu Púchov bolo vyčlenených 9 základných mapovacích jednotiek (Mapa č. 1.8).



Mapa č. 1.8: Potenciálna vegetácia okresu Púchov



#### U: Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)

V spracovávanom území sa táto jednotka vyskytovala predovšetkým pozdĺž riek Váh. Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, patriacich do podzväzu *Ulmenion Oberd.* 1953. Boli rozšírené, podobne ako vrbovo-topoľové lesy, na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m., kde ich menej ovplyvňujú opakujúce sa povrchové záplavy a kolísajúca hladina podzemnej vody. Tvorba pôdy prebieha na rozdielne starých, ílovitých, hlinitých až piesočnato-štrkovitých sedimentoch. Vyskytujú sa tu pôdy od nevyvinutých nivných a glejových, až po hnedozeme, černoze a pod. Zo stromov sa v týchto spoločenstvách uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolius subsp. danubialis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrby a iné. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokrývnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europae*), javor poľný (*Acer campestre*), rôzne druhy hloha (*Crataegus sp.*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší ako vo vrbovo-topoľových lesoch. Vyskytujú sa tu kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček príhľavolistý (*Campanula trachelium*), krivec žltý (*Gagea lutea*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a iné.

#### Al: Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov

V spracovávanom území sa táto jednotka vyskytovala predovšetkým v okolí horných a stredných častí obojstranných prítokov rieky Váh. Spoločenstvá tejto jednotky boli pokračovaním vrbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou, alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami. Druhovým zložením a fyziognómiou boli charakteristické ako vysokokmenné jelšové lužné lesy s dominantnou jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), jelšou sivou (*Alnus incana*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*) a vrbou bielou (*Salix alba*). Jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest horský (*Ulmus glabra*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*) sú zväčša iba primiešanými drevinami. V pahorkatinách krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba krehká (*Salix fragilis*). Vo vyšších polohách v horskom stupni Centrálnych Karpát a na obode vnútrokarpatských kotlín na pobreží horských bystrín a potokov s rýchlo tečúcou vodou sa tiahnu úzke, často pretŕhané pásy porastov s vrbou sivou (*Salix eleagnos*) a vrbou purpurovou (*Salix purpurea*). Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, lebo k hygrofilným a subhygrofilným druhom ako záružlie horské (*Caltha laeta*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*) a iné, často prenikajú aj vodou splavené druhy z lesných alebo prameniskových spoločenstiev, ako napríklad prilbica modrá tuhá (*Aconitum firmum*), stračia nôžka vysoká (*Delphinium elatum*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*) a iné. Významný je tiež podiel nitrofilných a hygrofilných druhov ako kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), záružlie močiarme (*Caltha palustris*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*).

#### C: Karpatské dubovo-hrabové lesy

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu Carpinion betuli sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. V rámci predmetného územia okresu Púchov zaberali spoločenstvá tejto jednotky rozsiahle súvislé plochy na oboch stranách doliny Váhu, kde nadväzujú na nižinné lužné lesy a lužné lesy podhorské a horské. Na hornom okraji svojho rozšírenia (cca v 600 m n. m.) nadväzovali na bukové a jedľovo-bukové lesy. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylennom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

#### Qc: Dubové a cerovo-dubové lesy

V okrese sa vyskytovali ostrovčekovite v rámci celého územia. Do tejto jednotky sú zaradené xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Viažu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo na degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), niekedy aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*). Z ďalších drevín sa v stromovom poschodí vtŕsene vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lokálne aj jaseň mannový (*Fraxinus ornus*). Krovité poschodie býva pomerne bohaté, tvorené najmä druhmi zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža galská (*Rosa galica*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh krivokališný (*Crataegus curvisepala*). V bylennom poschodí sa vyskytujú ostrica horská (*Carex montana*), nátržník biely (*Potentilla alba*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), králik chocholatý (*Pyrethrum corymbosum*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemus*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), prvosenka jarná šedá (*Primula veris* subsp. *canescens*), medunica medvokolistá (*Melittis melissophyllum*).

#### Qk: Dubové lesy na kyslých podložiach

Mapová jednotka zahŕňa dubové lesy, ktoré sa vyskytujú len v pohoriach s veľmi kyslým podložím. Viazu sa na extrémne polohy a stanovištia, s plytkými pôdami, v nadmorských výškach 250 – 700 m n. m., floristicky sú veľmi chudobné. V stromovom poschodí dominuje dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), vo vyšších polohách pristupujú aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a breza previsnutá (*Betula pendula*). Krovinné poschodie takmer chýba. V bylinnom poschodí prevládajú druhy chľapaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, *subsp. luzuloides*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), hojné sú druhy vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), zvonček okrúhlostý (*Campanula rotundifolia*), bohaté je aj poschodie machov a lišajníkov. Veľmi malé plôšky sa vyskytovali medzi Kvašovom a Dolnou Breznicou.

#### Fs: Podhorské bukové lesy

Mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Krovinný podrast vytvárajú druhy stromového poschodia v podobe mladých jedincov a pristupuje javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a vtáci zob (*Ligustrum vulgare*). Bylinné poschodie vytvárajú druhy bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), čarovník alpínsky (*Circaea alpina*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), na vlhkých miestach pristupuje devätsil biely (*Petasites albus*). Z ďalších druhov sa tu nachádza fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hniezdovka hlístová (*Neottia nidus – avis*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), hviezdiatec čemerícový (*Hacquetia epipactis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a iné. Malé plôšky sa vyskytovali v okolí Lazou pod Makytou.

#### F: Bukové a jedľovo-bukové lesy

Mapová jednotka zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne s pôdami vlhkosťne kolísavými. Z pôd prevládajú trojfázové kambizeme. Floristicky, ekotopicky aj syntaxonomicky možno túto jednotku v našich Karpatoch porovnávať na úrovni samostatného podzväzu. Prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) bývajú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) i smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinné poschodie nebýva nápadne vyvinuté, najčastejšie sa vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Základné floristické zloženie podhorských bučín nie je celkom jednotné vzhľadom na rozdielnosť geologického podložía a rozpad jednotlivých hornín, chemizmus, a tým aj štruktúru pôd. Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomný lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), ďalej sa vyskytujú hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), veronika horská (*Veronica montana*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), vranovec štvorlístý (*Paris quadrifolia*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), marinka voňavá (*Galium odoratum*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), vranovec štvorlístý (*Paris quadrifolia*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*) a iné. Boli plošne pomerne výrazne zastúpenou fytogeografickou jednotkou v rámci okresu Púchov.

#### Fc: Bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach

Mapová jednotka zahŕňa bukové a zmiešané lesy na rendzinách rozšírené na strmých skalných vápencových a dolomitových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. V nižších polohách sa vyskytujú viac na chladnejších expozíciách. Vyskytovali sa napríklad v okolí obce Lednica a Mojtín. Zloženie fytoocenóz vápencových bučín je veľmi nevyrovnané. Z drevín dominuje buk, skeletnaté a sutinové pôdy podporujú existenciu sutinových drevín: lipy (*Tilia*), javor (*Acer*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jarabina (*Sorbus*), z krovín muchovník (*Amelanchier*), mahalebka (*Cerasus mahaleb*), nezriedkavý je aj výskyt tisu obyčajného (*Taxus baccata*). Z bylín nachádzame napr. čučoriedku (*Vaccinium myrtillus*), brusnicu obyčajnú (*Vaccinium vitis-idaea*), konvalinku voňavú (*Convallaria majalis*), ľaliu zlatohlavú (*Lilium martagon*), kruštík rožkatý (*Epipactis muelleri*), lazerník širokolistý (*Laserpitium latifolium*), orlíček obyčajný (*Aquilegia vulgaris*),

ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), ostrica biela (*Carex alba*), plamienok alpský (*Clematis alpina*), prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), valeriána trojená (*Valeriana tripteris*), zvonovec ľaliolistý (*Adenophora liliifolia*) a i.

#### Pr: Karpatské reliktné borovicové lesy

Predmetné lesy sa v okrese Púchov vyskytovali v južnej časti okresu v okolí obce Mojtín. Považujú sa za relikty doby poľadovej, v ktorých sú zvyšky flóry skorších dôb, vrátane treťohornej. Zachovali sa na miestach, kde sa nemohli vytvoriť súvislé zapojené porasty, najmä lesné a krovinné. Ich stanovišťami sú hlavne temená, hrebene, strmé svahy a skaly, prípadne aj sute na vápencoch a dolomitoch. V Západných Karpatoch boli rozšírené od bukového až po spodnú časť smrekového vegetačného stupňa, často sa nájdu aj na severných expozíciách dubového stupňa. Borovica jednotlivo vystupuje na južných expozíciách až do 1 500 m n. m. Dominantnou drevinou je borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorá sa hlbokým koreňovým systémom udrží na suchých dolomitových štrkovitých sutinách, ako aj na čelách a hranách vápencov. Je schopná znášať aj extrémne osvetlenie a sucho. Na hlbších pôdach a chladnejších expozíciách dokážu k nej prenikať niektoré listnaté dreviny, ako buk lesný (*Fagus sylvatica*), nižšie dub plstnatý (*Quercus pubescens*), miestami jarabina mukyňová (*Sorbus aria*) a iné. Za významné druhy bylín sa považujú poniklec slovenský (*Pulsatilla slavnica*), zvonček karpatský (*Campanula carpatica*), pichliač panónsky (*Cirsium pannonicum*), klinček včasný Lumitzerov (*Dianthus praecox ssp. lumitzeri*), kostrava tatranská (*Festuca tatrae*), chrpa Triumfetova sokolská (*Centaurea triumfetti subsp. domini*), mliečnik mnohofarebný (*Euphorbia polychroma*) a ďalšie. Stanovišťa tejto skupiny bývajú po odlesnení veľmi náchylné na eróziu pôdy a opätovné zalesnenie je nákladné a málokedy úspešné. Často sa používala borovica čierna (*Pinus nigra*). Väčšinou ide o ochranné lesy. Pôdy sú väčšinou len plytké, nerovnomerne hlboké, skeletnaté, mierne vlhké, v lete presychajúce.

#### 1.2.1.3 Reálna vegetácia

Reálnu vegetáciu okresu Púchov odzrkadľuje jej využívanie krajiny človekom, ktoré bolo do značnej miery podmienené prírodnými danosťami, najmä charakterom reliéfu a klimatickými podmienkami.

Pôvodná prirodzená štruktúra lesov okresu bola v minulosti viac-menej narušená. Pomerne najzachovalejšie lesy sú v Strážovských vrchoch. Lesné spoločenstvá severnej časti okresu Púchov sú vďaka nesprávnemu hospodáreniu z veľkej časti tvorené nestabilnými smrekovými monokultúrami, ktoré sú prirodzene napádané podkôrnym hmyzom a vo veľkej miere odlesňované, čo so sebou prináša devastáciu krajiny, eróziu, zmenu klímy, ovplyvnenie kolobehu vody, čo vedie zo širšieho aspektu až k strate vody v krajine. Pôvodne v lesnom zložení prevládala buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), vo najvyšších partiách sa smrek obyčajný (*Picea abies*) vyskytuje prirodzene, aj s jarabinou vtáčiou (*Sorbus aucuparia*). V najnižšie položenej časti okresu na južne orientovaných svahoch sa vyskytujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) s ojedinelým výskytom duba zimného (*Quercus petraea*) na sutinách sa z malej časti zachovali porasty s javorom horským (*Acer pseudoplatanus*), brestom horským (*Ulmus glabra*) a s lipou (*Tilia sp.*). Na lesné poloprirodzené i prirodzené spoločenstvá s ekotónmi sa vŕajú druhy, ako napr. veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), zubovník šupinatý (*Lathraea squamaria*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), udatník lesný (*Aruncus vulgaris*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), ostružina (*Rubus sp.*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), peračina dúbavová (*Gymnocarpium dryopteris*), zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*), bažanka trvác (*Mercurialis perennis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hluchavka škvritá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), sladík obyčajný (*Polypodium vulgare*), príhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), jarabina vtácia (*Sorbus aucuparia*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chochlačka plná (*Corydalis solida*), veterník žituškovitý (*Isopyrum thalictroides*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*). V Strážovských vrchoch má prevahu buk lesný (*Fagus sylvatica*), kde v podraсте sa dajú nájsť aj vzácnejšie druhy rastlín ako krušík širokolistý (*Epipactis helleborine*), krušík rožkatý (*Epipactis muelleri*), prilbovka dlholistá (*Cephalanthera longifolia*). Často sa ďalej vyskytuje borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorá bola umelo vysadená aj na miestach, ktoré pôvodne obsadil zmiešaný les

(jedľovo-bukový). Lesy Strážovských vrchov majú veľmi bohatú krovitú vrstvu, v ktorej rastie bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), trnka občajná (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*) a iné. Najvyšším bodom Strážovských vrchov je Strážov (1213 m n. m.), pre ktorý je už typická horská vegetácia. Je to jediné miesto, ktoré nám v okrese pripomína alpínsku vegetáciu v celom pohorí Strážovských vrchov. Preto rastlinné spoločenstvá na vrchole Strážov a jeho blízkeho okolia zaraďujeme do alpínskych a subalpínskych travinno-bylinných porastov. V bučinách rastie večernica voňavá snežná (*Hesperis matronalis* subsp. *nivea*), pakost lesný (*Geranium sylvaticum*), mliečivec alpínsky (*Cicerbita alpina*), iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), vo vrcholových partiách rastie ostrica pevná (*Carex firma*), lipnica alpínska (*Poa alpina*), zvonček maličký (*Campanula cochlearifolia*) a ďalšie horské až vysokohorské druhy.

Významným prvkom v krajine je nelesná drevinná vegetácia. Vyskytuje sa vo forme plošnej súvislej, rozptýlenej alebo líniovej nelesnej drevinnej vegetácie (NDV). Mezofilná líniová NDV vznikla často spontánne na okrajoch ciest, polí, lúk, pasienkov, na medziach, stržiach, terénnych zlomoch, výmoľoch, iba zriedka vznikla výsadbou, a to hlavne ovocných drevín, alejí a pod. V krajine sa NDV viaže na historické krajinné štruktúry, na historické úvozy ciest, na cenné fragmenty mikroštruktúr políček a lúk. Rozptýlená i skupinová mezofilná vegetácia sa vyskytuje v krajine na menej intenzívne využívaných lúkach a pasienkoch, prípadne dlhšie nekosených lúkach a iných opustených plochách, ktoré sa môžu nachádzať v rôznom štádiu sukcesie. Plošná súvislá NDV charakterizovaná porastom so zápojom sa spontánne vyvinula na rôznych nevyužívaných plochách, prípadne extenzívne využívaných pasienkoch na strmších svahoch, často ide o rôzne sukcesné štádiá, ktoré postupne smerujú k lesu. Z krovín ju tvoria trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), zob vtačí (*Ligustrum vulgare*). Z drevín javor poľný (*Acer campestre*), topol osikový (*Populus tremula*), breza previsnutá (*Betula pendula*). Podstatnú časť územia okresu zaberá llavská kotlina a Bytčianska kotlina, ktoré rozdeľuje rieka Váh. V prevažnej miere bola odlesnená a v súčasnosti sa využíva na poľnohospodárske účely. Popri Váhu a prítokoch sa tiahne hydrofilná líniová NDV, ktorá sprevádza vodné toky vo forme brehových a sprievodných porastov. Vodné toky spolu s brehovými porastami tvoria významný prvok v krajine. Brehová vegetácia lemuje všetky toky v okrese, i keď nie všade v zodpovedajúcej šírke aj štruktúre a po celej ich dĺžke. Je významným ekostabilizačným prvkom v krajine, nezastupiteľnú funkciu plní najmä v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine. Zvyšuje heterogenitu krajiny, je dôležitá z krajinárskeho hľadiska. Tvoria ju hlavne jeľša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrby biela, rakytová, krehká (*Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*).

Trvalé trávne porasty sú reprezentované lúkami a pasienkami v kotlinovej časti, v podhorskom prostredí a na najvyšších lokalitách aj v horskom prostredí. Na vlhších pôdach rastie produkčne výkonné lúčne spoločenstvo dominujúceho ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), pasienkové spoločenstvo tomky voňavej (*Anthoxanthum odoratum*) a psinčeka tenučkého (*Agrostis capillaris*), predovšetkým na nevápenatom podloží je časté spoločenstvo psice tuhej (*Nardus stricta*). Okrem spomenutých porastotvorných tráv na miestach nenarušených nevhodnými agrotechnickými zásahmi rastú ďalej v biotopoch podhorských kosných lúk traslica prostredná (*Briza media*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), na vlhších stanovištiach medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*) a iné. Z bylín tu nájdeme: púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), očianka Rostova (*Euphrasia rostkoviana*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), lipkavec mäkký (*Gallium mollugo*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec (*Jacea phrygia* agg), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), na vlhších stanovištiach jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*) a iné. Na extenzívne prepásaných pasienkoch sa vyskytujú druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), traslica prostredná (*Briza media*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*),

mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), fialka psia (*Viola canina*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), psica tuhá (*Nardus stricta*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*).

Zo vzácnějších druhov tu môžeme vidieť mečík škrdlicovitý (*Gladiolus imbricatus*) a vďaka vápenatému podložíu aj vzácné druhy z čeľade vstavačovité – orchidey. K najpozoruhodnejším lúčnym orchideám patria hmyzovníky. Rastie tu drobný hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*). K ďalším lúčnym druhom orchideí patria: bradáčik vajcovitolistý (*Listera ovata*), pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vemenníky dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vstavač bledý (*Orchis pallens*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vstavač počerný (*Orchis ustulata*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*) kvitnúci žltou aj fialovou formou a iné. Vo vyšších polohách sa nachádzajú horské psicové porasty s výskytom druhov metľuška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), psica tuhá (*Nardus stricta*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), križiatka jarná (*Cruciata glabra*), kostrava červená (*Festuca rubra*), plesnivček lesný (*Omalotheca sylvatica*) a veronika lekárska (*Veronica officinalis*). Veľmi vlhké až zamokrené nelesné stanovištia pokrývajú spoločenstvá vysokých ostríc s výskytom druhov záružlie močiarna (*Caltha palustris*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica (*Carex flava* agg), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), vrbovka močiarna (*Epilobium palustre*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a lipkavec močiarny (*Galium palustre*) s významným zastúpením machorastov, ktoré plnia dôležitú úlohu pri regulácii vodného režimu krajiny. Sú miestom výskytu väčšieho počtu chránených a ohrozených druhov rastlín, napríklad kruštíka močiarného (*Epipactis palustris*), vstavačovca Fuchsovho (*Dactylorhiza fuchsii*) a vstavačovca májového (*Dactylorhiza majalis*). V okrese Púchov sa miestami nachádzajú typické prechodné rašeliniská s dobre vyvinutou etážou machov, ktoré vytvárajú prechod medzi slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa tu druhy, ako napr. psinček psí (*Agrostis canina*), ostrica sivastá (*Carex canescens*), ostrica ježatá (*Carex echinata*), ostrica čierna (*Carex nigra*), vrbovka močiarna (*Epilobium palustre*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), iskerník plamenný (*Ranunculus flammula*), fialka močiarna (*Viola palustris*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica zobáčikatá (*Carex rostrata*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), ostrica prosová (*Carex panicea*). Veľmi cenné spoločenstvá tvoria slatiny s vysokým obsahom báz, ktoré reprezentujú druhy, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), ostrica žltá (*Carex flava*), vstavačovce strmolistý (*Dactylorhiza incarnata*), vstavačovce májový (*Dactylorhiza majalis*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ľadenec barinný (*Lotus uliginosus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), prasličkovka pestrá (*Hippochaete variegata*), barička močiarna (*Triglochin palustre*). Z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytujú napríklad ostrica Davallová (*Carex davalliana*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), valeriána celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*). Veľmi vzácné sa na pár lokalitách vyskytuje tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*). Cennými sú fragmenty spoločenstiev penovcových pramenísk s druhmi, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), Chrysosplenium alternifolium (slezinovka striedavolistá), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*). Na prameniskách na nevápencových horninách sa vyvinuli spoločenstvá s druhmi, ako napr. záružlie močiarna (*Caltha palustris*), žerušnica horská (*Cardamine amara*), ostrica oddialená (*Carex remota*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), nezábudka (*Myosotis scorpioides* agg.), deväťsil biely (*Petasites albus*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*).

Veľmi hodnotná a zaujímavá flóra je na vápencových bralách a sutinách, kde sú prítomné všetky typické druhy rastlín, ktoré na Slovensku možno vidieť v týchto biotopoch. Horné okraje skál zaberajú presvetlené reliktné porasty borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) s poniklecom slovenským (*Pulsatilla slavica*), ktorý je západokarpatský endemit, ranostajom pošvatým (*Coronilla vaginalis*), dušovkou alpínskou (*Acinos alpinus*). Hlbšie, na skalných rímsach a v štrbinách sa uchytáva spoločenstvo ostrevky vápnomilnej (*Sesleria albicans*), škardou Jacquinovou (*Crepis jacquinii*). V skalných biotopoch sa ďalej vyskytujú prvosienka holá (*Primula auricula*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*) a škarda Jacquinova (*Crepis jacquinii*). V najvyšších nadmorských výškach tieto stanovištia zaberá vankúšovito-trsovité spoločenstvo ostrice pevnej (*Carex firma*).

Osobitný charakter má synantropná vegetácia v sídlach i mimo sídel na ruderalných stanovištiach. Z pohľadu územného systému ekologickej stability je najdôležitejšie poznať rozšírenie a dynamiku rýchlo sa šíriacich nepôvodných druhov rastlín, najmä charakteru invázných neofytov. Ich nekontrolované šírenie neobišlo ani okres Púchov, avšak je menšie ako v teplejších oblastiach. Invázne druhy sa šíria najmä popri líniových koridoroch, najčastejšie pri železničiach, cestných komunikáciách, riekach a podobne. Invázný potenciál a ich šírenie do prirodzených biotopov zvyšuje nedostatočné obhospodarovanie krajiny a jej narušenie. V sledovanom území je to netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*) – lesné porasty, často pri lesných cestách, netýkavka žliazkatá

(*Impatiens glandulifera*) – pri tokoch, zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) – zruderalizované miesta, ale vstupuje aj do neobhospodarovaných travinných porastov, pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a pohánkovec český (*Fallopia x bohemica*) – pri tokoch.

Prvky bez vegetácie sú reprezentované v území prirodzenými skalnými masívami a skalnými útvarmi, odkryvmi, areálmi ťažby a devastovanými plochami z priemyselnej výroby. Vegetáciu tečúcich a stojatých vôd zastupujú v krajine vodné toky, z významnejších Váh a vodné plochy (Vodná nádrž Nosice).

Ohrozenia, ktoré môžu mať rozhodujúci vplyv na ďalší vývoj a stav biotopov možno rozdeliť do dvoch skupín:

- Prirodzené – vyplývajúce z dynamických javov prebiehajúcich v prírode bez pričinenia človeka. Častým poškodením lesných porastov sú škody spôsobené abiotickými faktormi (vietor, sneh, námraza a sucho) a poľovnou zverou, ktorá poškodzuje predovšetkým mladé lesné porasty. Nelesné spoločenstvá sú v súčasnosti ohrozené hlavne ich opustením, kde lúky a pastviny postupne zarastajú drevinami, vracajú sa lesné porasty.
- Antropické – vyplývajúce z aktivít človeka. Ukazovateľom poškodenia vegetácie na lesnom pôdnom fonde je ťažba vykonávaná mimo predpisu ťažieb v programe starostlivosti o les (donaďavna lesnom hospodárskom pláne). Jedná sa o náhodnú ťažbu vykonávanú z dôvodu poškodenia porastov, biotickými činiteľmi (hmyz, hniloby, tracheomykózy, sypavky, huby a choroby drevín) a tiež imisie. Ako najzávažnejšie sa ukazujú niektoré lesohospodárske aktivity ako umelé zalesňovanie lúk a pastvín miestne nepôvodným smrekom alebo smrekovcom. Na malých plochách boli miestne nepôvodné druhy drevín použité aj pri obnove lesa. Významné sú tiež aktivity aktívnej rekreácie, predovšetkým budovanie chatových osád, lyžiarskych stredísk, ale aj turistika, cykloturistika, skalolezectvo alebo dokonca motokros.

## 1.2.2 Živočíšstvo

### Zoogeografické členenie

Územie okresu Púchov sa podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu nachádza v podkarpatском úseku provincie listnatých lesov (Jedlička & Kalivodová 2002a, b). V limnickom biocykle sa nachádza v stredoslovenskej časti podunajského okresu pontokaspickej provincie (Hensel 2002, Hensel & Krno 2002).

V rámci regionalizácie území európskeho významu (v rámci koherentnej sústavy chránených území Natura 2000) patrí celé územie okresu Púchov do alpskeho bioregiónu.

Okres, rozkladajúci sa na ploche 375 km<sup>2</sup>, na severozápade Slovenska, dosahuje vertikálny gradient takmer 700 m. Jeho najnižší bod sa nachádza pri výtoky rieky Váh z okresu pri obci Beluša (253 m n. m.) a najvyšším je 940 m kóta v k. ú. Mojtín v Strážovských vrchoch. Okres sa nachádza v Považskom podolí – v Podmanínskej pahorkatine a v severnej časti llavskej kotliny. Okresom preteká Váh, na ktorom bola v Nosiciach vybudovaná vodná nádrž (Priehrada mládeže).

Poloha a značná členitosť tohto územia podmienili tiež bohatstvo a rozmanitosť (heterogenitu) jeho živočíšstva, ktorého charakter i súčasné zloženie predstavujú výsledok pôsobenia mnohých ekologických činiteľov, vrátane historického vývoja územia a pôsobenia človeka. V okrese sa nachádza 21 obcí, z toho jedno mesto.

### Hlavné biotopy okresu z hľadiska živočíšstva

Prevažnú časť územia okresu Púchov pokrývali v minulosti lesy. Ich vrcholný rozmach nastal počas klimatického optima, po ktorom došlo k miernej, čiastočne antropicky podmienenej degradácii lesov v mladšom holocéne a v historickej dobe. Vývoj bioty v holocéne preto charakterizujú tri fázy (podľa Ložeka, 2007):

- 1) postupná zmena od počiatočného bezlesia k polootevoreným lesom s teplými voľnými enklávami v staršom holocéne,
- 2) klimatické optimum, počas ktorého došlo k rozmachu zapojeného lesa na všetkých vhodných plochách (ten vystupoval podstatne vyššie ako v súčasnosti, najmenej do výšky 1 500 m),
- 3) mierne ochudobnenie lesných biocenóz, spojené so znížením hornej hranice lesa v mladšom holocéne, na ktorom sa podieľal človek pastier už od mladšieho praveku a najmä počas valašskej kolonizácie.

Činnosťou človeka došlo k odlesneniu značnej časti okresu a niektoré typy krajiny boli silne pozmenené. Tieto zmeny sa odrazili aj na súčasnom zložení živočíšstva tohto územia. Okrem zmien krajinnej štruktúry ho ovplyvňoval tiež lov živočíchov, ktorý v území prebieha od jeho osídlenia človekom.

Súčasná pestrá, druhovo bohatá a rôznorodá fauna (súhrn živočíchov vyskytujúcich sa na danom území) okresu Púchov, vzhľadom na jeho polohu, odráža charakter danej rôznorodej, mozaikovo štruktúrovanej krajiny a jej biotopov, v ktorej sa striedajú plošne, tvarovo i druhovo rôznorodé listnaté, zmiešané a ihličnaté lesy (s prirodzeným i zmeneným drevinovým zložením) a ich fragmenty s trvalými trávnyimi porastami rôzneho charakteru (najmä lúkami a pasienkami) s rozptýlenými skupinami i solitérmi drevín, spestrené vodnými tokmi a plochami a ich brehovými štruktúrami. Biotopmi sú tiež ľudské sídla (urbánne a suburbánne biotopy), vrátane parkov a záhrad, spojené sieťou komunikácií, vytvárajúcich bariéry. Ostrovčekovite sa uplatňujú tiež živočíšne spoločenstvá azonálnych xerothermných lokalít, skalných stien, brál a sutín, resp. umelo vytvorených podzemných priestorov. Okrem toho jestvujú aj v tomto priestore prechodné, resp. hraničné zóny medzi dvoma alebo viacerými ekologickými systémami – ekotóny, ktoré sa spravidla prekrývajú a vytvárajú bohaté spoločenstvá živočíchov. Tie je potrebné (vzhľadom na ich mobilitu a u mnohých druhov aj veľké nároky na priestor) vnímať a hodnotiť v kontexte širšieho začlenenia predmetného územia.

V území sa prelínajú chladno- a vlhkomilné horské prvky s niektorými sucho- a teplomilnými panónskymi druhmi, prenikajúcimi najmä údolím Váhu. Pre niektoré druhy predstavuje toto územie zároveň severnú, resp. južnú hranicu ich súčasného rozšírenia na Slovensku, prípadne v Európe.

Pomerne vysoký stupeň druhovej diverzity živočíchov daného územia priamo súvisí so zachovanou heterogenitou jednotlivých stanovišť a biotopov. V sídlach dochádza k synantropizácii niektorých druhov, resp. skupín živočíchov, ktoré pôvodne obývali prírodné biotopy a do územia prenikajú tiež niektoré nepôvodné a invázne druhy. Každoročne narastajú prípady usmrtení živočíchov po kolíziách s dopravnými prostriedkami na pozemných komunikáciách (cesty, železnice).

### Zoocenózy lesov

Živočíšstvo lesov je ovplyvnené vertikálnou členitosťou a počet druhov stavovcov i bezstavovcov klesá na jednotku plochy s nadmorskou výškou od dubových až po smrekové lesy.

Najpočetnejšie v lesoch sú **bezstavovce (Evertebrata)**, predstavujúce druhovo bohatú, pestrú i rôznorodú skupinu živočíchov. Zástupcovia viacerých početných skupín, napr. máloštetinavcov (Oligochaeta), pavúkovcov (Arachnoidea), stonôžok (Chilopoda) či mnohonôžok (Diplopoda), spravidla unikajú ľudskej pozornosti, ale ich význam pre fungovanie ekosystému lesa je obrovský. **Dážďovky** (Lumbricina) žijú predovšetkým vo vrchnej časti pôdy, ktorú svojou aktivitou prepracúvajú, prevzdušňujú, vytvárajú stabilné organicko-minerálne pôdne koloidy a majú zásadný humusovú formu.

Na „mŕtve drevo“ (rozkladajúce sa drevo odumretých stromov a drevnatých rastlín alebo ich častí), predstavujúce jedinečný, dynamický systém s neustále sa meniacimi vlastnosťami (ktorý je jedným z charakteristických znakov pralesov, napr. Drastvica, prípadne pralesových zvyškov, napr. Kašivárová-Kyslá, Kašivárová-Lesná, Kolieneč) je naviazané mnoho saproxylických druhov obrúčkavcov (Annelida), článkonožcov (Arthropoda), mäkkýšov (Mollusca), chrobákov (Coleoptera), a ďalších skupín bezstavovcov i viaceré druhy stavovcov.

Na les sú naviazané mnohé druhy **mäkkýšov** (Mollusca). Lesy vytvárajú vhodné prostredie pre mnohé **chrobáky** (Coleoptera). Teplé dubové lesy sú typické aj výskytom roháča obyčajného (*Lucanus cervus*) a fuzáča veľkého (*Cerambyx cerdo*). Listnaté lesy s dostatkom starých stromov predstavujú vhodný biotop kováčka fialového (*Limoniscus violaceus*). V horských bukových lesoch žije fuzáč alpský (*Rosalia alpina*) a horské lesy s relatívne zachovanými pralesovitými spoločenstvami sú biotopom pre viaceré bystrušky, napríklad bystrušku potočnú (*Carabus variolosus*), bystrušku zlatú (*C. auronitens*), bystrušku nepravidelnú (*C. irregularis*).

Z **motýľov** (Lepidoptera) sa najmä riedkych listnatých lesoch vyskytuje ostrôžkár dubový (*Quercusia quercus*), v bukových lesoch napr. okáň bukový (*Agliia tau*), piadivka buková (*Operoptera fagata*) a mnoho ďalších druhov.

V lesoch okresu Púchov žije viacero druhov **obojživelníkov** (Lissamphibia), z mlokov napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*). Zo žiab sú v lesoch najrozšírenejšie a najpočetnejšie druhy so širokou ekologickou valenciou, využívajúce na reprodukciu aj nevelké periodické mláky, kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*) a ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Z **plazov** (Reptilia) sa v lesoch okresu vyskytuje slepúch východný (*Anguis colchica*). Donedávna sa na našom území uvádzal slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Najnovšie genetické výskumy potvrdili, že tento druh sa vyskytuje na západ od hranice, vedúcej Fínskom, Pobaltím, východným Poľskom, Moravou a pozdĺž rieky Dunaj cez približný stred Balkánskeho polostrova smerom k Turecku a na väčšine nášho územia sa vyskytuje slepúch východný. Okrem neho sú to najmä jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a z hadov na teplejších lokalitách užovka stromová (*Zamenys longissimus* = staršie meno *Elaphe longissima*), vyššie polohy využíva vretenica severná (*Vipera berus*).



**Vtáky** (Aves) sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch. Z dravcov v nich hniezdia najmä myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*A. nisus*), či včelár lesný (*Pernis apivorus*), zalietavajúce loviť do otvorenej poľnohospodárskej krajiny, podobne ako aj orol kriklavý (*Aquila pomarina*), ktorý je našim najbežnejším orlom, hniezdiacim v rôznych typoch lesov. Okrem nich sú to aj vzácne a ohrozené druhy, napr. orol skalný (*Aquila chrysaetos*), či sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*).

V dubových a dubovo-hrabových lesoch hniezdia napr. myšiarka ušatá (*Asio otus*), žlna zelená (*Picus viridis*), ďateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), krutohľav obyčajný (*Jynx torquilla*), muchárík bieločrý (*Ficedula albicollis*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*).

K dominantným druhom hniezdičov v bukových a bukovo-jedľových lesoch patria napr. pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sýkorka uhliarka (*Periparus* = staršie meno *Parus ater*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchárík malý (*Ficedula parva*), či brhľík obyčajný (*Sitta europaea*).

Najmä v starých bukových lesoch hniezdia holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). Lesné kurovité vtáky reprezentuje jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*).

K typickým hniezdičom v horských lesoch patria aj viaceré sovy. Najbežnejšou je sova obyčajná (*Strix aluco*), hniezdiaca v dutinách starých stromov. Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) ešte pred tromi desiatkami rokov hniezdila len na východnom Slovensku a postupne sa šírila na západ. V súčasnosti pravidelne hniezdi v okrese a na hniezdenie využíva najmä staré hniezda dravcov a dutiny stromov.

Z **cicavcov** (Mammalia) sa v okrese Púchov trvalo vyskytujú všetky tri naše veľké šelmy, medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ako aj mačka divá (*Felis silvestris*), pričom okres funguje ako zdrojové územie a zároveň dôležitý migračný koridor pre ich šírenie sa do Českej republiky. V lesoch žijú aj ďalšie druhy šeliem, napríklad líška (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna skalná (*Martes foina*), kuna lesná (*Martes martes*). Z kopytníkov sú to najmä jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a diviak lesný (*Sus scrofa*), ktorého početnosť v posledných rokoch výrazne vzrástla.

Hojne sú v lesoch zastúpené tiež viaceré hmyzožravce (Eulipotyphla) a hlodavce (Rodentia). Najbežnejšími a typickými lesnými druhmi sú ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*) a hrdziak lesný (*Myodes glareolus*). K hmyzožravcom so širokou ekologickou valenciou patria tiež tri druhy piskorov – lesný (*Sorex araneus*), malý (*Sorex minutus*) a vrchovský (*Sorex alpinus*). Horskými druhmi sú napríklad glaciálny relikv myšovka horská (*Sicista betulina*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) či hrabáč podzemný (*Pitymys subterraneus*). Široké spektrum biotopov od lesov cez ich okraje a rúbaniská až po kroviny obýva plíšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*). Pľch lesný (*Dryomys nitedula*) uprednostňuje horské bukové až smrekové lesy, pľch sivý (*Glis glis*) sa vyskytuje na celom gradiente lesov. Z netopierov sú to napr. uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), ucháč svetlý (*Plecotus auritus*) a ďalšie lesné druhy.

### **Zoocenózy trávnatých spoločenstiev (pasienky, lúky, kosienky a pod.)**

Značná časť okresu Púchov bola odlesnená a premenená na sekundárne lúky, pasienky a na polia (ornú pôdu). Pre živočíchy predstavujú tieto biotopy charakteru trávnatých a bylinných porastov, vrátane ich krovinatých medzí a strání, cenné územia. Tradičné využívanie kosením a spásaním podporuje ich vysokú druhovú diverzitu. Ich plochy sa v súvislosti so sekundárnou sukcesiou, zapríčinenou stratou obhospodarovania, rýchlo zmenšujú.

Časť územia okresu (napr. v k. ú. lazy pod Makyťou) tvoria tradične obhospodarované lazy a osady, v ktorých dominujú biotopy a mozaiky biotopov maloplošných poličok, lúk, pasienkov, sadov, záhrad a hospodárskych usadlostí. Tieto biotopy tiež prechádzajú značnou premenou od tradičného „lazičského“ typu hospodárenia k víkendovému chatárskemu, čo negatívne ovplyvňuje druhy viazané na pravidelne obhospodarovанú mozaikovitú poľnohospodársku krajinu.

V živočíšnych spoločenstvách lúk a pasienkov sa hojne vyskytujú mnohé **bezstavovce (Evertebrata)**.

Byliny, trávy i kríky využívajú viaceré druhy **pavúkov** (Araneae), napríklad z čeľade križiakovitých (Araneidae), napr. križiak obyčajný (*Araneus diadematus*).

Bohato zastúpený je hmyz (Insecta). Z **chrobákov** (Coleoptera) sú to napríklad kvetomilné fuzáče (*Phytoecia coerulea*, *Phytoecia pustulata*, *Phytoecia cylindrica*), májka fialová (*Meloe violaceus*), chrstík letný (*Amphimallon solstitiale*), viaceré druhy bystruškovitých (*Carabidae*), liskavkovitých (*Chrysomelidae*) a pod.

Nezastupiteľnú funkciu pri opeľovaní mnohých rastlín majú **čmeliaky** (*Bombidae*), pričom ich jednotlivé druhy majú špecifické nároky na stanovištné podmienky, napr. *Bombus lucorum* či *Megabombus pascuorum*.

Bohato zastúpené sú taktiež **rovnokridlovce** (*Orthoptera*).

Najmä lúky s vysokou diverzitou vyšších rastlín priťahujú množstvo **motýľov**, ktorých najpočetnejšou čeľadou sú babôčkovité (*Nymphalidae*), napr. babôčka pávoooká (*Inachis io*), mlynárikovitých (*Pieridae*), modráčikov (rod

*Maculinea*), či ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), z čeľade ohniváčekovitých (*Lycaenidae*) a ďalších taxonomických skupín motýľov. V prostredí medzi, riedkych krovinatých strání, s porastami trniek a hlohov (*Crataegus* sp.), prípadne na okrajoch lesov, žije nenápadný nočný motýľ priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*) i spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*);

Z **obojživelníkov** sa na lúkach, pasienkoch a poliach vyskytujú najmä ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis* = staršie meno *Bufo viridis*). v posledných rokoch sa výrazne znížil počet lokalít a populačná hustota rosničky zelenej (*Hyla arborea*), viazanej najmä na mokré lúky.

Z **plazov** sú to najmä jašterica krátkohlavá a užovka hladká (*Coronella austriaca*).

Charakteristickými stepnými druhmi **vtákov** sú napríklad jarabica poľná (*Perdix perdix*) a prepelica poľná (*Coturnix coturnix*). Lúčne plochy v otvorenej krajine využíva chrapkáč poľný (*Crex crex*). V trávnych porastoch s rozptýlenou stromovou zeleňou hniezdia napríklad škvránok poľný (*Alauda arvensis*), škvránik stromový (*Lulula arborea*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*).

Z **cicavcov** využívajú toto prostredie mnohé druhy žijúce v lesoch, v ktorých nachádzajú potravu, napríklad jelene, srnce a najmä diviaky (svine divé). Tieto nočné živočíchové spôsobujú značné škody na poľnohospodárskych plodinách, ktoré sú mnohonásobne väčšie ako škody v lesnom hospodárstve. Vzácné sa vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*). Nielen v lesoch, ale aj na pasienkoch sa trvalo zdržiava liška hrdzavá. V otvorenom prostredí pasienkov sa hojne vyskytuje najmä hlodavec hraboš poľný (*Microtus arvalis*), tvoriaci potravu mnohých vtákov a cicavcov. V posledných rokoch sa objavuje aj šakal zlatý (*Canis aureus*) (uložený napr. pri obci Dolná Maríková v r. 2015), čo korešponduje s jeho šírením sa na sever.

### Zoocenózy spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd a ich brehových štruktúr

Od charakteru jednotlivých vodných a mokradových biotopov sa odvíja aj druhové zloženie živočíchov, ktoré ich osídľujú. Okrem vodných tokov a plôch sú to najmä periodické vodné plochy a mokrade v niektorých častiach okresu, ktoré majú význam pre rozmnožovanie obojživelníkov a plazov a ťah vodného vtáctva a výskyt špecifických skupín bezstavovcov.

Pestré a bohaté je zastúpenie vodných bezstavovcov. Z hmyzu žijú v bystrinných častiach týchto tokov viaceré podenky (Ephemeroptera) a pošvatky (Plecoptera), indikujúce čistotu a dobrý kyslíkový režim týchto úsekov.

Z **motýľov** je na brehovom porasty, ako aj na vlhké lúky naviazaný napr. ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

Rieka Váh sa v okrese Púchov nachádza v pohorskej zóne, kde predstavuje typickú podhorskú rieku mrenového pásma, v ktorej z **ryb** žijú napr. mrena severná (*Barbus barbus*) a ďalšie reofilné kaprovité ryby napr. nosál sťahovavý (*Vimba vimba*), ale aj predátory, napr. štika severná (*Esox lucius*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*) a ďalšie druhy. Zloženie ichtyocenózy Váhu je v súčasnosti do značnej miery ovplyvňované rybárskym obhospodarovaním – zarybňovaním kaprom rybníčným (*Cyprinus carpio*), zubáčom veľkoustým (*Stidostedion lucioperca*) ale aj negatívnymi antropogénnymi zásahmi, najmä dlhodobým vplyvom fragmentácie kontinuity vodného toku. V prítokoch Váhu v horskej a podhorskej zóne dominuje (aj v súvislosti s pravidelným zarybňovaním) pstruh riečny *Salmo trutta* m. fario. V horných úsekoch tokov je jeho sprievodným druhom hlaváč pásoplutvý (*Cottus peocilopus*). V nižších častiach okresu k nim pristupujú aj lipeň tymiánový, typický druh pre podhorské pásmo. Vodnú nádrž Nosice osídľujú napr. kapor rybníčný, štika severná, zubáč veľkoustý, nosál sťahovavý a ďalšie druhy. V okrese sa nachádza aj niekoľko štrkovísk, ktoré majú podobné zloženie ichtyofauny.

Mokrade využívajú na rozmnožovanie najmä **obojživelníky**, ktoré sa počas jarého ťahu sústreďujú do vhodných lokalít. Medzi nimi je aj mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*) a bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), kunka žltobruchá, skokan hnedý i štíhly (*Rana dalmatina*), ropucha bradavičnatá. Vyššie položené vlhké lúky, rašeliniská, prameniská i brehy potokov sú vhodným biotopom pre **plazy**, najmä jaštericu živorodú (*Zootoca vivipara*) i vretenicu severnú. Pomerne bežná je užovka obojková (*Natrix natrix*), menej zastúpená užovka fľukaná (*Natrix tessellata*).

Z **vtákov** využíva brehy Váhu i jeho prítokov na hniezdenie rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Hniezdičmi horských tokov okresu sú aj trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*). V brehovej vegetácii vodných tokov hniezdia napríklad svrčiak riečny (*Locustella flavicollis*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*) či oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*). Tečúce i stojaté vody využívajú tiež kačica divá (*Anas platyrhynchos*), potáпка chochlatá (*Podiceps cristatus*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*) a ďalšie druhy vodného vtáctva. Medzi zimujúce druhy patria okrem kačice divej napr. potápač veľký (*Mergus merganser*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), komplex veľkých čajok (*Larus argentatus / cachinnans / michahellis*), či kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*). Jeho početnosť prudko vzrástla pred cca 25 rokmi, no v posledných rokoch sa mierne znížila.

Z pôvodných druhov **cicavcov** je na vodné toky naviazaná lasicovitá šelma vydra riečna (*Lutra lutra*), z nepôvodných napríklad ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*). Z drobných cicavcov sa v nenarušených a zachovalých brehových porastoch bystrín horských ekosystémov i rieka vyskytujú hraboš podzemný (*Microtus subterraneus*), duloznica väčšia (*Neomys fodiens*) a zriedkavejšie aj duloznica menšia (*Neomys anomalus*).

### Zoocenózy skalných spoločenstiev (brál, skalných stien)

Viaceré živočíšne druhy sú naviazané na skalnaté biotopy. Skalné biotopy, najmä lavice vysokých skalných stien, vyhľadávajú na hniezdenie viaceré druhy vtákov, napríklad krkavec čierny (*Corvus corax*) a výr skalný (*Bubo bubo*).

### Zoocenózy podzemných priestorov

Jaskyne, pseudojaskyne a ďalšie podzemné priestory okresu využívajú viaceré druhy živočíchov. Ich vstupné priestory slúžia ako úkryty pre povrchové živočíchy (ktoré v nich môžu prečkať nepriaznivé obdobia) a na druhej strane sú bariérou, limitujúcou šírenie sa pravých jaskynných druhov. Prostredie vchodov predstavuje častokrát prechodovú zónu. Využívajú ich napríklad obojživelníky (najmä salamandra, ale aj skokan hnedý a ropucha bradavičnatá). Medzi typické jaskynné živočíchy patria viaceré druhy bezstavovcov, napr. Annelida, Arthropoda, Crustacea, Myriapoda, Hexapoda a pod. Ako súčasť parietálnej fauny sa vyskytujú najhojnejšie dvojkrídlovce (Diptera). Niektoré jaskyne využívajú ako zimoviská viaceré druhy netopierov, najmä podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a ďalšie.

### Zoocenózy ľudských sídel

Medzi **ulitníky** (Gastropoda) v blízkosti ľudských sídel patrí slimák záhradný (*Helix pomatia*).

K najznámejším **blanokridlovcom** (Hymenoptera), žijúcim v okolí ľudských sídel, patria včela medonosná (*Apis mellifera*), osa útočná (*Vespa germanica*), či sršeň obyčajná (*Vespa crabro*).

Z **obojživelníkov** sa v okolí ľudských sídel vrátane sídlisk najčastejšie vyskytuje ropucha zelená, menej ropucha bradavičnatá a skokan hnedý.

Z **plazov** žije najmä v záhradách a parkoch jašterica krátkohlavá, užovka obojková a slepúch východný.

Pomerne hojne sú aj v tomto type prostredia zastúpené **vtáky**. Hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) sa vyskytuje predovšetkým v parkoch, záhradách i cintorínoch. Žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*) už dávno vymenil svoje pôvodné hniezdiská v skalách za intravilány obcí a miest, hoci ešte i dnes časť populácie hniezdi v prírodnom prostredí skál a v kameňolomoch, ďalej vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka (*Pica pica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochost biely (*Motacilla alba*). V niektorých obciach (napr. v Horovciach, Lednických Rovniach a iných) hniezdi bocian biely (*Ciconia ciconia*). Najmä na parky a záhrady sú naviazané pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*T. philomelos*), drozd čvíkotavý (*T. pilaris*), sýkorka veľká (*Parus major*) i belasá (*Cyanistes caeruleus*). Škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*) je rozšírený v rôznych typoch kultúrnej krajiny so skupinami stromov, kde hniezdi najmä v ich dutinách. Vynikajúci letec dážďovník obyčajný (*Apus apus*) pôvodne obýval skaly a dutiny stromov v listnatých lesoch, v súčasnosti hniezdi v intravilánoch miest a dedín okresu, najmä na poválach a vo vetracích otvoroch budov alebo vo vežiach kostolov. Počas úprav daných objektov v hniezdnom období môže dôjsť k ich „zamurovaniu“.

Z **cicavcov** sa v okolí ľudských obydľí vyskytujú aj viaceré hlodavce, napríklad myš domová (*Mus musculus*) a potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). Za nimi prichádzajú do ľudských sídel aj viacerí predátori, napríklad kuna skalná (*Martes foina*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*) a hranostaj čiernochostý (*Mustela erminea*). Z hmyzožravcov sa najmä v záhradách a mestských parkoch bežne vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor*) a záhradkári nie sú nadšení z krta podzemného (*Talpa europaea*). Netopiere využívajú ako letné úkryty na rodenie a výchovu mláďat najmä podkrovia sakrálnych stavieb a ďalších väčších objektov. Dominantnými druhmi netopierov v podkroviach okresu Púchov boli podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a netopier obyčajný (*Myotis myotis*), ktoré v nich vytvárajú aj reprodukčné kolónie.

### Výskyt chránených druhov vo vzťahu k významným biotopom z hľadiska fauny (genofondové lokality fauny)

V okrese Púchov sa nachádza alebo doň zasahuje viacero **chránených území sústavy Natura 2000**, v ktorých sú premetom ochrany aj viaceré druhy živočíchov európskeho významu. Natura 2000 je program členských štátov Európskej únie zameraný na ochranu rastlín, živočíchov a niektorých typov biotopov, ktoré sú významné pre Európu ako celok. Jeho cieľom je zachovanie taxatívne vymenovaných typov prírodných biotopov a lokalít

ohrozených druhov rastlín a živočíchov významných pre Európsku úniu, ako aj lokalít významných pre ochranu vybraných druhov vtákov prostredníctvom vytvorenia sústavy chránených území.

Sú to **územia európskeho významu** (ÚEV) – lokality navrhnuté za chránené územia na základe kritérií stanovených v Smernici Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (tzv. smernica o biotopoch). V okrese Púchov sa v nachádzajú:

SKUEV0802 Závlačná (k. ú. Lednica, 11,415 ha) – z bezstavovcov ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*);

SKUEV0809 Šmatlová (k. ú. Lednice, 20,863 ha) – z bezstavovcov ohniváček veľký, spriadač kostihojový, kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Do okresu Púchov zasahujú ďalšie územia európskeho významu, zriadené aj za účelom ochrany vybraných druhov živočíchov:

SKUEV0102 Čertov (k. ú. Lazy pod Makytou a k. ú. Horná Maríková v okrese Považská Bystrica, 406,07 ha) – z bezstavovcov fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), zo stavovcov hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá, netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), z machorastov kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*);

SKUEV0256 Strážovské vrchy (29 972,990 ha);

SKUEV1256 Strážovské vrchy (k. ú. Hloža-Podhorie a k. ú. Ladce, Veľké Košecké Podhradie v okrese Ilava, 268,214 ha) – zo stavovcov kunka žltobruchá.

Ďalšími územia sústavy Natura 2000 sú **Chránené vtáčie územia** (CHVÚ) – lokality vyhlásené za chránené na základe kritérií stanovených v Smernici Rady Európskych spoločenstiev č. 2009/147/ES o ochrane voľne žijúcich vtákov (tzv. smernica o vtákochoch). Do okresu Púchov zasahuje:

SKCHVU028 Strážovské vrchy (58 673,08 ha, v okrese Púchov sa nachádza v k. ú. Beluša, Hloža-Podhorie, Mojtín; okrem toho sa nachádza tiež v okresoch Bánovce nad Bebravou, Bytča, Ilava, Považská Bystrica, Prievidza, Trenčín a Žilina) zriadené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola sťahovavého, výra skalného, žlny sivej, orla skalného, bociana čierneho, včelára lesného, tetrova hlucháňa, kuvika kapcavého, lelka lesného, chriašteľa poľného, ďatľa čierneho, ďatľa bielochrbtého, jariabka hôrneho, penice jarabej, ďatľa prostredného, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrkeho, strakoša červenochrbtého, strakoša sivého, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, pŕhľaviara čiernohlavého, hrdličky poľnej, žltochvosta lesného a muchára sivého a zabezpečenie podmienok na ich prežitia a rozmnožovania.

### 1.2.3 Biotopy

Podľa katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) sa v okrese Púchov nachádza 32 typov biotopov. Prevládajúcu časť územia tvoria lesné a lúčne biotopy.

#### **Piesky a pionierske porasty**

Pi5 – Pionierske porasty zväzu Alysso-Sedion albi na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (biotop európskeho významu 6110\*)

Spoločenstvá s prevahou nízkych efermerných druhov, sukulentných rastlín, často kľúčiacie vo vankúšoch machorastov. V okrese sa vyskytujú hlavne v Strážovských vrchoch, v okolí obce Mojtín. Zastúpené sú v nich: rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexangulare*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), jarmilka jarná (*Erophila verna*), piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), dušovka roľná (*Acinos arvensis*), lipnica cibulkatá (*Poa bulbosa*) a i.

#### **Vodné biotopy**

Vo2 – Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (biotop európskeho významu 3150)

Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode, alebo sú zakotvené v subhydrických pôdach. Štruktúrne sú porasty veľmi rôznorodé: jedno až trojvrstvové. Osídľujú eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprírodné stojaté (pH > 6), periodicky prietočné, prípadne pomaly tečúce vody, ako sú mŕtve riečne ramená, aluviálne mokrade, ale aj antropogénne nádrže (rybníky, vodárenské nádrže,

materiálové jamy, staré ryžoviská) a kanály v nížinnom a pahorkatinovom stupni. Zonácia vegetácie zodpovedá lokálnym ekologickým podmienkam, najmä priehľadnosti a hĺbke vody. Substrátom sú prevažne organo-minerálne sedimenty rôznej hĺbky, ktorá zodpovedá procesu zazemňovania vodnej nádrže. Z druhového zloženia možno spomenúť napríklad: druhy rodu močiarka (*Batrachium sp.*), žaburinka (*Lemna sp.*), červenavec (*Potamogeton sp.*), ďalej stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*) a kotvica plávajúca (*Trapa natans*). Biotop tohto typu bol zaznamenaný v okolí Lednických Rovní.

### **Nelesné brehové porasty**

#### **Br2 – Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (biotop európskeho významu 3220)**

Spoločenstvá pozdĺž horských tokov sú vysoké druhovo chudobné dvoj- až trojvrstvové spoločenstvá s dominanciou druhov smlz patrstový (*Calamagrostis pseudophragmites*) a chrastrnica trstníková (*Phalaroides arundinacea*). Fytocenózy sa vyskytujú na stanovištiach náplavov podmáčaných a podmývaných prúdiacou vodou. Z ďalších druhov možno spomenúť reznáčku laločnatú (*Dactylis glomerata*), nezábudku močiarnu (*Myosotis scorpioides*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*) a viaceré druhy rodu štiav (*Rumex sp.*). Spoločenstvá sa nachádzajú v okolí rieky Váh a jeho prítokov.

#### **Br4 – Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (biotop európskeho významu 3240)**

Pionierske spoločenstvo s vyvinutým 5 – 6 m vysokým krovitým poschodím, v ktorom dominuje vřba sivá (*Salix elaeagnos*) a vřba purpurová (*Salix purpurea*), ktoré sú ojedinele doplnené o jelšu sivú (*Alnus incana*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*), smrek obyčajný (*Picea abies*), vřbu krehkú (*Salix fragilis*) a i. V pestrom bylinnom poschodí sú okrem hygrofilných a subhygrofilných druhov prítomné aj druhy vodou splavené z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev. Porasty lemujú v úzkych pásoch horské bystriny s rýchlo prúdiacou vodou v úzkych dolinách na štrkových, kamenitých, zriedkavo piesočnatých pôdach. Nevyskytujú sa v otvorenej poľnohospodárskej krajine. Dané spoločenstvo sa vyskytuje v Javorníkoch v horných častiach prítokov Váhu.

#### **Br6 – Brehové porasty deväťsilov (biotop európskeho významu 6430)**

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi (*Petasites kablikianus*, *Petasites hybridus*, menej *Petasites × interscendens*) alebo štiavec alpský (*Rumex alpinus*) tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Dominantným druhom je deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*). Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov dominantných druhov vo výške 100 – 160 cm, na živných pôdach aj vyššie. Vyskytujú sa na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsvahových prameniskách a v zamokrených porastoch nivných lúk a v priekopách popri cestách. Porasty tohto biotopu sú vyvinuté najmä v častiach Strážovských vrchov, popri Slatinskom potoku.

### **Krovinné a kríčkové biotopy**

#### **Kr2 – Porasty borievky obyčajnej (biotop európskeho významu 5130)**

Porasty s borievkou obyčajnou sa najčastejšie vyvíjajú na stanovištiach v minulosti prebiehala extenzívna pastva. V súčasnosti sú to spoločenstvá, ktoré sú vyvinuté ako rôzne pokročilé sukcesné štádiá. Najvyššiu diverzitu majú tieto spoločenstvá po skončení pastvy, kedy postupne do porastov začínajú prenikať expanzívne trávy a borievka. Príkladom môže byť mrvica peristá (*Brachypodium pinatum*), smlz krovinatý (*Calamagrostis epigejos*). Popri borievke prenikajú do porastov aj nízke kríčky, najčastejšie vres obyčajný (*Calluna vulgaris*). Z iných rastlinných taxónov možno spomenúť rod kručinka (*Genista sp.*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp.*), borovicu lesnú (*Pinus sylvestris*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*) a mnohé ďalšie. Spoločenstvá s borievkou obyčajnou (*Juniperus communis*) sa v okrese Púchov vyskytujú hlavne v južnej časti okresu, v Strážovských vrchoch.

### **Alpínska vegetácia**

#### **Al1 – Alpínske travinno-bylinné porasty na silikátovom podklade (biotop európskeho významu 6150)**

Trávnaté až travinno-bylinné, dvojvrstvové, klimaxové rastlinné spoločenstvá alpínskeho a subniválneho vegetačného stupňa, ktoré uprednostňujú hrebene, skalné rebrá a strmé vrcholové partie, po celý rok vystavené silným vetrom, v zimnom období takmer bez snehovej pokrývky. Vzhľadom na extrémne životné podmienky patria k druhovo najchudobnejším vysokohorským spoločenstvám. Možno ich charakterizovať ako chionofóbne, heliofilné, xero- až mezofilné a extrémne acidofilné. Rastú na oligotrofných, skeletnatých a plytkých pôdach. Najbežnejšie druhy sú psinček alpínsky (*Agrostis alpina*), psinček pyrenejský (*Agrostis pyrenaica*), zvonček

alpínsky (*Campanula alpina*), rožec vlnatý (*Cerastium eriophorum*), kostrava pestrá (*Festuca versicolor*), jastrabník alpínsky (*Hieracium alpinum*), sitina trojzárezová (*Juncus trifidus*) a i. V okrese sú dané porasty zastúpené v južnej časti okresu v Strážovských vrchoch v okolí obce Mojtín.

AI9 – Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (biotop európskeho významu 4060)  
Dvojvrstvové rastlinné spoločenstvá s dominujúcimi nízkymi až poliehavými kríčkovitými chamaefytmi z čeľadi Ericaceae, Vacciniaceae a Empetraceae, subalpínskeho až alpínskeho vegetačného stupňa. Rastú prevažne na kyslých až extrémne kyslých, oligotrofných a skeletnatých pôdach na silikátovom podloží. Vyskytujú sa však aj na bázickom substráte, ale na hlbších, silne humózných až humusových pôdach, kde ich vrstva surového humusu izoluje od podkladu. Tvoria husto zapojené porasty na uvoľnených plochách medzi kosodrevinou, osídľujú hrany skalných hrebeňov, skalné rebrá, upevňujú morény, bazálne a bočné časti úsypových kužeľov. Sú to spoločenstvá helio- a xerofilné, adaptované na rôznu výšku snehovej pokrývky. Medzi základné druhy tohto spoločenstva patria metľuška krivolaká (*Avenella flexuosa*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), zvonček alpínsky (*Campanula alpina*), jastrabník alpínsky (*Hieracium alpinum*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), viaceré druhy rodu rašeliník (*Sphagnum*) a amnólia červovitá (*Thamnia vermicularis*) a i. V záujmovom území sa spoločenstvo vyskytuje hlavne v južnej časti okresu v Strážovských vrchoch, v okolí obce Mojtín.

### **Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty**

Tr1 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (biotop európskeho významu 6210)  
Biotop Tr1 predstavuje rastlinné spoločenstvá s prevládajúcim zastúpením suchomilných a teplomilných druhov. Typickým stanovišťom sú strmé svahy s celodenným oslnením na vápencovom podloží, ale obsadzuje aj priaznivé miesta na sopečných, či kryštalinických horninách. Vyznačuje sa prítomnosťou vysokého počtu druhov, pričom druhová skladba na menej svahovitých miestach s hlbším pôdnym profilom sa môže prelínať s biotopom Lk1. V okrese Púchov sa biotop vyskytuje hlavne v Strážovských vrchoch. V prípade zastúpenia väčšieho počtu taxónov z čeľade Orchidaceae je hodnotený ako prioritný biotop európskeho významu. Z tráv v nich výrazne dominuje mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), zastúpená je aj kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), traslica prostredná (*Briza media*), z ďalších druhov napr. klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), lípkavec pravý (*Galium verum*), černohlávk veľkokvetý (*Prunella grandiflora*), skorocel prostredný (*Plantago media*), ranostajovec pestrý (*Securigera varia*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), ľan tenkolistý (*Linum tenuifolium*), lucerna kosákovitá (*Medicago falcata*) a i. Miesta s prítomnosťou biotopu Tr1 boli v minulosti využívané predovšetkým ako pasienky. Ukončenie pasenia má za následok ich postupné zarastanie rôznymi krovinami a stromami, čím sa stráca ich floristická diverzita. Existujúce zvyšky je potrebné zachovať odstraňovaním náletových drevín a ďalej manažovať optimálnym obhospodarovaním.

### Tr5 – Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (biotop európskeho významu 6190)

Všetky suché a teplomilné travinno-bylinné porasty otvorených, často skalnatých svahov na vápencoch a dolomitoch. Osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina. Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy, na severne exponované strmé svahy s plytkou pôdou a skalné hrebienky je viazaná skupina dealpínskych a perialpínskych druhov, ktoré preferujú mezofilnejšie stanovišťa, chlad a polotieň. V okrese sa porasty tohto typu vyskytujú v jeho južnej časti, okolí obce Mojtín.

### Tr8 – Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (biotop európskeho významu 6230\*)

Spoločenstvá psice tuhej. Osídľujú pomerne hlboké, vlhké, humózne piesočnato-hlinité kyslé pôdy. Biotop preniká aj na odlesnené stanovišťa v supramontánnom stupni. V súčasnosti sa nachádza v rôznych vývojových štádiách, biotop je vytvorený vplyvom dlhodobého pasenia (až stovky rokov) a sukcesie po jeho ukončení. Biotop sa vyskytuje menšími plochami po chrbáte Javorníkov. Z tráv okrem prevládajúcej psice tuhej (*Nardus stricta*) a psinčeka tenučkého (*Agrostis capillaris*) sú častejšie zastúpené aj traslica prostredná (*Briza media*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*) a kostrava lúčna (*Festuca pratensis*). Spoločne s ostricou guľkoplodou (*Carex pilulifera*), ostricou bledou (*Carex pallescens*) a chlpaňou poľnou (*Luzula campestris*) sa vyskytujú tiež charakteristické byliny biotopu ako napr. fialka psia (*Viola canina*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare* agg.), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemus*) a ďalšie druhy.

## Lúky a pasienky

### Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky (biotop európskeho významu 6510)

Jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových krmovinársky hodnotných tráv a bylín. Biotop má pomerne veľkú variabilitu. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Druhovo sú veľmi bohaté. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Vyskytujú sa roztrúsene v rámci celého okresu Púchov. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce trávy patria ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*) a trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*). K najčastejším bylinám prítomným na väčšine lokalít patrili šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare* agg.), zvonček konárstý (*Campanula patula*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*).

### Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotop mezofilných pasienkov a spásaných lúk je vyvinutý na miestach s hlbšími a čerstvo vlhkými pôdami. Na tvorbe jeho fyziognómie a druhovom zložení sa významným spôsobom podieľa nielen samotná pastva hospodárskych zvierat, ale aj intenzita pasenia. Pri menšej intenzite v ňom nachádzame širšie druhové spektrum prítomné aj v biotopoch nížinných a podhorských lúk, avšak s inými dominantami. Pri intenzívnejšom pasení počet prítomných druhov v poraste klesá. V hodnotenom území okresu Púchov na menej spásaných plochách prevládajú tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.). Na viacej pasených miestach rastú hlavne vzrastom nižšie druhy hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), čiernohlávk obyčajný (*Prunella vulgaris*), chlpaník obyčajný (*Pilosella officinarum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*). Častým sprievodným javom pasenia je zarastanie pasienkov takými druhmi, ktoré zvieratá z rôznych dôvodov nekonzumujú a vyhýbajú sa im, sú napr. pichliač roľný (*Cirsium arvense*), pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), pichliač bielo hlavý (*Cirsium eriophorum*), ihlica trnitá (*Ononis spinosa*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*). Týmto spôsobom sa môžu vytvárať aj súvislejšie porasty spomínaných druhov, ktoré jednak znižujú kvalitu pastvín a zároveň často predstavujú aj miesta počiatku nástupu krovinovej vegetácie. Zaburinené plochy s prítomnosťou nespásaných druhov je v záujme udržania kvality pastvín nevyhnutné mechanicky likvidovať.

### Lk4 – Bezkolencové lúky (biotop európskeho významu 6410)

Druhovo pestré, stredne vysoké travinno-bylinné porasty. Ich vegetačný vývoj je oproti mezofilným lúkam oneskorený. Porasty sú dlho sivozelené, spestrené na jar kvitnúcimi vstavačmi. Plný kvetnatý aspekt dosahujú až v neskorom lete a v jeseni, keď kvitne väčšina druhov vrátane bezkolenca belasého (*Molinia caerulea*). Tento typ biotopu sa viaže na ťažké pôdy so striedavým vlhkosťným režimom. Typickými druhmi tohto biotopu sú napr. kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), bezkolenec belasý (*Molinia caerulea*), betonika lekárska (*Betonica officinalis*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*). V rámci Slovenska ide o jeden z najvzácnejších lúčnych biotopov a lokality jeho výskytu si vyžadujú veľkú pozornosť. V okrese je daný biotop zastúpený napríklad v okolí obcí Kvašov a Močiare.

### Lk5 – Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (biotop európskeho významu 6430)

Kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie nie je veľmi variabilné. Tieto lúky sú len občas alebo nepravidelné kosené. V porastoch zvyčajne dominuje túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), častá je mäta dlholistá (*Mentha longifolia*) alebo čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*). Porasty biotopu sa vyskytujú v Javorníkoch.

### Lk6 – Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Biotop podmáčaných lúk horských a podhorských oblastí nachádzame na trvale zamokrených pôdach. Obsadzuje terénne depresie zásobované povrchovou vodou z okolitých svahov, alebo miesta plošných výverov

podzemnej vody. V porastoch sa pravidelne vyskytujú napr. škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), pichliač sivý (*Cirsium canum*) alebo pichliač potočný (*Cirsium rivulare*). V hodnotenom území okresu Púchov sa vyskytuje napríklad v okolí obce Lazou pod Makytou v Javorníkoch, ale aj v najjužnejšej časti okresu v okolí obce Mojčina.

### **Rašeliniská a slatiny**

#### **Ra3 – Prechodné rašeliniská a trasoviská (biotop európskeho významu 7140)**

Biotop sa viaže na malé plochy rašelinných pôd, napríklad neďaleko Lazou pod Makytou. Dominujú v ňom nízke ostrice, najmä ostrica ježatá (*Carex echinata*) a ostrica čierna (*Carex nigra*). Ide o maloplošný, ale významný biotop s výskytom vzácných a ohrozených druhov ostrica Hartmanova (*Carex hartmanii*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), žltohlav najvyšší (*Trollius altissimus*).

#### **Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (biotop európskeho významu 7230)**

Slatinné rastlinné spoločenstvá s vysokým obsahom sú na území Slovenska hodnotené ako biotopy európskeho významu. Vyskytujú sa na výslnných stanovištiach s extrémne vysokým obsahom minerálnych látok a zásaditou až mierne kyslou reakciou. Spoločenstvá sú druhovo bohaté s vysokým zastúpením nižších rastlín – najmä machov a rašeliníkov, napr. prútnik hviezdovitý (*Bryum pseudotriquetrum*) pošvatec adiantovitý (*Fissidens adianthoides*), rakyt lúčny (*Hypnum pratense*), močiarka kostřbatá (*Paludella squarosa*) mokradník vápnomilný (*Philonotis calcarea*). Ďalšími bohato zastúpenými druhmi rastlín sú nízke ostrice, z ktorých fyziognómiu fytocenóz určuje ostrica Davallová (*Carex davaliana*), z ďalších ostríc možno spomenúť ostricu šupinatoplodú (*Carex lepidocarpa*), ostricu žltú (*Carex flava*). Páperníky z rodu *Eriophorum* sú tiež významnými druhmi, ktoré dodávajú spoločenstvám charakteristický vzhľad – napr. páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), páperník širokolistý (*Eriophorum latifolium*). Ďalšími často vyskytujúcimi sa druhmi na slatinách sú druhy z rodu *Dactylorhiza*. Slatinné biotopy s vysokým obsahom báz boli zaznamenané v Strážovských vrchoch v okolí Mojčina, ale aj v severnej časti okresu popri hranici s Českou republikou.

### **Prameniská**

#### **Pr2 – Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách**

Biotop vyskytujúci sa v okrese hlavne na hrebeni Javorníkov, popri hranici s Českou republikou. Spoločenstvá tienistých pramenísk a potôčikov lesného stupňa, z tohto dôvodu niekedy označované aj ako lesné prameniská. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Reakcia pôdy a vody je neutrálna až slabo kyslá, voda je teplejšia než pri horských prameniskových spoločenstvách. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny a najmä bučiny. Ako biotopy s bodovým výskytom sa mapujú aj v rámci podmäčianých jelšín a jasenín. Zatičenosť stanovišť, dostatok živín a teplota vody sú dôležitejšie faktory prostredia než typ substrátu a v rámci jednotky sa mapujú aj prameniská vo vápencových oblastiach s výnimkou tých, ktoré tvoria penovcové kaskády a sú v stredných a nižších polohách mapované ako prioritná naturovská jednotka Pr3. V prípade lúčnych helokrénných pramenísk sa môžu mapovať ako jednotka Ra6.

#### **Pr3 – Penovcové prameniská (biotop európskeho významu 7220)**

Maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalickou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v palítkoch machorastov a na stielkach pečeňoviek. Prameniská sa vyskytujú nielen v horách, ale aj v nižších polohách. Nízka nadmorská výška a skutočnosť, že zväčša ide o prameniská v lese, sa odrážajú na odlišnom floristickom zložení. Daný biotop sa vyskytuje hlavne v západnej časti okresu v Bielych Karpatoch.

### **Skalné a sutinové biotopy**

#### **Sk1 – Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (biotop európskeho významu 8210)**

Spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách. Skalné steny okrem machov a lišajníkov sprevádzajú druhy ako slezinník zelený (*Asplenium viride*), slezinník rutovitý (*Asplenium ruta-muraria*), zvonček karpatský (*Campanula carpatica*), prvosenka holá (*Primula auricula*), taričník skalný (*Aurinia saxatilis*) a i. V okrese Púchov sa daný biotop vyskytuje v časti Strážovských vrchov, v okolí obcí Beluša a Mojčina.

#### **Sk2 – Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (biotop európskeho významu 8220)**

Druhovo chudobné spoločenstvá na silikátových skalách. Prevládajú machové a lišajníkové synúzie. Ide o stanovišťa ohrozených a veľmi vzácných druhov. Porasty sa nachádzajú aj na extrémne suchých andezitových



skalách, ktoré sa roztrúsené vyskytujú na skalných stanovištiach. Suché a výslnné skaly s južnou orientáciou sú charakteristické výskytom stielkatých lišajníkov: štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*), slezinník severný (*Asplenium septentrionale*), slezinník červený (*Asplenium trichomanes*), zvonček okrúhlostý (*Campanula rotundifolia*), žerušníčnik piesočný (*Cardaminopsis arenosa*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*) a iné. Biotop bol v okrese zaznamenaný v okolí obce Mojtiín.

## Lesy

### Ls1.1 – Vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy (biotop európskeho významu 91E0\*)

Na území okresu Púchov sa nachádzajú zvyšky biotopu v tesnej blízkosti koryta rieky Váh. Toto územie bolo veľmi narušené melioráciami, úpravami toku Váhu, poľnohospodárstvom a pestovaním napr. nepôvodných šľachtených topoľov.

### Ls1.3 a Ls1.4 – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a Horské jelšové lužné lesy (biotop európskeho významu 91E0\*)

Podhorské a horské jelšové lesy sa pomerne často vyskytujú popri tokoch. Hlavnou drevinou týchto biotopov je jelša. V podhorských jelšinách je to jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a v horských jelša sivá (*Alnus incana*). Výškovo tieto spoločenstvá na seba nadväzujú a tak v určitom úseku toku rastú spolu, resp. tieto spoločenstvá sa prelínajú. V horských jelšinách sa prirodzene vyskytuje aj smrek obyčajný (*Picea abies*) a viaceré druhy vřb, ktoré sa v menšej miere vyskytujú aj v podhorských jelšinách. Ďalšími druhmi zastúpenými v týchto spoločenstvách sú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ktorú dopĺňa jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a obsadzuje menej zaplavované úseky. Lesy sú zvyčajne viacposchodové a práve v podhorských jelšinách býva bohato vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy. Predmetný biotop sa vyskytuje v okolí rieky Váh, ale hlavne v jeho prítokoch.

### Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy (biotop európskeho významu 91H0)

Najxerofilnejšie dubové lesy vyskytujúce sa na výslnných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. V typickej podobe sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého a teplomilných krov dosahujúcich výškou stromovú úroveň. Jednotka často tvorí komplex so xerotermofilnými travnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinovej a bylinnej vrstve. V stromovej vrstve dominujú dub zimný a cerový (*Quercus petraea* a *Quercus cerris*). Typickou drevinou je aj drieň obyčajný (*Cornus mas*), ktorý zvyčajne obsadzuje krovinnú vrstvu, ale niektoré jedince prenikajú aj do stromovej vrstvy, podobne ako jarabina mukyňová (*Sorbus aria*) alebo brekyňová (*Sorbus torminalis*). Niekedy sa vyskytujú aj druhy teplomilných sutinových lesov a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Biotop sa vyskytuje napríklad na južných svahoch Tlstej hory.

### Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (biotop európskeho významu 9180\*)

Azonálne spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových úžľabinových a roklínových sutinách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímes z kontaktných spoločenstiev. Zvyčajne dominujú lipy malolisté a veľkolisté (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*), ktoré na extrémnych sutinách vytvárajú ružice líp. Lipy sú zvyčajne sprevádzané aj vysokou účasťou duba zimného (*Quercus petraea*) a niekedy aj jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie je zvyčajne v týchto lesoch veľmi bohaté a tvorené teplomilnými krovami. Bylinné poschodie býva naopak pomerne chudobné. V okrese Púchov sa biotop vyskytuje hlavne v južnej časti v Strážovských vrchoch.

### Ls5.1 – Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu 9130)

Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofyty s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy do 15 %. Ide o biotop v danom území s potenciálne najväčšou rozlohou. Spravidla sa jedná o porasty hospodárskeho charakteru, kde najväčšie znehodnotenie stavu biotopu predstavuje zmena drevinovej skladby – obzvlášť v prospech smreka (*Picea abies*).

#### LS5.2 – Kyslomilné bukové lesy (biotop európskeho významu 9110)

Bukové porasty nachádzajúce sa v nižších polohách, floristicky chudobné so stálou prímесou duba, miestami aj jedle. Krovinné poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. Biotop je rozšírený napríklad v okolí obce Zubák. Väčšina týchto lesov má nevhodnú štruktúru a častokrát aj drevinné zloženie. V podhorských typoch sa okrem buka lesného (*Fagus sylvatica*) uplatňuje aj dub zimný (*Quercus petraea*). V týchto podhorských typoch sa často uplatňuje aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a breza previsnutá (*Betula pendula*). Kroviny zvyčajne absentujú alebo sú tvorené lieskou (*Corylus avellana*) s nízkou pokrývnosťou. Bylinný podrast je veľmi chudobný, ale častokrát s výraznou vrstvou machov a lišajníkov.

#### LS5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (biotop európskeho významu 9140)

Tieto lesy sa vyskytujú vo vyšších horských polohách (900 až 1300 m n. m.), zväčša vo vrcholových častiach a často v sutinách. V území sa teda nachádzajú hlavne po hrebeni Javorníkov a v Strážovských vrchoch. Optimum majú tam, kde hornú hranicu lesa tvorí buk, kde niekedy tvoria javorovo-bukové porasty s obmedzeným vzrastom. Drevinná skladba je tvorená predovšetkým javorom horským (*Acer pseudoplatanus*) a bukom lesným (*Fagus sylvatica*) s prímесami smreka, jedle, jarabiny a iných. Krovinné poschodie býva veľmi chudobné, ale bylinná vrstva je veľmi bohatá, prevládajú v nej vysokobylinné druhy.

#### LS5.4 – Vápnomilné bukové lesy (biotop európskeho významu 9150)

Bukové alebo zmiešané lesy na strmých skalných svahoch budovaných vápencom dolomitom, travertínom. V nižších polohách v chladnejšie exponovaných stanovištiach. Druhovo bohaté krovinné poschodie. V bylinnej vrstve sú mozaikovitým zastúpené druhy rôznych ekologických skupín. Predmetný biotop sa vyskytuje hlavne v južnej časti okresu v Strážovských vrchoch.

#### LS6.2 – Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (biotop európskeho významu 91Q0)

Biotop tvoria skupinové, riedke reliktné porasty borovice lesnej alebo smrekovca opadavého na extrémnych skalných stanovištiach, rozšírené od podhorského stupňa až po hornú hranicu lesa. Najčastejšie sa vyskytujú na južných expoziáciách, avšak niektoré porasty sa vyskytujú v chladných inverzných roklinách, buď s plytkou pôdou, alebo na miestach, kde sa hromadí nerozložený humus. Biotop sa vyskytuje hlavne v Strážovských vrchoch, v okolí obce Mojšín.

#### X8 – Porasty invázných neofytov

Vznikajú na miestach pôvodnej vegetácie, hlavne pozdĺž vodných tokov, alebo na človekom narúšaných stanovištiach, prípadne aj na opustených neobhospodarovaných lúkach a poliach. V porastoch výrazne dominujú invázne druhy rastlín a iné neofyty. V hodnotenom území sa jedná predovšetkým o pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), zlatobyľ kanadskú (*Solidago canadensis*), v menšej miere tiež zlatobyľ obrovskú (*Solidago gigantea*), netýkavku žliazkatú (*Impatiens glandulifera*).

Zoznam chránených a ohrozených druhov v predmetnom okrese je uvedený v Tabuľke č. 1.16.

**Tabuľka č. 1.16: Zoznam chránených a ohrozených druhov**

Slovenský názov	Latinský názov	Skupina
klinček včasný	<i>Dianthus praecox</i>	VU
vemenník zelenkastý	<i>Platanthera chlorantha</i>	EN
vstavač vojenský	<i>Orchis militaris</i>	VU
kruštík rožkatý	<i>Epipactis muelleri</i>	VU
kruštík drobnolistý	<i>Epipactis microphylla</i>	-
valeriána celistvolistá	<i>Valeriana simplicifolia</i>	VU
prvosienka holá	<i>Primula auricula</i>	VU
ľalia zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>	LR
orlíček obyčajný	<i>Aquilegia vulgaris</i>	LR
pavstavač hlavatý	<i>Traunsteinera globosa</i>	VU
veternica lesná	<i>Anemone sylvestris</i>	LR
klinček lesklý	<i>Dianthus nitidus</i>	LR
poniklec slovenský	<i>Pulsatilla slavnica</i>	EN
soldanelka karpatská	<i>Soldanella carpatica</i>	LR

prilbica tuhá moravská	<i>Aconitum firmum subsp. Moravicum</i>	LR
kruštík širokolistý	<i>Epipactis helleborine</i>	LR
mečík škridlicovitý	<i>Gladiolus imbricatus</i>	VU
prilbovka dlholistá	<i>Cephalanthera longifolia</i>	VU
žltohlav najvyšší	<i>Trollius altissimus</i>	VU
vstavačovec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i>	VU
kruštík močiarny	<i>Epipactis palustris</i>	VU
päťprstnica obyčajná	<i>Gymnadenia conopsea</i>	VU
vstavač mužský poznačený	<i>Orchis mascula subsp. signifera</i>	VU
bradáčik vajcovitolistý	<i>Listera ovata</i>	VU
vemenník dvojlistý	<i>Platanthera bifolia</i>	VU
vstavačovec Fuchsov	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> Soó	VU
ostrica Davallova	<i>Carex davalliana</i>	VU
hmyzovník muchovitý	<i>Ophrys insectifera</i>	VU
bielokvet močiarny	<i>Parnassia palustris</i>	LR
vstavač bledý	<i>Orchis pallens</i>	-
vstavač obyčajný	<i>Orchis morio</i>	-
vstavač počerný	<i>Orchis ustulata</i>	-
vstavačovec bazový	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	-
barička močiarna	<i>Triglochin palustre</i>	VU
tučnica obyčajná	<i>Pinguicula vulgaris</i>	EN
horec Clusiov	<i>Gentiana clusii</i>	VU

Vysvetlivky:

Zaradenie rastlinných druhov do skupín je uvedené podľa Kategórií a kritérií červeného zoznamu IUCN 2001:

- Ohrozený – ENDANGERED (EN)
- Zraniteľný – VULNERABLE (VU)
- Málo dotknutý – LEAST CONCERN (LC/LR)

## 2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je súbor prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne zmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy (spôsoby) využitia zeme a reálnej bioty (rastlinstva a živočíšstva – najmä z hľadiska fyziognomického) a ako objekty a výtvary človeka (Šteffek, Múdry a kol., 1993). Predstavuje fyzické prejavy prírodného, poloprírodného alebo antropogénneho pôvodu na zemskom povrchu a býva označovaná aj ako druhotná krajinná štruktúra. V geografickej praxi má často označenie ako využitie pôdy, v súčasnosti sa označuje ako využitie krajiny. Podľa zákona NR SR č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a príslušnej vyhlášky sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov a charakterizuje ich spôsob využívania.

Súčasná krajinná štruktúra predmetného územia je zobrazená v Mape č. 2.1 Súčasná krajinná štruktúra.

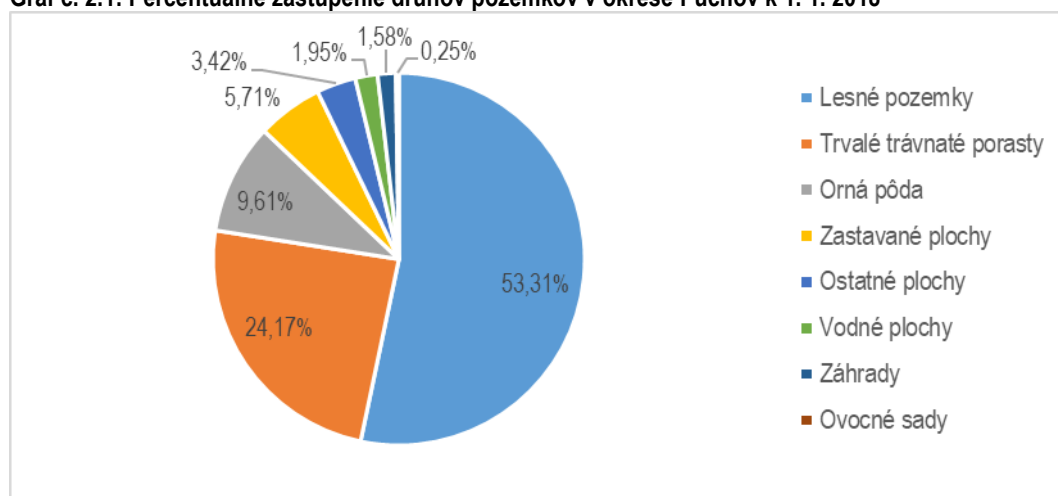
Tabuľka č. 2.1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Púchov k 1. 1. 2018

Druh pozemku		Výmera v ha	Výmera v %
Poľnohospodárska pôda	Orná pôda	3 605,00	9,61
	Záhrady	591,00	1,58
	Ovocné sady	95,00	0,25
	Trvalé trávne porasty	9 065,00	24,17
Lesné pozemky		19 996,00	53,31
Vodné plochy		733,00	1,95
Zastavané plochy		2 142,00	5,71
Ostatné plochy		1 284,00	3,42
Spolu		37 511,00	100,00

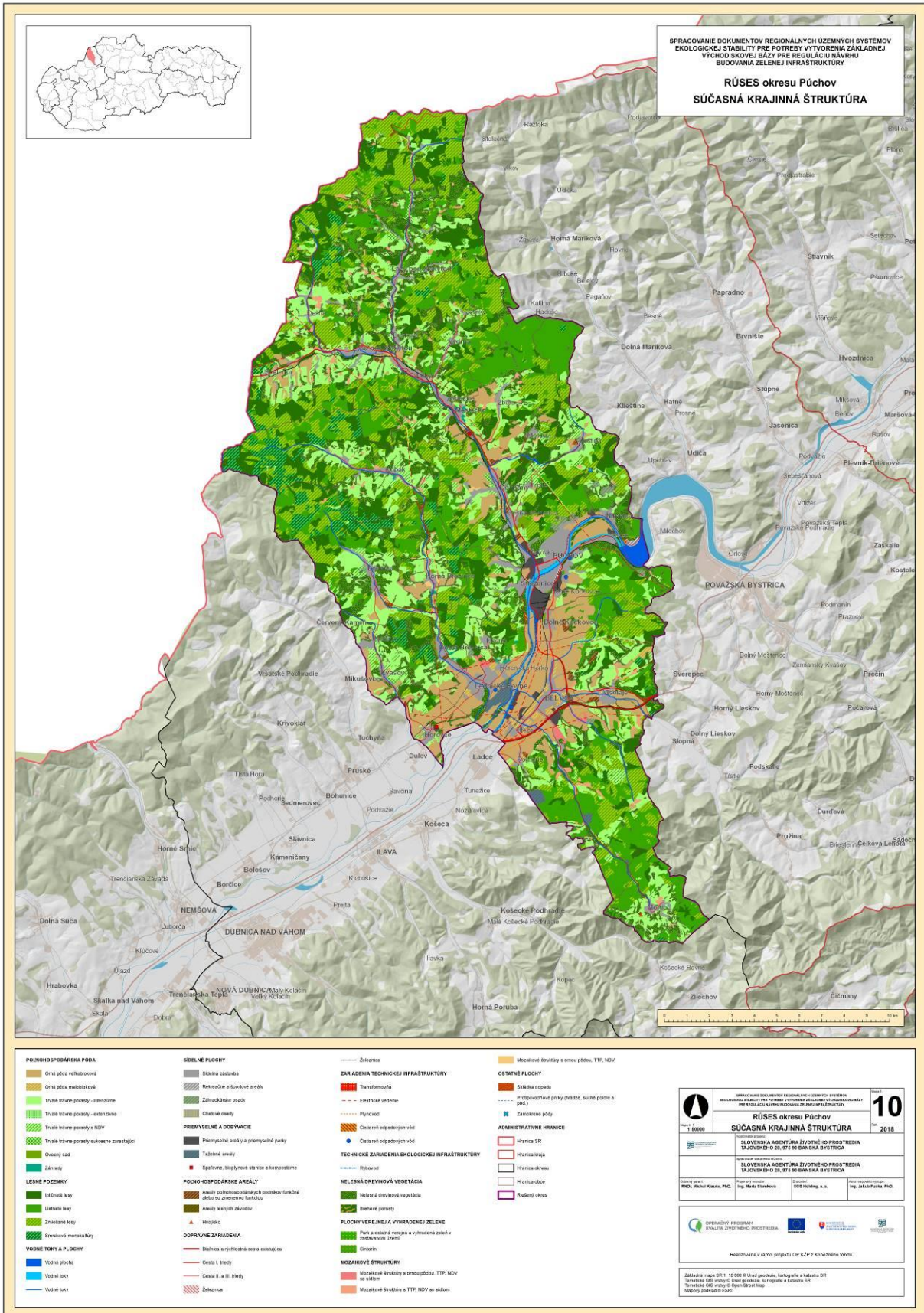
Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2018, ÚGKK SR, Bratislava, 2018

Celková rozloha okresu podľa katastra nehnuteľností k roku 2018 predstavuje 37 511 ha. Pomerové hodnoty zastúpenia jednotlivých tried pre okres Púchov sú uvedené v Tabuľke č. 2.1 a Grafe č. 2.1. Celkovo je v okrese zastúpených 20 obcí s najsevernejšou časťou v Lazoch pod Makytou a najjužnejšou časťou v Mojtíne.

Graf č. 2.1: Percentuálne zastúpenie druhov pozemkov v okrese Púchov k 1. 1. 2018



Mapa č. 2.1: Súčasná krajinná štruktúra



## 2.1 Poľnohospodárska pôda

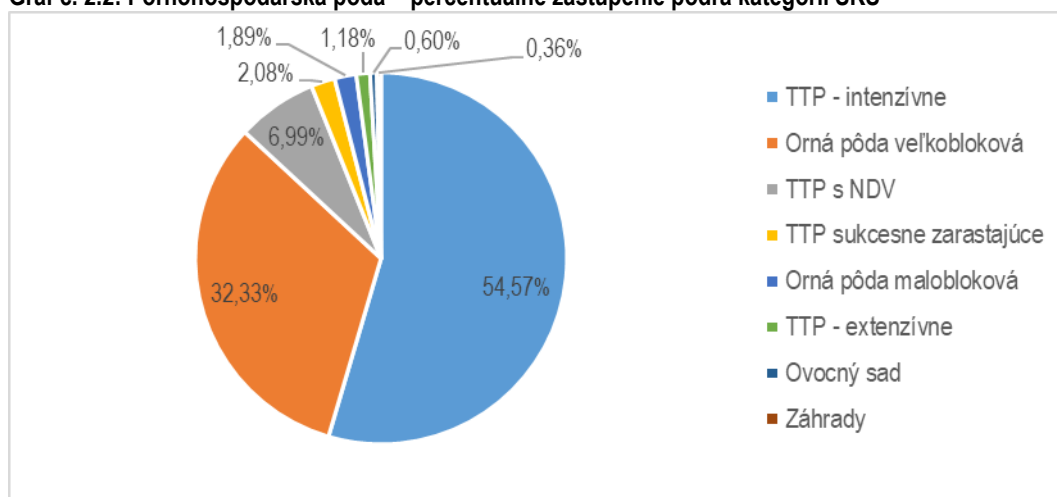
Poľnohospodársku pôdu tvoria jednotlivé druhy pozemkov (kultúry) slúžiace bezprostredne poľnohospodárskej výrobe pre rastlinnú produkciu a chov niektorých poľnohospodárskych živočíchov. Poľnohospodárska pôda je podľa členenia katastra nehnuteľností tvorená nasledovnými druhmi pozemkov: orná pôda, záhrady, trvalé trávne porasty, ovocné sady. Platná metodika na vypracovanie regionálnych územných systémov ekologickej stability (RÚSES) špecifikuje celkom 9 kategórií a 4 subkategórie prvkov súčasnej krajinej štruktúry, ktoré je možné zaradiť do kategórie „poľnohospodárska pôda“.

Sú to:

- orná pôda veľkobloková,
- orná pôda malobloková,
- trvalé trávne porasty (lúky a pasienky) delené podľa intenzity obhospodarovania a zastúpenia nelesnej drevinovej vegetácie ďalej na:
  - intenzívne trvalé trávne porasty (pravidelne kosené, pasené, hnojené),
  - extenzívne trvalé trávne porasty (spravidla nekosené, len prepásané, často už v rôznom štádiu sukcesie),
  - trvalé trávne porasty s nelesnou drevinovou vegetáciou (s podielom do 25 %),
  - trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce,
- subalpínske a alpínske lúky,
- ovocný sad,
- vinice,
- chmeľnice,
- záhrady,
- energetické porasty.

Poľnohospodárska pôda je významným, ale nie dominantným prvkom súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia. Poľnohospodársky využívané plochy (Graf č. 2.2) zaberajú celkovo v okrese 10 274,44 ha (27,36 % z rozlohy okresu).

**Graf č. 2.2: Poľnohospodárska pôda – percentuálne zastúpenie podľa kategórií SKŠ**



Najväčší podiel poľnohospodárskych plôch majú trvale trávne porasty (TTP). V okrese Púchov boli identifikované štyri typy TTP a to TTP: intenzívne, extenzívne, s nelesnou drevinovou vegetáciou (NDV), sukcesne zarastajúce. TTP intenzívne ako dominantná zložka z poľnohospodárskych plôch zaberá plochu 5 606,84 ha (54,57 % z celkovej poľnohospodárskej plochy – ďalej len „PP“), TTP extenzívne 121,05 ha (1,18% z PP) a TTP s NDV 718,31 ha (6,99 % z PP) a TTP sukcesne zarastajúce 213,60 ha (2,08 % z PP). TTP ako dominantne využívaná plocha sa nachádza najmä v blízkosti sídelnej zástavby. Druhý najväčší podiel na poľnohospodárskych plochách

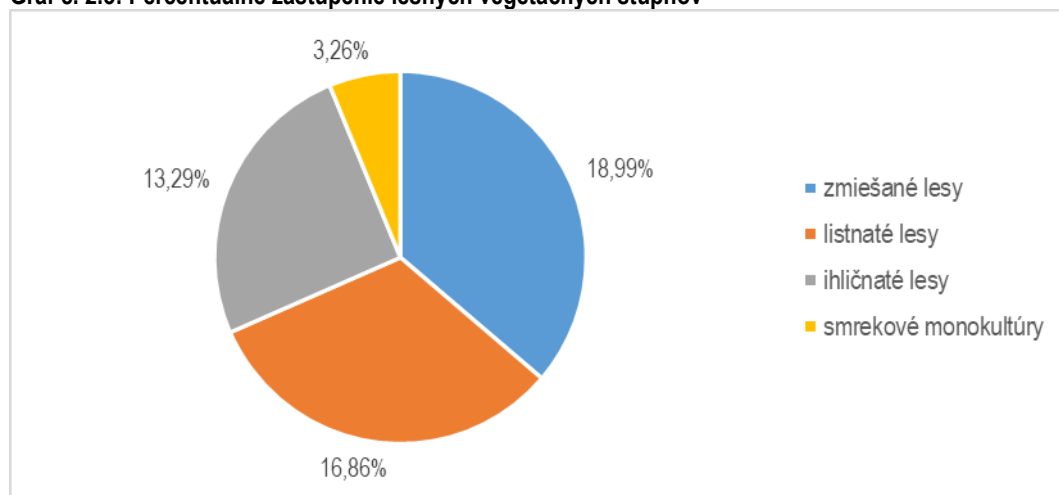
má orná pôda. Zastúpenie celkovej rozlohy predstavuje 3 322,12 ha (32,33 % z PP) u veľkablokových orných pôd a u maloblokovej orných pôdy 193,98 ha (1,89 % z PP).

Nie menej zanedbateľnou súčasťou poľnohospodársky využívaných plôch sú aj mozaikové štruktúry prevládajúce najmä v severnej a južnej časti okresu. Výmera týchto plôch predstavuje 452,17 ha (1,20 %) a to najmä v blízkosti záhradkárskeho a chatového osád. Využitie týchto plôch môžeme viazať najmä na okrajové časti intravilánu, rozptýlenú zástavbu, samoty, či ojedinelé fragmenty krajiny. Bližší popis je uvedený v časti (kategóriách) mozaikových štruktúr. Ovocné sady a záhrady ako jedna z najmenších súčastí poľnohospodárskych plôch boli identifikované v južnej časti okresu. Ich celková plocha predstavuje u ovocných sádov 61,46 ha (0,60 %) a 37,05 ha (0,36 %) u záhrad.

## 2.2 Lesné pozemky

Pokrytie lesnými spoločenstvami je v okrese Púchov takmer rovnomerne zastúpené (Graf č. 2.3). Lesné pozemky zaberajú najväčšiu plochu územia 19 674,80 ha, čo predstavuje 52 % z celkovej plochy územia. V kategórii lesných pozemkov sú najviac zastúpenou krajinnou štruktúrou plochy zmiešaných lesov, ktoré zaberajú rozlohu 7 128,99 ha (18,99 %). Nemenej zastúpené sú listnaté lesy 6 330,86 ha (16,86 %) a ihličnaté lesy 49 910,02 ha (13,29 %) vyskytujúce sa najmä v hornatých častiach okresu. Menej zastúpené sú smrekové monokultúry 1 223,91 ha (3,26 %) vyskytujúce sa najmä v severnej a západnej časti okresu.

Graf č. 2.3: Percentuálne zastúpenie lesných vegetačných stupňov



Funkcia lesov a ich využívanie v okrese je mnohostranné a zodpovedá hospodárskej a environmentálnej klasifikácii územia. Hlavná a najviac využívaná funkcia je hospodárska s ťažobným a dorastovým využitím (Tabuľka č. 2.2). Medzi čiastkové funkcie hlavne patrí: spoločenská funkcia s využitím oddychovej rekreácie, poľovnícka funkcia, charakterizovaná ochranou chránených druhov a pôdoochranná funkcia.

Tabuľka č. 2.2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Púchov

Kategória lesa	Výmera v ha	Výmera v %
Hospodárske lesy – H	17 797,21	92,04 %
Ochranné lesy – O	962,42	4,98 %
Lesy osobitného určenia – U	576,37	2,98 %
Spolu	19 338,00	100,00 %

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

Tabuľka č. 2.3: Drevinové zloženie v okrese Púchov

Dreviny	Výmera v ha	Výmera v %
Agát	21,75	0,11 %
Buk	2 853,38	14,84 %

Dreviny	Výmera v ha	Výmera v %
Borovica	2,43	0,01 %
Breza	307,00	1,60 %
Brest	7 365,43	38,31 %
Dub	1 439,84	7,49 %
Hrab	815,03	4,24 %
Jedľa	181,78	0,95 %
Jelša	416,29	2,17 %
Jaseň	678,30	3,53 %
Javor	123,03	0,64 %
Lipa	76,44	0,40 %
Ostatné listnaté	14,16	0,07 %
Smrekovec	4 211,66	21,91 %
Smrek	684,61	3,56 %
Topoľ	29,41	0,15 %
Topoľ šľachtený	3,07	0,02 %
Vrba	2,05	0,01 %
Spolu	19 225,65	100,00 %

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

Hospodárske lesy predstavujú 92 % z celkovej výmery lesov. Tiež sú zastúpené lesy ochranné 4,6 % a lesy osobitného určenia 2,98 %. Drevinové zloženie a vekové triedy v okrese Púchov sú uvedené v Tabuľke č. 2.3 a Tabuľke č. 2.4. Najzastúpenejšími drevinami v tomto okrese sú druhy rodu brest (*Ulmus*) a smrekovec (*Larix*).

**Tabuľka č. 2.4: Vekové triedy drevín v okrese Púchov**

Dreviny	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu vek. triedy
	0 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	140+	
Agát	3,50	2,42	4,83	7,78	2,52	0,71	-	-	21,75
Buk	33,89	239,56	556,13	689,00	996,76	312,17	17,27	10,37	2 853,38
Borovica	0,41	0,41	0,36	1,00	-	0,09	0,17	0,03	2,43
Breza	79,70	60,58	84,13	62,04	16,83	3,71	-	-	307,00
Brest	1 306,68	803,35	804,83	1 277,74	1 439,28	1 241,22	375,35	65,32	7 365,43
Dub	190,38	121,81	86,53	235,42	371,40	352,00	48,86	22,69	1 439,84
Hrab	78,49	180,45	136,30	205,40	161,42	39,66	8,81	2,58	815,03
Jedľa	35,60	65,94	24,71	32,98	12,82	7,31	1,14	0,31	181,78
Jelša	107,08	130,91	69,54	410,71	35,12	16,90	7,58	4,12	416,29
Jaseň	33,76	27,76	44,22	44,31	164,30	315,43	40,39	34,39	678,30
Javor	6,75	45,77	49,61	15,23	3,32	2,14	0,21	0,06	123,03
Lipa	8,61	20,62	15,47	10,79	11,18	5,79	2,45	1,00	76,44
Ostatné listnaté	2,23	1,39	5,36	1,46	2,88	0,81	0,03	-	14,16
Smrekovec	732,83	717,11	436,40	906,28	862,15	508,32	47,45	40,31	4 211,66
Smrek	158,91	147,90	100,24	142,94	86,73	42,30	5,31	2,19	684,61
Topoľ	1,70	4,03	12,62	8,15	1,74	1,11	0,02	-	29,41
Topoľ šľachtený	-	-	3,07	-	-	-	-	-	3,07
Vrba	0,02	0,41	1,24	0,35	0,03	-	-	-	2,05



Dreviny	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu vek. triedy
	0 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	140+	
Spolu	2 780,53	2 570,39	2 435,59	3 682,57	4 168,47	2 849,67	555,05	183,37	19 225,65

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

## 2.3 Vodné toky a plochy

Kategória vodných plôch a tokov je tvorená dvomi typmi prvkov. Sú to jednak líniové prvky – vodné toky a plošné prvky, ktoré sú reprezentované vodnými plochami. Vodné toky sa v okrese nachádzajú v celkovej dĺžke viac ako 131,11 km a vodné plochy zaberajú celkovo 114,92 ha (0,51 % z rozlohy okresu).

Riečnu sieť v záujmovom území reprezentuje rieka Váh tečúca cez okres v dĺžke takmer 15 km. Pravostranným prítokom Váhu, ktorý privádza vodu cez Javorníky, je Biela voda. Pravostranným prítokom tejto rieky, ktorá privádza vodu z Bielych Karpát je riečka Lysky. Významným prítokom rieky Váh je rieka Lednica, ktorá priteká z Bielych Karpát. Pomerne hustú sieť tvoria ďalšie pravostranné prítoky Bielej vody, ako Zálučie, Klecenský potok, Dolniacky potok a Kebliansky potok.

Významnou súčasťou vodných tokov je Kočkovský a Nosický kanál, na ktorých sú vybudované vodné elektrárne. Tieto vodné plochy v území reprezentujú vodné útvary menšieho rozsahu používané na chov rýb, zavlažovanie a rekreáciu.

## 2.4 Zastavané plochy a nádvoría

Zastavané plochy a nádvoría sú človekom vytvorené prvky, ktoré možno charakterizovať na základe ich funkčného využitia. Pre potreby analýzy súčasnej krajinej štruktúry boli mapované sídelné plochy, priemyselné, poľnohospodárske areály, dopravné zariadenia, zariadenia technickej infraštruktúry.

### 2.4.1 Sídelné plochy

Sídelná zástavba zaberá 2 218,37 ha (5,51 %) z celkovej plochy okresu a je sústredená predovšetkým do mesta Púchov. V okrese sa nachádza ďalších 20 obcí, lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny v údoliach a v okolí vodných tokov. Centrálna sídelná plocha sa vyznačuje silným stupňom urbanizácie a to rozvojom obytných satelitných zón a priemyselných častí.

Významnú úlohu pri rozvoji sídelných plôch zohráva prítomnosť vody, čo má za následok rozvoj športovo-rekreačných aktivít (rybolov, turistika, člnkovanie a pod.). V južnej a juhozápadnej časti aj mimo zastavaných území, najmä pri vodných plochách a tokoch zohrávajú významnú úlohu oddychové zóny. Tieto zóny predstavujú rekreačné areály s plochou 18,31 ha (0,04 %), chatové osady 1,77 ha a záhradkárske osady 125,99 ha (0,33%).

### 2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Priemyselné areály a priemyselné parky zaberajú 264,54 ha (0,70 %) z celkovej výmery územia. Nachádzajú sa hlavne v centrálnej časti okresu pri meste Púchov a v priľahlých obciach. Ťažobné areály boli identifikované v obciach: Beluša a Lednické Rovne, celkovo boli identifikované na ploche 140,58 ha (0,37 %).

### 2.4.3 Poľnohospodárske areály

Areály poľnohospodárskych podnikov tvoria poľnohospodárske podniky transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov alebo vzniknuté z nových subjektov, ktoré zabezpečujú poľnohospodársku výrobu.

Prevažujú tu najmä subjekty zamerané na rastlinnú výrobu. Niektoré poľnohospodárske areály alebo objekty sú určené hlavne pre spracovávanie a uskladňovanie krmovín a pre ustajnenie hospodárskych zvierat, napr. ošípaných, hovädzieho dobytku, hydiny. Celková plocha funkčných poľnohospodárskych areálov predstavuje 112,01 ha (0,29 %) z plochy územia a nachádzajú sa takmer v každej z obcí v okrese.

Areály lesných závodov, manipulačných a expedičných skladov sa nachádzajú v okrese na rozlohe 3,00 ha. Identifikované boli v k. ú. dvoch obcí: Púchov a Lysá pod Makytou.

#### 2.4.4 Dopravné zariadenia

Cestnú sieť v okrese tvoria najmä cesty I. a II., III. triedy a diaľnica. Diaľnica s označením D1 prechádza okresom v dĺžke 18,61 km v smere Trenčín – Považská Bystrica. Cesty I. triedy spolu v dĺžke 41,15 km sú významné komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej a tretej triedy v celkovej dĺžke 101,26 km, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami. Okresom prechádza jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať v smere Ilava – Považská Bystrica a Púchov – Vlachovice v dĺžke 77,16 km. Okresom prechádza dvojkolejná železničná trať č. 120 Bratislava - Žilina. V rámci projektu modernizácie úseku Púchov – Považská Teplá sa vybudoval tunel Milochovej a železničný most nad Nosickou priehradou.

#### 2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Celé územie je elektrifikované distribučnými sieťami VVN a VN. Významným zdrojom energie je vodná elektráreň Nosice a Kočkovce. Celková dĺžka pokrytia predstavuje cez 84 km elektrických sietí. Cez územie prechádza aj plynovod o dĺžke 17,30 km. V okrese sa nachádzajú aj dve čističky odpadových vôd, ktoré slúžia na zbavenie nečistôt a škodlivých látok zo splaškovej a priemyselnej odpadovej vody. Čističky odpadových vôd sú v obciach Nimnica a Streženice. V okrese sa nachádzajú aj dve transformačné stanice a to v obciach Púchov a Beluša.

#### 2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry

Do tejto kategórie sa zaraďujú prvky zmiernujúce negatívne vplyvy fragmentácie krajiny a slúžia na zmiernenie bariérneho vplyvu antropogénnych prvkov v krajine. Technické prvky ekologickej infraštruktúry – rybovody boli v záujmovom území vybudované v obci Streženice v blízkosti rieky Váh.

### 2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia (NDV) je významným ekostabilizačným prvkom v krajine. Podľa definícií stanovenej metodiky ide o veľmi heterogénnu skupinu spoločenstiev drevín rastúcich mimo lesných porastov. Identifikovať ju je možné na základe spoločenstiev drevín krovinného a stromového vzrastu. Zaraďujeme sem aj porasty drevín, ktoré majú charakter lesa, avšak sú lokalizované mimo lesného pôdneho fondu (LPF). Z priestorového hľadiska sa členia na plošnú súvislú, skupinovú, rozptýlenú a líniovú NDV.

Predstavujú ju dreviny a spoločenstvá drevín v krajine, ktoré tvoria napr. vetrolamy, zasekové pásy, remízky, brehovú vegetáciu pozdĺž vodných tokov a poľných ciest. Výrazne posilňujú ekologickú stabilitu v krajine a majú pôdochrannú funkciu. Napríklad líniové porasty drevín priaznivo ovplyvňujú smer a intenzitu vzdušného prúdenia, brehovú vegetáciu bránia prenikaniu agrochemikálií z poľnohospodársky využívaných pôd do povrchových tokov. Najmä v intenzívne obhospodarovanej krajine je jej význam nezastupiteľný. Znižuje riziko a vplyv erózie, stabilizuje zosuvné územia, zvyšuje retenčnú schopnosť územia, pozitívne ovplyvňuje biodiverzitu a heterogenitu krajiny a v neposlednom rade aj jej kultúrno-historickú a estetickú hodnotu.

V záujmovom území je NDV zastúpená rovnomerne na celom území, na ploche 4 000,66 ha (10,65 %). Jej výskyt je podmienený najmä prítomnosťou vody v krajine. Jednak sieťou kanálov riek a iných vodných tokov, pozdĺž ktorých sa vyskytuje v podobe brehových porastov 68,56 ha (0,18 %).

Brehové porasty prítokov Váhu sú na rozsiahlych úsekoch tokov odstránené v súvislosti s rozvojom sídelných štruktúr najmä pozdĺž dolín. Zachovali sa predovšetkým v neurbanizovaných, prevažne poľnohospodársky využívaných zónach. Ich drevinové zloženie sa mení nielen so stúpajúcou nadmorskou výškou, ale aj s postupným ubúdaním antropického tlaku na poľnohospodársky využívané plochy v odľahlých častiach. Časť NDV je aj zahrnutá v kategóriách mozaikových štruktúr spolu so sídelnou výstavbou, TTP a ornou pôdou, TTP s NDV a TTP sukcesne zarastajúce. Plošná, či líniová NDV v okrese je zastúpená predovšetkým fragmentmi bývalých lesov, ktoré z rôznych dôvodov (najčastejšie z dôvodu dostupnosť – reliéf, podmočenie, ...) ostali zachované uprostred krajiny. Častokrát sa jedná aj o pomerne rozsiahle plochy, kde ich drevinové zloženie je závislé od viacerých faktorov, najmä od spôsobu vzniku, sukcesného štádia a stupňa antropického ovplyvnenia.

## 2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

Zeleň je neoddeliteľnou súčasťou všetkých funkčných plôch sídiel a patrí k prvkom, ktoré priaznivo vplyvajú na psychiku človeka a vytvára 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 stromov. K takým plochám patria najmä parky, cintoríny, plochy zelene v areáloch škôl, historických centier a pod. V okrese Púchov sa nachádzajú významné plochy z kategórie parky a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území na rozlohe 0,95 ha. Tieto plochy prevažujú v obciach Mojšín a Kvašov. Na území okresu sa nachádzajú plochy cintorínov v celkovej rozlohe 6,76 ha, evidované sú v 8 katastrálnych územiach.

## 2.7 Mozaikové štruktúry

V okrese Púchov sa z mozaikových štruktúr nachádzajú plochy všetkých troch typov mozaikových štruktúr a to o rozlohe celkovo 452,17 ha čo predstavuje až 1,2 % rozlohy okresu. Mozaikové štruktúry predstavujú striedajúce sa štruktúry plôch ornej pôdy, TTP, nelesnej drevinovej vegetácie a osád rozptýleného osídlenia. V záujmovom území sú viazané nielen na rozptýlené osídlenia, ale aj ako fragmenty záhumienkových častí v blízkosti obcí.

Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom s výmerou 54,75 ha, sú rozmiestnené vo všetkých katastrálnych územiach takmer rovnomerne. Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom s výmerou 367,21 ha, v obciach: Dohňany, Horná Breznica, Lednické Rovné a Beluša. Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV s výmerou 30,21 ha, v k. ú.: Lednické Rovné a Beluša.

## 2.8 Ostatné plochy

V okrese sa v kategórii ostatné plochy nachádza len skládka odpadu, ktorá zaberá celkovo 0,30 ha. Táto skládka sa nachádza v juhovýchodnej časti okresu v Hornej Breznici.

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

Pre územie Trenčianskeho kraja bol uznesením vlády SR č. 284 zo dňa 14.4.1998 schválený Územný plán vyššieho územného celku Trenčiansky kraj (ÚPN VÚC TK), ktorého záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 149/1998 Z. z. Zmeny a doplnky boli vypracované v rokoch 2004, 2009, 2018.

V roku 2004 boli schválené uznesením Zastupiteľstva Trenčianskeho samosprávneho kraja (TSK) č. 260/2004 Zmeny a doplnky č. 1/2004 ÚPN VÚC TK, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja (VZN TSK) č. 7/2004.

V roku 2009 boli spracované Zmeny a doplnky č. 2 ÚPN VÚC TK a následne schválené uznesením Zastupiteľstva TSK číslo 297/2011 zo dňa 26.10.2011 a ich záväzná časť bola vyhlásená VZN TSK číslo 8/2011.

Posledným platným dokumentom veľkého územného celku je ÚPN VÚC TK – Zmeny a doplnky č. 3, schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 98/2018 zo dňa 25.5.2018. Záväzná časť ÚPN VÚC TK – Zmeny a doplnky č. 3 bola vyhlásená VZN TSK č. 7/2018.

Zmeny a doplnky ÚPN VÚC TK sú vypracované v súlade s ustanoveniami stavebného zákona v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a ostatnými súvisiacimi právnymi predpismi platnými v SR, ako aj v súlade s Nariadením vlády SR č. 461/2011 zo 16.11.2011, ktorým sa vyhlasujú Zmeny a doplnky záväznej časti Konceptie územného rozvoja Slovenska KURS 2001 – ďalej len KURS 2001 v znení Zmien a doplnkov č. 1.

Spracovaním zmien a doplnkov tak došlo k:

- zosúladieniu ÚPN VÚC TK s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou celoštátneho významu a to KURS 2001 v znení Zmien a doplnkov č. 1,
- posúdeniu a zapracovaniu regionálnych rozvojových plánov, nových rezortných rozvojových koncepcií a ďalších dokumentov a projektov regionálneho významu, ktoré boli v priebehu rokov pre územie Trenčianskeho kraja vypracované a schválené,
- zdokumentovaniu zmien vyplývajúcich z prijatých nových zákonov NR SR vzťahujúcich sa k problematike a obsahu územnoplánovacej dokumentácie v oblasti územného plánovania, ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy, ochrany vôd,
- zdokumentovaniu zmien v hospodárskych aktivitách a predpokladoch regionálneho rozvoja na území TSK.

Vzťah platného územnoplánovacieho dokumentu a Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) je definovaný v:

- Smernej časti – predovšetkým v kapitole Krajinná štruktúra,
- Záväznej časti – v Záväzných regulatívoch funkčného a priestorového usporiadania územia – V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany pôdneho fondu, ochrany prírody a ochrany kultúrneho dedičstva
- Grafickej časti – Krajinná štruktúra a Územný systém ekologickej stability (ÚSES) v mierke 1:50 000.

**Priemet záväzných regulatív ÚPN VÚC TK týkajúcich sa územného rozvoja a ochrany prírody a krajiny v okrese Púchov**

Záväzná časť ÚPN VÚC TK, ktorá sa priamo alebo nepriamo vzťahuje k problematike ekologickej stability v okrese Púchov:

## I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA

5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability
  - 5.1. Rešpektovať poľnohospodársku pôdu a lesné pozemky ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja, definovaný v záväznej časti územného plánu.
  - 5.2. Realizovať systémy správneho využívania poľnohospodárskych pôd a ich ochranu pred eróziou, zaburinením, nadmernou urbanizáciou, necitlivým riešením dopravnej siete a pred všetkými druhmi odpadov.
  - 5.3. Obhospodarovať lesné pozemky v súlade s platnými programami starostlivosti o lesy.
  - 5.4. V jednotlivých okresoch kraja spravovať neproduktívne a nevyužiteľné pozemky podľa stanovištne vhodných manažmentových opatrení pre obnovu prirodzených biotopov.
  - 5.5. Podporovať riešenie erózných problémov, ktoré je navrhované v rámci pozemkových úprav a projektov MÚSES, prostredníctvom remízok, protieróznych pásov a vetrolamov, v oblastiach Myjavskej pahorkatiny, Bielych Karpát, Malých Karpát, Strážovských vrchov, Javorníkov a Považského Inovca.
  - 5.6. V územnoplánovacích dokumentáciách obcí (ÚPD) zabezpečovať vypracovanie MÚSES predovšetkým v okresoch Prievidza a Partizánske (oblasť hornej Nitry).
  - 5.7. Obmedzovať reguláciu a zmenu vodného režimu a melioráciu pozemkov v kontakte s chránenými územiami a mokraďami.
  - 5.8. Vytvárať podmienky pre zastavenie procesu znižovania biodiverzity v celom území kraja.
  - 5.9. Podporovať opatrenia na sanáciu a rekultiváciu zosuvných a opustených ťažobných, poddolovaných území a začleniť ich do funkcie krajiny. V oblasti flyšových hornatín a vrchovín ponechať zosuvné mokrade v prirodzenom režime.
  - 5.10. Riešenie poľnohospodárskej výroby v oblasti hornej Nitry zamerať na biologicko-organické poľnohospodárstvo, skleníkové hospodárstvo v agroparku na poddolovanom území medzi Prievidzou a Novákmi.
  - 5.11. Postupne riešiť problematiku budovania spevnených a nespevnených lesných ciest tak, aby nedochádzalo k erózii pôd na svahoch.
  - 5.12. Revitalizovať priestory so zmenenou krajinou štruktúrou podľa osobitných revitalizačných programov.
  - 5.13. Zabezpečiť v zmysle platných plánov prác revitalizačné práce kontaminovaného horninového prostredia a podzemnej vody najmä v oblastiach so silne znečisteným životným prostredím (Nováky, Prievidza, Partizánske, Nová Dubnica, Dubnica nad Váhom a i.).
  - 5.14. Rekultivovať jestvujúce vyťažené priestory štrkovísk, zemníkov, lomov.
  - 5.15. Uplatňovať opatrenia na zlepšenie stavu životného prostredia vyplývajúce zo schválených krajských a okresných environmentálnych akčných programov:
    - 5.15.1. kvality ovzdušia na území TSK, ktoré vyplývajú z aktuálnej platnej legislatívy v tejto oblasti (Programy na zlepšenie kvality ovzdušia, Akčné plány),
    - 5.15.2. zohľadňovať pri rozvoji urbanizácie pôsobenie hluku z dopravy a v prípade potreby navrhovať protihlukové opatrenia,

- 5.15.3. podporovať účinnú a postupnú sanáciu starých environmentálnych záťaží, vrátane banských diel,
  - 5.15.4. klásť dôraz na situovanie bývania mimo území s vysokým radónovým rizikom, resp. pred výstavbou stanoviť výšku radónového rizika,
  - 5.15.5. pri návrhu výstavby priemyselných areálov na dotyku s obytnou zónou zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov a príslušného vonkajšieho chráneného územia pred hlukom z vonkajšieho prostredia,
  - 5.15.6. pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb zabezpečiť, aby hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí neprekročil najvyššie prípustné hodnoty.
- 5.16. Rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia význam a hodnoty jeho prírodných daností a najmä v osobitne chránených častiach prírody a krajiny (v zmysle územnej ochrany, sústavy NATURA 2000 a pod.), biotopov európskeho a národného významu, prvkoch ÚSES, NECONET, zvlášť biotopoch osobitne chránených a ohrozených druhov bioty, mokradí a voľne žijúcich živočíchov. Využívanie územia zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny.
- 5.17. Podporovať alternatívne poľnohospodárstvo v chránených územiach podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.
- 5.18. V miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou zabezpečiť protieróznou ochranu pôdy, prevažne v oblastiach Myjavskej pahorkatiny, Bielych Karpát, Malých Karpát, Strážovských vrchov, Považského Inovca, Trábeča, Vtáčnika, Javorníkov.
- 5.19. Odstrániť skládky odpadov lokalizované v chránených územiach prírody.
- 5.20. Regulovať rozvoj rekreácie v územiach ochrany prírody, v lesných ekosystémoch využívať rekreačný potenciál v súlade s ich ekologickou únosnosťou (Vršatské Podhradie, Kalnica, Stará Myjava, Bezovec, Kľačno, Zelená Voda, ...).
- 5.21. V spolupráci s orgánmi ochrany prírody revitalizovať upravené vodné toky, kompletizovať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásu domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov zvýšením podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií, čím vzniknú podmienky na realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov.
- 5.22. Venovať pozornosť revitalizácii jestvujúcich potokov a prinavráteniu funkcie čiastočne likvidovaným, resp. nevhodne upraveným tokom na riešenom území – zvlášť mimo zastavané územie obcí (zapojenie pôvodných ramien, bažín, prírodných úprav brehov a pod. – napr. Dudváh, Biely potok, a pod.), vysadiť lesy v nivách riek na plochách náchylných na eróziu, chrániť mokrade, spomaliť odtok vôd v upravených korytách.
- 5.23. Zosúladiť požiadavky na využívanie ložísk nerastných surovín pre potreby rozvoja hospodárstva so záujmami ochrany prírody najmä v Chránenej krajinskej oblasti Malé Karpaty, Biele Karpaty.
- 5.24. Usmerniť v súlade s ochranou životného prostredia, poľnohospodárskej pôdy a vodohospodárskymi záujmami ťažbu štrkopieskov v alúviu Váhu s uprednostnením ťažby vo vodných nádržiach alebo v korytách tokov oproti ťažbe z porasteného terénu.
- 5.25. Vytypovať lokality v alúviu Váhu mimo ochranných pásiem letiska, kde je možné ponechanie vodných plôch pri revitalizácii štrkovísk.
- 5.26. Rešpektovať pri výstavbe v obciach na území kraja inundačné územia vodných tokov, ktoré sú ohrozené povodňami a vymedziť ich ako neprípustné z hľadiska umiestňovania novej zástavby.
- 5.27. Minimálne zasahovať do vodného režimu lužných lesov v oblastiach Váhu a jeho prítokov, aby nedochádzalo k odumieraniu lesných porastov.

- 5.28. Dopĺňať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásov pôvodných domácich druhov drevín a krovín pozdĺž vodných tokov, budovať zatieňovacie pásy zelene pozdĺž odkrytých vodných tokov.
- 5.29. Rešpektovať zaplavované pobrežné pozemky neohradzovaných vodných tokov, ochranné pásma hrádzí a tokov, inundačné územia, kde podľa okolností uplatňovať predovšetkým trávne, travinno-bylinné porasty.
- 5.30. Podporovať revitalizáciu vodných tokov, upravených vodných tokov a príľahlých pobrežných pozemkov z dôvodov vodohospodárskych, ekostabilizačných, krajnotvorných a estetických funkcií.
- 5.31. Zamedziť vzniku prívalových vôd v území napr.:
- a) navrhovať systémy poldrov, záchytných priekop, retenčných nádrží v krajine a vhodné systémy terénnych úprav,
  - b) minimalizovať výstavbu spevnených plôch v krajine.
- 5.32. Podporovať zadržiavanie zrážkových vôd v území formou prírodných retenčných nádrží, jazierok, budovaním občasných vodných plôch plnených len zrážkami, dopĺňaním plôch zelene.
- 5.33. Nepovoľovať rozvoj osídlenia v zosuvných územiach, vyznačiť ich v územných plánoch obcí a rešpektovať ich ako nezastaviteľné územie.
- 5.34. Zvyšovať mieru zastúpenia prírodných prvkov v zastavaných územiach najmä vo verejných priestoroch; rozvíjať krajinnú zeleň v zastavaných územiach i vo voľnej krajine.
- 5.35. Územnoplánovacími nástrojmi presadzovať realizáciu adaptačných opatrení na zmenu klímy v zastavaných územiach obcí.

V Tabuľke č. 3.1 sa nachádza prehľad biocentier vymedzených v okrese Púchov podľa ÚPN VÚC TK.

**Tabuľka č. 3.1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Púchov podľa ÚPN VÚC TK**

Kategória prvku ÚSES	ID	Názov prvku ÚSES
Biocentrum nadregionálneho významu	8	Červený Kameň – Lednica
	5	Podhradská dolina
Biocentrum regionálneho významu	10	Paseky
	11	Makyta – Beňatín
	12	Čertov
	13	Dubové – Hlboké - Kotlina
	16	Hradisko – Brekovec – Žiar
	17	Malenice - Svrčinovec

Zdroj:

[https://www.tsk.sk/buxus/docs/dokumenty/dokumenty\\_uzemne\\_planovanie/zmeny\\_a\\_doplunky\\_c.\\_3\\_up\\_vuc\\_tk/zmeny\\_a\\_doplunky\\_c.\\_3\\_up\\_vuc\\_trenciansk\\_eho\\_kraja\\_textova\\_cast/UPN\\_VUC\\_TK\\_ZD3\\_SC\\_Cistopis\\_Plne\\_Znenie.pdf](https://www.tsk.sk/buxus/docs/dokumenty/dokumenty_uzemne_planovanie/zmeny_a_doplunky_c._3_up_vuc_tk/zmeny_a_doplunky_c._3_up_vuc_trenciansk_eho_kraja_textova_cast/UPN_VUC_TK_ZD3_SC_Cistopis_Plne_Znenie.pdf)

Vysvetlivky:

ÚSES – územný systém ekologickej stability

ID – identifikácia označenia v grafickej časti

Okres Púchov susedí s okresom Považská Bystrica, Ilava a s Českou republikou.

RÚSES spracované v susediacich okresoch (stav k 02/2019) sú nasledovné:

- okres Považská Bystrica – pôvodná verzia z roku 2005 (RÚSES okresov Púchov a Považská Bystrica), nový z roku 2020 (v schvaľovacom procese),
- okres Ilava – z roku 2013.

Záväzné regulatívy ÚPN VÚC TK sú premietané do príslušných územných plánov jednotlivých obcí v kraji (tzn. časti, ktoré sa priamo týkajú predmetnej obce alebo všeobecných častí týkajúcich sa všetkých obcí v kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a vypracovaní odborných stanovísk, ako aj rozhodnutí príslušných orgánov štátnej moci.

Prehľad spracovaných ÚPD jednotlivých obcí v okrese Púchov je uvedený v Tabuľke č. 3.2.

**Tabuľka č. 3.2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Púchov**

Názov obce	Štatút	Stav dokumentácie	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD	Rozpracované ÚPD
Beluša	obec	platná	Územný plán obce	2013, 2016	2019
Dohňany	obec	platná	Územný plán obce	2011, 2014, 2015, 2016, 2017	
Dolná Breznica	obec	bez dokumentácie			
Dolné Kočkovce	obec	platná	Územný plán obce	2010	
Horná Breznica	obec	bez dokumentácie			
Horovce	obec		Územný plán obce		2018
Kvašov	obec	bez dokumentácie			
Lazy pod Makytou	obec	platná	Územný plán obce	2007, 2013	
Lednica	obec	bez dokumentácie			
Lednické Rovne	obec	platná	Územný plán obce	1997, 2001, 2004, 2014	
Lúky	obec	bez dokumentácie			
Lysá pod Makytou	obec	platná	Územný plán obce	2005, 2012, 2018	
Mestečko	obec	bez dokumentácie			
Mojtín	obec	platná	Územný plán rezervačnej zóny Mojtín	1994	
Nimnica	obec	platná	Územný plán obce	2017	
Púchov	mesto	platná	Územný plán mesta	2007, 2017	
Streženice	obec	platná	Územný plán obce	2016	2018
Visolaje	obec	platná	Územný plán obce	2012, 2017,	2018
Vydmná	obec	bez dokumentácie			
Záriečie	obec	platná	Územný plán zóny Záriečie	2003	
Zubák	obec	platná	Územný plán obce	2005, 2014	

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

Platné, ako aj rozpracované územné plány jednotlivých obcí v okrese Púchov rešpektujú nadradenú územnoplánovaciú dokumentáciu a problematiku ÚSES. Sú v zásade spracované v rozsahu metodického usmernenia MVAR SR pre spracovanie územných plánov obcí na úrovni Prieskumov a rozborov (KEP), Zadania, Konceptu a Návrhu územných plánov obcí v textovej, aj grafickej podobe.

Na dotvorenie hierarchicky vyšších ÚSES (nadregionálny územný systém ekologickej stability – GNÚSES, regionálny – RÚSES) sa spracovávajú lokálne, t. j. miestne územné systémy ekologickej stability – MÚSES. Dokumenty MÚSES predstavujú dokumenty určené na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života na miestnej, čiže lokálnej úrovni, obstaráva a schvaľuje ich obec.

MÚSES sa riešia v SR v dvoch procesoch:

- v rámci územného plánovania



- v rámci projektov pozemkových úprav (PPÚ).

MÚSES sú teda súčasťou pozemkových úprav, kde sa jednotlivé ekostabilizačné opatrenia priamo implementujú do nového usporiadania pozemkov a vlastníckych vzťahov a tým je zabezpečená ich realizácia v krajine (Muchová, Hrnčiarová, Petrovič, 2013).

Prehľad MÚSES vypracovaných v okrese Púchov je uvedený v Tabuľke č. 3.3.

**Tabuľka č. 3.3: Prehľad MÚSES v okrese Púchov**

Názov obce	Štatút	Názov	Rok vydania
Zubák	Obec	MÚSES k. ú. Zubák pre projekt pozemkových úprav	2006

Prehľad pripravovaných PPÚ v okrese Púchov je uvedený v Tabuľke č. 3.4.

**Tabuľka č. 3.4: Prehľad pripravovaných PPÚ v okrese Púchov**

Názov obce	Štatút	Druh PPÚ	Stav
Visolaje	-	-	-
Beluša	-	-	-
Horovce	-	-	-
Kvašov	-	-	-

Prehľad vypracovaných PPÚ v okrese Púchov je uvedený v Tabuľke č. 3.5.

**Tabuľka č. 3.5: Prehľad PPÚ v okrese Púchov (stav k 19.11.2018)**

Názov obce	Štatút	PPÚ			
		Stav	PPÚ zapísaný do KN (§ 3)	JPÚ zapísané do KN (§ 8b)	Uverejnený v spravodajcovi
Dohňany	obec	3	6/2011		2011, č. 2
Zubák	obec	3	6/2011		2011, č. 2

Zdroj: <http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/kataster-nehnutelnosti/registre-obnovenej-evidencie-pozemkov/roep-tn.pdf>

Vysvetlivky:

PPÚ – projekt pozemkových úprav

JPÚ – zjednodušené pozemkové úpravy

KN – kataster nehnuteľností

3 – zapísaný projekt pozemkových úprav

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 (Paudišová, Reháčková, Ružičková, 2007).

## 4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

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 sústredená na:

- analýzu pozitívnych javov (t. j. javov s pozitívnym vplyvom na krajinu, prispievajúcim 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, čistiamí odpadových vôd, ochranné pásma dopravných koridorov a pod.). V rámci negatívnych prvkov v území sa vyhodnotili aj prírodné/prirodzené stresové faktory, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prirodzených síl (napr. radónové riziko, seizmicita, svahové deformácie atď.).

Priemet pozitívnych a negatívnych prvkov a javov je priestorovo zobrazený v Mape č. 4.1 a Mape č. 4.2.

## 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 ustanovuje zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR.

- Národná sústava chránených území

Na územie okresu Púchov zasahujú 3 veľkoplošné chránené územia. Na území okresu sú zároveň vyhlásené 3 maloplošné chránené územia, a síce 2 prírodné rezervácie a 1 prírodná pamiatka.

### **Chránená krajinná oblasť Kysuce**

Chránené územie bolo zriadené Vyhláškou Ministerstva kultúry (MK) Slovenskej socialistickej republiky (SSR) č. 68/1984 Zb. zo dňa 23. mája 1984 v znení Zákona Národnej rady (NR) SR č. 287/1994 Z. z.

Pôsobnosť správy: územie chránenej krajinnnej oblasti (CHKO), územie okresov Čadca, Žilina, Dolný Kubín, Bytča, Považská Bystrica a Púchov.

Rozloha: 67 463 ha, z toho na území okresu Púchov 4 815 ha (12,84 % z celkovej rozlohy okresu).

Stupeň ochrany: 2.

Chránená krajinná oblasť Kysuce bola vyhlásená v roku 1984 na výmere 65 462 ha. Je situovaná na severozápade Slovenska, pričom ju tvoria dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti: západná javornická a východná beskydská. Územie chránenej krajinnnej oblasti patrí do 6 okresov (Čadca, Žilina, Dolný Kubín, Bytča, Považská Bystrica, Púchov) a 2 krajov (Žilinský, Trenčiansky). Najvyšším bodom územia je Veľká Rača (1 236 m n. m.).

Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Napriek geologickej monotónnosti flyšového pásma (málo odolné flyšové usadeniny - rytmicky sa striedajúce polohy pieskovcov, ílovcov a ílových bridlíc) má krajina vplyvom valašskej kolonizácie a kopaničiarskeho osídlenia mozaikovitý krajinný ráz, v ktorom sa striedajú lesy, lúky, polia a osady so zachovalou ľudovou architektúrou. Krajinný obraz výrazne dotvára rozptýlená stromová zeleň. Hodnotné solitéry a skupiny mohutných líp, brestov, či javorov sa úzko viažu na kopaničiarske usadlosti a dvory. Ucelenú ukážku pôvodnej ľudovej architektúry môžeme vidieť v Skanzene Vychylovka v Novej Bystrici spolu s obnoveným úsekom historickej lesnej úvratovej železnice. Geologickou zvláštnosťou oblasti je výskyt povrchového výronu ropy v Korní a pieskovcových gúl' známych najmä z územia Prírodnej rezervácie Klokočovské skálie a Prírodnej pamiatky Megoňky.

Väčšinu lesov najmä v beskydskej časti tvorí smreková monokultúra. Pôvodné zmiešané lesy sú zachované najmä vo vrcholových polohách, najzachovalejšie pralesovité porasty možno vidieť v Prírodných rezerváciách Veľká Rača, Javorinka alebo Čierna Lutiša. Vďaka klimatickým a geologickým pomerom má územie bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk. V týchto biotopoch sa vyskytuje viacero vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. plavúnc zaplavovaný, zdrojovka pobrežná, pupkovník obyčajný, rosička okrúhlostá, siťina cibulkatá, ostrica plstnatoplodá, bazanovec kytkový, perovník pštroší, kľukva močiarna a iné. Symbolom územia zobrazeným aj v znaku CHKO sa stala dekoratívna papraď rebrovka rôznolistá, ktorá sa v rámci Slovenska vyskytuje hojnejšie najmä na Kysuciach. Lúky a pasienky sú biotopom viacerých druhov

vstavačovitých, napr. vstavač mužský, vstavačovec bazový, päťprstnica obyčajná, vo vyšších polohách pavstavač hlavatý, trčiček jednodlistý, vemenniček zelený a bieloprst belavý.

V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Zo vzácných druhov vtákov tu žije napr. výr skalný, bocian čierny, rybárik riečny, vzácny je tetrov hlucháň a orol skalný. Vyskytuje sa tu i vydra riečna, z glaciálnych reliktov pôtik kapcavý, kuvičok vrabčí, ďubník trojprstý a myšovka vrchovská. Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit mlok karpatský. Z vzácnějších druhov rýb sa tu vyskytuje plž vrchovský, z obojživelníkov je hojná salamandra škvrnitá, z plazov užovka obojková, alebo náš jediný jedovatý had vretenica severná (<http://chkokysuce.sopsr.sk/>).

### **Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy**

Chránené územie bolo zriadené Vyhláškou MK SSR č. 14/1989 Zb. zo dňa 27. januára 1989 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z.

Pôsobnosť správy: územie CHKO, územie okresov Žilina, Bytča, Ilava, Považská Bystrica a Púchov.

Rozloha: 30 412 ha, z toho na území okresu Púchov 1 765 ha (4,71 % z celkovej rozlohy okresu).

Stupeň ochrany: 2.

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy sa nachádza na strednom Slovensku a viaže sa na dva orografické celky, Strážovské vrchy a Súľovské vrchy.

V Strážovských vrchoch sú zachované všetky subtatranské príkrovy: krížňanský, chočský, strážovský. Hlavnými horninami, ktoré tvoria tieto príkrovy, sú karbonátové, čiže vápenaté horniny - vápence a dolomity. Typickou horninou Súľovských skál je súľovský zlepenec.

Prevládajúcimi prirodzene rozšírenými lesnými spoločenstvami sú bučiny. Najrozšírenejším lesným biotopom sú vápnomilné bukové lesy, ktoré majú v Strážovských vrchoch centrum svojho rozšírenia na Slovensku. V najvyšších nadmorských výškach, okolo vrcholu Strážov (1 213 m n. m.), sa vyskytujú javorovo-bukové horské lesy. Hojne sú tu zastúpené aj bukové a jedľovo - bukové kvetnaté lesy. Pozornosť si zasluhujú porasty s dubom plstnatým v Podhradskej doline.

Rastlinstvo územia sa vyznačuje bohatou a pestrou vápnomilnou flórou so zastúpením teplomilných (panónskych) i horských (karpatských) druhov. Zaujímavé sú vrcholové časti Súľovských skál, Manínskej tiesňavy, Podskalského Roháča, Strážova a Vápča s floristicky pestrou skalnou vegetáciou. Okolo vrcholu Strážov sa vyskytuje najviac horských, v Podhradskej doline teplomilných druhov. V Manínskej tiesňave a Súľovských skalách sa v dôsledku chladnej mikroklimy vyskytujú horské druhy v malých nadmorských výškach. Sú tu prítomné viaceré západokarpatské endemity ako hmyzovník Holubyho, klinček lesklý, klinček včasný pravý, poniklec prostredný, prilbica tuhá manínska, soldanelka karpatská, stoklas jednosteblový. Strážovské vrchy sa vďaka svojmu vápenatému podložíu vyznačujú aj mimoriadnym bohatstvom druhov z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*).

Živočíšstvo oblasti predstavujú prevažne druhy zóny listnatých lesov, menej stepného bezlesia. Zo vzácných druhov živočíchov sú to napríklad jasony - červenooký a chochlačkový, vidlochvosty - feniklový a ovocný. Okrem fúzača alpského sa k vzácnym chrobákom územia zaraďuje aj bystruška *Carabus montivagus*. Vyskytuje sa tu mlok vrchovský, užovka hladká, vretenica severná, sokol sťahovavý, ojedinele orol skalný a bocian čierny. Extenzívne obhospodarované lúky sú domovom chriašteľa poľného. Na trávnatých xerothermných lokalitách bol zaznamenaný pavúk komôrkár hnedý. Z veľkých šeliem sa v oblasti vyskytuje medveď a rys. V znaku CHKO je zobrazená silueta výra skalného. Do rámca chránenej krajinnéj oblasti harmonicky zapadá aj obec Čičmany so zachovalými drevenými stavbami s bohatou ornamentálnou výzdobou inšpirovanou miestnymi krojovými výšivkami (<http://chkostrazovskevrchy.sopsr.sk/>).

### **Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty**

Chránené územie bolo zriadené Vyhláškou MK SSR č. 111/1979 Zb. zo dňa 12. júla 1979 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z., novelizované Vyhláškou Ministerstva životného prostredia (MŽP) SR č. 396/2003 Z. z. zo dňa 28. augusta 2003.

Pôsobnosť správy: územie CHKO, územie okresov Púchov, Nové Mesto nad Váhom a Trenčín.

Rozloha: 44 513 ha, z toho na území okresu Púchov 838 ha (2,23 % z celkovej rozlohy okresu).

Stupeň ochrany: 2.

V západnej časti karpatského oblúka na česko-slovenskom pomedzí výrazne vystupujú Biele Karpaty. Predstavujú charakteristický súbor prírodných hodnôt, ktoré človek oddávna využíval. Vďaka jeho citlivému spolužitiu s prírodou v minulosti sa v území zachovala pestrá mozaika lesných spoločenstiev, druhovo bohatých

lúk, pasienkov, políčov a remízok, čo zvyšuje jeho druhovú diverzitu. Osobitný pôvab krajinnému obrazu dodáva kopaničiarske osídlenie s prvkami pôvodnej ľudovej architektúry a pestrosťou ľudových tradícií.

Geologickú stavbu charakterizujú flyšové sedimenty magurskej jednotky. Na juhovýchode predhoria Bielych Karpát vystupuje bradlové pásmo.

Flyš charakterizuje striedanie pieskocov, ílovitých bridlíc, slieňov a ílovcov. Podmieňuje charakteristický reliéf s mierne zaoblenými chrbtami a hlboko zarezanými tokmi. Prevažne karbonátové horniny bradlového pásma vystupujú v podobe šošoviek a krýh.

V komplexe bukového pásma prevládajú bučiny, bukové dúbravy, na exponovaných svahoch a sutiach lipové a jaseňové javoriny. Významným fenoménom Bielych Karpát sú lúčne spoločenstvá s bohatým výskytom druhov z čeľade vstavačovitých, medzi ktorými sú hmyzovník Holubyho, vstavačovec Fuchsov Soóv, vstavač obyčajný, vstavač počerný, z iných vzácných druhov ľalia cibulkonosá i popolavec dlholistý moravský.

Živočíšstvo je kombináciou karpatských lesných druhov s lesostepnými prvkami. Územie je bohaté na mnohé vzácné a chránené bezstavovce, zo vzácných druhov motýľov sú to napríklad jasone - červenooký a chochlačkový, modráčiky - bahniskový a krvavcový. Zo stavovcov sa vyskytujú z obojživelníkov mlok obyčajný, z plazov užovka stromová i hladká, jašterica živorodá a múrová. Vzácnu ornitofaunu zastupujú sokol sťahovavý, bocian čierny, výr skalný. Z veľkých šeliem sa v oblasti vyskytuje rys ostrovid a mačka divá. Na niekoľkých tokoch sa objavila vydra riečna. CHKO nadväzuje na CHKO Bílé Karpaty na českej strane (<http://chkobielekarpaty.sopsr.sk/>).

#### Prírodné rezervácie (PR):

**PR Lednické Bradlo** (evidenčné číslo (EČ) 331) bola vyhlásená na základe úpravy Ministerstva kultúry SSR č. 475/1986-32 z dňa 31.1.1986. Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Trenčíne č. 1/2003 z 27.6.2003, účinnou od 1.8.2003, v území platí 4. stupeň ochrany. Lokalita je typická výskytom geomorfologicky výrazných bradlových tvrdošov a významných spoločenstiev a druhov rastlín a živočíchov Bielych Karpát, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrneho hľadiska. Nachádza sa v katastrálnom území obce Lednica, v CHKO Biele Karpaty. Celková výmera chráneného územia je 14,28 ha. Rezervácia je v správe Štátnej ochrany prírody (ŠOP) SR – CHKO Biele Karpaty.

**PR Čertov** (EČ 829) bola zriadená vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 83/1993 Z. z. z dňa 23.3.1993 účinnou od 1.5.1993. Dôvodom ochrany je zachovanie prirodzených lesných spoločenstiev poskytujúcich vhodný objekt na štúdium vývoja, rastu a štruktúry prirodzených lesných geobiocenóz na flyši v stredných horských polohách Javorníkov. Nachádza sa v katastrálnom území obce Lazy pod Makytou, v CHKO Kysuce. Celková výmera chráneného územia je 84,62 ha, platí v ňom 5. stupeň ochrany. Rezervácia je v správe ŠOP SR – CHKO Kysuce.

#### Prírodné pamiatky (PP):

**PP Lednické skalky** (EČ 876) bola vyhlásená rozhodnutím Okresného úradu životného prostredia v Považskej Bystrici č. 479/93-457.4-A/10 z dňa 25.5.1993. Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Trenčíne č. 1/2003 z 27.6.2003, účinnou od 1.8.2003, v území platí 4. stupeň ochrany. Predmetom ochrany sú mikoreliéfne formy bradlového pásma s refúgiom teplomilných druhov rastlín a živočíchov trávnych a skalnatých spoločenstiev. Nachádza sa v katastrálnom území obce Lednica, v CHKO Biele Karpaty. Celková výmera chráneného územia je 2,71 ha. Rezervácia je v správe ŠOP SR – Biele Karpaty (<http://uzemia.enviroportal.sk/>).

#### ➤ Európska sústava chránených území NATURA 2000

NATURA 2000 je sieť území členských krajín Európskej únie, ktoré boli vymedzené z dôvodu zachovania a ochrany prírodného dedičstva – 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.

Na území okresu Púchov, ktoré patrí do alpského biogeografického regiónu, je lokalizovaných 5 území európskeho významu a 1 chránené vtáčie územie.

### Územia Európskeho významu (ÚEV)

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR dňa 17.3.2004 a aktualizovaný uznesením Vlády SR č. 495 z 25.10.2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia 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 areálov 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 zvýšila z 11,92 % rozlohy Slovenskej republiky na 12,56 %.

V okrese Púchov sú to nasledovné územia: SKUEV0102 Čertov, SKUEV0256 Strážovské vrchy, SKUEV1256 Strážovské vrchy, SKUEV0802 Závlačná, SKUEV0809 Šmatlová.

#### **SKUEV0102 Čertov**

Územie s rozlohou 406,07 ha (z toho 400,755 ha v okrese Púchov) sa nachádza v katastrálnom území obcí Horná Mariková a Lazy pod Makytou. Jeho správcom je Správa CHKO Kysuce, platí v ňom 2. a 5. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy,
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy,
- 9110 Kyslomilné bukové lesy.

Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier veľký alebo netopier blythov (*Myotis myotis*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*).

#### **SKUEV0256 Strážovské vrchy**

Územie s rozlohou 29 972,986 ha (z toho cca 1 486,13 ha v okrese Púchov) sa nachádza v katastrálnom území obcí Beluša, Hloža-Podhorie a Mojtín. Jeho správcom je Správa CHKO Strážovské vrchy, platí v ňom 2., 4. a 5. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy,
- 7220 Penovcové prameniská,
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky,
- 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary,
- 91E0 Lužné víbovo-topoľové a jelšové lesy,
- 91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy,
- 9110 Kyslomilné bukové lesy,
- 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty,
- 8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa,
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy,
- 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou,
- 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi,
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa,
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz,

- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (\*dôležité stanovišťa Orchideaceae),
- 5130 Porasty borievky obyčajnej,
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy,
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy,
- 9150 Vápnomilné bukové lesy.

Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), pimprlík mokraďový (*Vertigo angustior*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier veľký alebo netopier blythov (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*), vlk dravý (*Canis lupus*), pes domáci (*Canis lupus*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum* ssp. *Moravicum*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*) a klinček lesklý pravý (*Dianthus nitidus*).

#### **SKUEV1256 Strážovské vrchy**

Územie s rozlohou 29 972,986 ha (z toho cca 1 486,13 ha v okrese Púchov) sa nachádza v katastrálnom území obce Hloža-Podhorie. Jeho správcom je Správa CHKO Strážovské vrchy, platí v ňom 2. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy,
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (\*dôležité stanovišťa Orchideaceae),
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy,
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky,
- 9150 Vápnomilné bukové lesy.

Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

#### **SKUEV0802 Závačná**

Územie s rozlohou 11,415 ha (z toho 11,415 ha v okrese Púchov) sa nachádza v katastrálnom území obce Lednica. Jeho správcom je Správa CHKO Biele Karpaty, platí v ňom 2. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (\*dôležité stanovišťa Orchideaceae).

Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany: spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*) a ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

#### **SKUEV0809 Šmatlová**

Územie s rozlohou 20,863 ha (z toho 20,863 ha v okrese Púchov) sa nachádza v katastrálnom území obce Lednica. Jeho správcom je Správa CHKO Biele Karpaty, platí v ňom 2. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky.

Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*) a ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

#### **Chránené vtáčie územia (CHVÚ)**

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 15.5.2010 nadobudlo účinnosť 15 nových vyhlášok CHVÚ, čím je k 1.1.2013 vyhlásených 41 CHVÚ.

V okrese Púchov je to chránené vtáčie územie SKCHVU028 Strážovské vrchy.

### SKCHVU028 Strážovské vrchy

Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 434/2009 zo 17.9.2010 sa vyhlásilo Chránené vtáčie územie Strážovské vrchy. Vyhláška nadobudla účinnosť od 1.11.2009. Chránené vtáčie územie Strážovské vrchy slúži na zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov: sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žlny sivej (*Picus canus*), orla skalného (*Aquila chrysaetos*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), tetraova hlucháňa (*Tetrao urogallus*), kuvika kapcavého (*Aegolius funereus*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), chriašteľa poľného (*Crex crex*), d'atľa čierneho (*Dryocopus martius*), d'atľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), d'atľa prostredného (*Dendrocopos medius*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), príhľaviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*) a muchára sivého (*Muscicapa striata*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie sa v rámci okresu Púchov nachádza v katastrálnych územiach obcí Beluša, Hloža-Podhorie a Mojtiň. Jeho rozloha je 58 673,08 ha, z toho do okresu zasahuje 1 485,56 ha, čo predstavuje 3,96 % (<http://www.sopsr.sk/natura/>).

#### 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 Slovenska republika pristúpila.

K územiám medzinárodného významu patria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodne významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedú 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 vedecký, 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 boli na Slovensku 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 Púchov 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. Z pôvodného zamerania na ornitologicky významné mokrade sa po určitej dobe dospelo k súčasnému stavu, kde sa prostredníctvom tohto dohovoru zaisťuje celosvetová ochrana všetkých typov mokradí. Ramsarský dohovor je považovaný za jeden z hlavných nástrojov svetovej stratégie ochrany prírody.

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 mokradoých lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.

Vodné a mokradové 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 medzinárodne 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).

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

Mokrade národného, regionálneho a lokálneho významu sa v okrese Púchov nevyskytujú ([www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)).

➤ 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 Púchov nenachádza žiadna pamiatka či územie.

#### 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. Prehľad chránených druhov rastlín a živočíchov dokumentuje tabuľka č. 4.1.

**Tabuľka č. 4.1: Zastúpenie chránených druhov rastlín a živočíchov v okrese Púchov**

Slovenský názov	Latinský názov
klinček včasný	<i>Dianthus praecox</i>
vemenník zelenkastý	<i>Platanthera chlorantha</i>
Vstavač vojenský	<i>Orchis militaris</i>
kruštík rožkatý	<i>Epipactis muelleri</i>
kruštík drobnolistý	<i>Epipactis microphylla</i>
valeriána celistvolistá	<i>Valeriana simplicifolia</i>
prvosienka holá	<i>Primula auricula</i>
ľalia zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>
orlíček obyčajný	<i>Aquilegia vulgaris</i>
pavstavač hlavatý	<i>Traunsteinera globosa</i>
veternica lesná	<i>Anemone sylvestris</i>
klinček lesklý	<i>Dianthus nitidus</i>
poniklec slovenský	<i>Pulsatilla slavica</i>
soldanelka karpatská	<i>Soldanella carpatica</i>
prilbica tuhá moravská	<i>Aconitum firmum subsp. Moravicum</i>
kruštík širokolistý	<i>Epipactis helleborine</i>
mečík škridlicovitý	<i>Gladiolus imbricatus</i>
prilbovka dlholistá	<i>Cephalanthera longifolia</i>
žltohlav najvyšší	<i>Trollius altissimus</i>
vstavačovec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i>
kruštík močiarny	<i>Epipactis palustris</i>
päťprstnica obyčajná	<i>Gymnadenia conopsea</i>
vstavač mužský poznačený	<i>Orchis mascula subsp. signifera</i>
bradáčik vajcovitolistý	<i>Listera ovata</i>
vemenník dvojlístý	<i>Platanthera bifolia</i>
vstavačovec Fuchsov	<i>Dactylorhiza fuchsii Soó</i>
ostrica Davallova	<i>Carex davalliana</i>



bielokvet močiarny

*Parnassia palustris*

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

Ochranu nerastov a skamenelín upravuje § 32 a § 38 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhláška MŽP SR č. 213/2000 Z. z. o chránených nerastoch a chránených skamenelinách a ich spoločenskom ohodnocovaní, ktorou bol ustanovený zoznam chránených nerastov a chránených skamenelín a ich spoločenská hodnota.

Do zoznamu chránených nerastov bolo zahrnutých:

- 12 typových nerastov prvýkrát pre vedu opísaných z územia Slovenska,
- 61 významných nerastov, vyskytujúcich sa vzácnne na lokalitách Slovenskej republiky, majúcich európsky význam, alebo minerály so špecifickým morfológickým tvarom alebo vývojom,
- meteority nájdené na území Slovenskej republiky.

Do zoznamu chránených skamenelín bolo zahrnutých:

- 655 typových skamenelín, ktoré sú neopakovateľným materiálom vyhynutých rastlín a živočíchov a podľa ktorých bol príslušný taxón prvýkrát opísaný,
- vybrané skupiny skamenelín vyskytujúcich sa vzácnne, ktoré svojim charakterom a stupňom zachovania sú jedinečnými dokladmi vývoja organizmov v geologickej histórii Slovenska.

Vzorky nerastov zodpovedajúce chránenému exempláru musia mať adekvátnu veľkosť (určenú vyhláškou a stanovenú v mm, cm alebo v cm<sup>2</sup>) a pri ich náleze vzniká nálezcovi ohlasovacia povinnosť (<https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2009-03-ochrana-prirody.pdf>).

#### 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 nachádzajú 3 chránené stromy a 1 skupina chránených stromov.

**Ginko v Mednom** (EČ S 71) 1 exemplár – ginko dvojlaločné (*Ginkgo biloba*) rastúce v obci Medné. Predstavuje význačný exot, jediného jedinca v okrese mohutného vzrastu. Je v správe CHKO Strážovské vrchy, platí pre neho 2. stupeň ochrany.

**Lipa v Lednickom Rovnom** (EČ S 70) 1 exemplár – lipa malolistá (*Tilia cordata*) rastúca v obci Lednické Rovne. Dôvodom ochrany je vysoký dendrologický význam stromu i parku. Lipa svojimi rozmermi i tvarom zaujíma prvé miesto v okrese. Je v správe CHKO Strážovské vrchy, platí pre ňu 2. stupeň ochrany.

**Tuja v Mednom** (EČ S 72) 1 exemplár – tuja riasnatá (*Thuja plicata*) rastúca v obci Medné. Význam ochrany je predovšetkým kultúrny, vedecký, krajinársky a estetický. Je to unikát v okrese, výborným spôsobom vypestovaný jedinec. Je v správe CHKO Strážovské vrchy, platí pre ňu 2. stupeň ochrany.

**Zborské lipy** (EČ S 434) 3 exempláre – lipy veľkolisté (*Tilia platyphyllos*) rastúce v obci Zbora. Dôvodom ochrany je ich dendrologický a historický význam. Plnia aj kultúrnu, krajinársku, ekologickú a estetickú funkciu. Sú v správe CHKO Strážovské vrchy, platí pre ne 2. stupeň ochrany (<https://www.enviroportal.sk/stromy/>).

#### 4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (ÚSES) SR - GNÚSES, schválený uznesením vlády SR č. 319 z 27.4.1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity, ochrany

genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES. Spracovaný bol v roku 1992, v roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KURS, 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 s výmerou 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR.

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

- biocentrá
  - Podhradská dolina – nadregionálny význam (cca 612,92 ha, v geomorfologickom celku Strážovské vrchy),
  - Strážov – nadregionálny význam (cca 4 927,29 ha, v geomorfologickom celku Strážovské vrchy),
  - Vršatec – bradlá – nadregionálny význam (cca 3 066,48 ha, v geomorfologickom celku Biele Karpaty).
- biokoridory
  - nadregionálny hydrický biokoridor Váh (výmera v okrese: 1 146,40 ha),
  - nadregionálny terestrický biokoridor spájajúci biocentrá Vršatecké bradlá a Veľký Javorník (výmera v okrese: 2 729,26 ha),
  - nadregionálny terestrický biokoridor spájajúci biocentrá Vršatecké bradlá – Ladonhora a Brodnianka (výmera v okrese: 2808,73 ha),
  - regionálny terestrický biokoridor spájajúci biocentrá Podskalský Roháč a Podhradská dolina (výmera v okrese: 451,64 ha),
  - regionálny terestrický biokoridor spájajúci biocentrá Podhradská dolina a Strážov (výmera v okrese: 383,31 ha).

Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Púchov je uvedený v návrhovej časti tohto dokumentu, v kapitole 6.1 Návrh prvkov RÚSES.

#### 4.1.3 Prírodné zdroje

##### 4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

Ochranu lesa upravuje zákon NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch, v znení neskorších predpisov. Kategorizácia lesov vyplýva z ich prevažujúcich funkcií a režimu obhospodarovania. Podľa zákona NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch sú lesné zdroje z hľadiska využívania ich funkcií kategorizované 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 Púchov je výmera lesných pozemkov 19 338 ha, čo predstavuje 51,5 % z celkovej výmery okresu (37 510,96 ha). Zastúpenie jednotlivých kategórií lesa dokumentuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 4.2: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Púchov

Kategória lesa	Výmera v ha	Zastúpenie kategórie lesa v %
H – hospodárske lesy	17 797,21	92,00
O – ochranné lesy	962,42	5,00
U – lesy osobitného určenia	578,37	3,00
<b>Spolu</b>	<b>19 338,00</b>	<b>100,00</b>

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

V tejto časti sme sa zamerali na ochranné lesy a lesy osobitného určenia (Tabuľka č. 4.3).

**Tabuľka č. 4.3: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Púchov**

Katégoria lesa	Subkatégoria		Výmera v ha	Zastúpenie katégorie lesa v %
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	376,74	39,10
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	585,68	60,90
	<b>Spolu</b>		<b>962,42</b>	<b>100,00</b>
U	b	Vysokohorské lesy v ochr. pásmach prírod. liečiv. zdrojov a kúpeľné lesy	572,89	99,10
	e	Lesy v chránených územiach	5,48	0,90
	<b>Spolu</b>		<b>578,37</b>	<b>100,00</b>

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

Vysvetlivky:

O – ochranné lesy

U – lesy osobitného určenia

➤ 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 subkatégorie:

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

V okrese Púchov sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 962,42 ha zaberajú 5 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese.

➤ lesy osobitného určenia

Sú to lesy plniace osobitné verejnoprospešné funkcie vyplývajúce zo špecifických celospoločenských potrieb, ktoré významne ovplyvňujú (obmedzujú) spôsob ich obhospodarovania. Katégoria lesov osobitného určenia sa člení na nasledujúce subkatégorie:

- a) lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov,
- b) vysokohorské lesy v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a kúpeľné lesy,
- c) prímestské a rekreačné lesy,
- d) lesy v uznaných zverníkoch a samostatných bažantniciach,
- e) lesy v chránených územiach,
- f) lesy v zriadených génových základniach lesných drevín,
- g) lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu,
- h) vojenské lesy.

V okrese Púchov sa nachádzajú vysokohorské lesy v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a kúpeľné lesy (b), ako aj lesy v chránených územiach. Rozlohou 578,37 ha zaberajú 3 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese.

#### 4.1.3.2 Ochrana pôdy

Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov. 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 Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka (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. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Okres Púchov je len mierne poľnohospodársky využívaný, pričom 36,31 % plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde. Avšak pôdy zaradené v kategórii najkvalitnejšej ornej pôdy sa v okrese nenachádzajú. Relatívne najkvalitnejšie pôdy sa vyskytujú v Považskom podolí. Väčšie plochy najmenej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú vo vyšších polohách Javorníkov, Bielych Karpát a Strážovských vrchov. Podľa údajov Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy (VÚPOP) Bratislava (2010) sa v okrese Púchov nachádzajú pôdy 2. – 9. skupiny BPEJ. V nasledujúcej tabuľke je uvedená výmera pôdy podľa skupín kvality.

**Tabuľka č. 4.4: Poľnohospodárska pôda v okrese Púchov podľa skupiny BPEJ**

Skupina BPEJ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bez udania kvality
Výmera v ha	-	1 447	757	202	1 935	3 522	7 791	3 874	17 982	-
Zastúpenie v %	-	3,86	2,02	0,54	5,16	9,39	20,77	10,33	47,94	-

*Zdroj: <https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744>*

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. je poľnohospodárska pôda rozdelená do deviatich skupín bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Každá obec v okrese Púchov 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 pôdoznalectva a ochrany pôdy (VÚPOP), na internetovej stránke <http://www.podnemapy.sk/bpej>.

#### 4.1.3.3 Ochrana vodných zdrojov

Podľa záväzného plánovacieho dokumentu Vodného plánu 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 (OP) vodárenských zdrojov

Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese dokumentuje nasledujúca tabuľka.

**Tabuľka č. 4.5: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Púchov**

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmery OP (ha)	Názov vodného zdroja
Mojtín	prameň	432,60	Uhliská
Horovce	vrť	91,45	HLR 40
Lednické Rovne	studňa	17,67	Háj
Lednické Rovne	studňa	9,38	Skalka - st.
Púchov	vrť	10,45	St.e.1, RH 4-5, PV1
Mestečko	prameň	19,77	Bukoviny
Dohňany	prameň	15,14	Mostište 1, 3
Mestečko	vrť	7,98	Mestečko vrť

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

- 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 Púchov nezasahuje žiadne povodie 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 Púchov zasahujú 2 chránené vodohospodárske oblasti (CHVO): CHVO Beskydy a Javorníky (rozloha v okrese 17 796,53 ha) a CHVO Strážovské vrchy (rozloha v okrese 6 951,78 ha).

- 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.

Výskyt vodohospodársky významných tokov v okrese Púchov dokumentuje nasledujúca tabuľka.

**Tabuľka č. 4.6: Vodohospodársky významné toky v okrese Púchov**

Tok	Číslo hydrologického poradia
Zubák	4-21-08-021
Dešňianka	4-21-07-083
Nosický kanál	4-21-08-120
Chmelíneč	4-21-07-083
Biela voda	4-21-07-094
Lednica	4-21-08-022
Rutov potok	4-21-07-083
Nosický kanál	4-21-07-076
Biely potok	4-21-08-008
Pružinka	4-21-08-014
Malý potôčik	4-21-07-083
Váh	4-21-01,02;4-21-07,08,09;4-21-10,18-043
Lysky	4-21-07-084

Tok	Číslo hydrologického poradia
Hraničiak	4-21-07-084

*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 vodné 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. 617/2004 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 obmedzenia 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.

Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach v okrese dokumentuje nasledujúca tabuľka.

**Tabuľka č. 4.7: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Púchov**

Kategória pôd	Podiel z poľnohospodárskej pôdy v %
nezaradené	71,76
kategória A	13,61
kategória B	11,48
kategória C	3,16

*Zdroj: www.podnemapy.sk*

Pre záujmové územie okresu Púchov sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí Beluša, Visolaje, Lednické Rovne a Horovce.

#### 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 vyhradené a nevyhradené. Zdrojom údajov je Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) (<http://mapserver.geology.sk/loziska/>).

**Tabuľka č. 4.8: Chránené ložiskové územia v okrese Púchov**

Názov ložiska	Vyhradený/nevyhradený nerast	Podtyp	Organizácia	Sídlo organizácie	Znak využiteľnosti
Mojtín	nerudy	vápenec ostatný	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava	Neťažené ložiská - neuvažuje sa o ťažbe

Názov ložiska	Vyhradený/nevyradený nerast	Podtyp	Organizácia	Sídlo organizácie	Znak využiteľnosti
Mojtín	nerudy	vápenec ostatný	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava	Neťažené ložiská - neuvažuje sa o ťažbe
Ladce - Butkov	nerudy	vápenec ostatný	Považská cementáreň, a. s.	Ladce	Ložiská s rozvinutou ťažbou
Ladce - Butkov	nerudy	sialitická surovina	Považská cementáreň, a. s.	Ladce	Ložiská s rozvinutou ťažbou

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/loziska/>

#### 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 popisujeme nasledovné prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov, ak sa v území nachádzajú:

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

Na území okresu Púchov boli Inšpektorátom kúpeľov a zrieditel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané 3 prírodné liečivé zdroje v obci Nimnica (Tabuľka č. 4.9), zasluhujúce ochranu.

V okrese sa vyskytuje 31 existujúcich minerálnych prameňov a zdrojov, ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

**Tabuľka č. 4.9: Prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje v okrese Púchov**

Lokalita	Zdroj (názov a označenie)	Záchyt (typ)	Aktuálne využitie	Teplota vody v°C	Mineralizácia v mg/l <sup>-1</sup>	Právne predpisy + rozhodnutia	Obchodný názov
Nimnica PLZ	B - 7	vrt	liečebný účel	13,0	6892	vyhláška MZ SR č. 89/2000 Z. z.	Neplní sa
	B - 8	vrt	liečebný účel	13,0	4234	vyhláška MZ SR č. 89/2000 Z. z.	Neplní sa
	B - 9	vrt	liečebný účel	14,9	3804	výnos MZ SR č. 694/1996-A z 11. marca 1996, registrovaný ako oznámenie č.117/1996 Z. z.	Neplní sa

Zdroj: <http://www.health.gov.sk/?ikz-prirodne-zdroje>

#### 4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochrana 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. Ochrana 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. 139/2002 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Pre účely dokumentácie 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

Uznané lesné porasty sa na území okresu Púchov nenachádzajú.

- 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) bolo na celom území Slovenska k 10. 3. 2015 evidovaných 1 876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných zverní a 16 samostatných bažantníc. Okrem toho sa vykázalo v rámci poľovných revírov 47 uznaných zverní (nie sú samostatnými poľovnými revírmi) a 32 uznaných bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov v roku 2014 bola 2 374 ha.

Na území okresu Púchov sa samostatné zvernice nenachádzajú.

V okrese Púchov sa nachádzajú nasledovné prevádzky farmového chovu voľne žijúcej zveri, uvedené v registri farmových chovov s voľne žijúcou zverou, zostavenom v súlade s § 39 ods. 12 zákona č. 39/2007 o veterinárnej starostlivosti (Tabuľka č. 4.10).

**Tabuľka č. 4.10: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Púchov**

Číslo	Názov prevádzky	Obec	Chované druhy
SK-FCH-PU-248	Dušan Jambor Dolná Breznica 233, 02061 Lednické Rovne	Lednické Rovne	daniel, jeleň, srnec, ZFCH
SK-FCH-PU-534	Ivan Marikovec Brvnište 408, 01812 Brvnište	Brvnište	daniel, jeleň, ZFCH
SK-FCH-PU-150	TEST -Consult, s.r.o.	Lysá pod Makytou	Rat. Zv., ZFCH
SK-FCH-PU-301	FISH & AGRO farma s. r. o. Jilemnická 56/30, 02061 Lednické Rovne	Púchov	daniel, ZFCH
SK-FCH-PU-585	Peter Kardoš Domaniža 508, 01816 Domaniža	Domaniža	diviak, ZFCH
SK-FCH-PU-202	Ján Lokaj Kvašov 89 02062 Horovce	Horovce	daniel, jeleň, muflón, srnec, ZFCH
SK-FCH-PU-247	Biely Potok a.s., Plynárenská 7/C, Bratislava 821 09	Dolný Lieskov	daniel, fG, jeleň, muflón, wA, ZFCH
SK-FCH-PU-536	Eva Pecháčková Kollárova 1304/14, 01841 Dubnica nad Váhom	Vydrná	daniel, diviak, jeleň, muflón, srnec, ZFCH,
SK-FCH-PU-278	Martin Balušik Papradno 14 01813 Papradno	Papradno	daniel, muflón, ZFCH
SK-FCH-PU-185	Ladislav Bukovčík Kvašov 204	Horovce	daniel, srnec, ZFCH
SK-FCH-PU-318	Ján Belavý Pružina 714, 01822 Pružina	Pružina	daniel, muflón, ZFCH
SK-FCH-PU-313	SISI Land, s. r. o. Svätoplukova 1015, 02001 Púchov	Púchov	bažant, daniel, diviak, jeleň, muflón, ZFCH,
SK-FCH-PU-308	Poľovnícka spoločnosť Sádecké Vrchy Bristenné 1031, 01822	Pružina	jeleň, muflón, ZFCH, Zispr



Číslo	Názov prevádzky	Obec	Chované druhy
	Pružina		
SK-FCH-PU-404	Jaroslav Baďura Zbora 159, 02051 Zbora	Zbora	daniel, ZFCH
SK-FCH-PU-449	Ján Valášek Lazy pod Makytou 690, 02055 Lazy pod Makytou	Lazy pod Makytou	wA, ZFCH, Zispr
SK-FCH-PU-444	Bohumil Blaško Kvašovec 936/6, 01841 Dubnica nad Váhom	Dubnica nad Váhom	daniel, ZFCH
SK-FCH-PU-602	HIGHLAND – DANIELIA FARMA, Klecenc 539, 02052 Záriečie	Záriečie	daniel, ZFCH

Zdroj: [www.svps.sk/zvierata/](http://www.svps.sk/zvierata/)

**Vysvetlivky:**

ZFCH - zver z farmových chovov

wA - Volne žijúca pernatá zver

Zispr - získavanie produktov vrátane výroby jatočných tiel

rat. zv. - raticová zver

fG - suchozemské cicavce z farmových chovov, iné ako domáce kopytníky

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Púchov sú: Ráztoka – Mariková, Mladoňov – Lazy pod Makytou, Poľana – Dolná Mariková, Kýčera – Lysá pod Makytou, Hrebienok – Záriečie, Hoština – Dohňany, Skalka – Prosné, Zápechová – Červený Kameň, Hladký Vrch – Zubák, Holiš – Nimnica, Ostretec – Púchov, Hradisko – Púchov, Žrnová – Lednica, Kaňúr – Červený Kameň, Ostrá Hora – Lednické Rovne, Brekov – Beluša, Roháč Lieskov – Podskalie, Hradište – Beluša, Malenica – Slopná-Trstie, Bukovina – Ladce, Kyjovnik – Košeca, Pancier – Mojtín, Strážov – Zliechov, Šivarina – Kopec, Chotúč – Tuchyňa, Englová – Horovce (<https://slovakbowhunting.sk/polovat-lukom-zvernice/>).

- chránené rybárske oblasti (CHRO)

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.

Chránené rybárske oblasti sa v okrese nenachádzajú (<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

**Nosice** – táto údolná priehrada dlhá 500 m a 35 m vysoká zadrží 36 miliónov m<sup>3</sup> vody. Založili ju v súvrstviach bradlového obalu. Pravé krídlo priehrady je zaviazané do riečnej terasy Váhu a celý priehradný múr spočíva na nepriepustných slienitých bridliciach strednej kriedy. Výpustné zariadenie je založené na lavici pieskocov s

vložkami bridlíc (vyššia stredná krieda). Veľké ťažkosti počas výstavby priehrady spôsobilo navrtanie uhlíčovitej minerálnej vody v hĺbke 70 m v mieste budúceho priehradného múru. Táto voda je agresívna na betón. Preto sa na horninový podklad museli naklásať čadičové kocky a zaliať asfaltom. Pramene minerálnej vody (hydrokarbonátovo-draselno-slaná s obsahom jódu a brómu) boli zachytené a vznikli nové kúpele, v ktorých sa liečia choroby dýchacích ciest. Dostupnosť lokality je dobrá, pri priehradnom múre je parkovisko. Vo vzdialenosti asi 50 m je prameň minerálnej vody.

**Štepnická skala** – v smere do údolia Váhu je opustený kameňolom, v ktorom je odkrytá podstatná časť litológie bradla. Bradlo, ktoré je v prevrátenej tektonickej pozícii, patrí k čorštynskej jednotke, avšak k zvláštnemu vývoju, ktorý nemá analógiu v iných bradlách. Jemu blízky je vývoj Mestečskej skaly. Ide o vývoj, kde sa v kelovej i a oxforde nevyskytujú čorštynské hľuznaté vápence ("ammonitico rosso"), ale rôzne variety nehľuznatých kalových vápencov. Vývoj Štepnickej skaly má však aj svoje špecifiká, ktoré sa na iných lokalitách nevyskytujú. Ako príklad uvádzame, že namiesto hľuznatého vápenca sa v bradle vyskytuje takzvaná "amónitová brekcia". V stratigrafickom nadloží vystupujú čorštynské hľuznaté vápence (červené), ktoré majú v severnom profile hrúbku okolo 6 m, zatiaľ čo v strednom profile sa stenčujú na 2 m. V južnom profile dosahujú mocnosť približne 4 m. Z bazálnej časti vrstvy hľuznatého vápenca pochádza pomerne početná amonitová makrofauna, dobre indikujúca najspodnejší bat. Lokalita je dostupná autom a autobusom od Púchova po obec Streženice. Od obce až na lokalitu vedie lesná cesta, po ktorej možno ísť pešo alebo terénnym autom ([http://apl.geology.sk/g\\_vglg/](http://apl.geology.sk/g_vglg/)).

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

Počas genézy vývoja krajiny a histórie jej využívania človekom vznikli v krajine objekty a formy využívania krajiny, ktoré je nutné pri identifikácii hodnôt krajiny posúdiť a pri návrhu prvkov ÚSES zohľadňovať. Ide o štruktúry významné z hľadiska prírodno-kultúrneho profilu krajiny. Tieto prvky sú pamäťou krajiny, sú súčasťou jej hodnotovo-významových vlastností.

Predstavujú historické krajinné štruktúry staršie ako 50 rokov vyplývajúce z prvotnej, druhotnej i terciárnej krajinnej štruktúry.

Súčasťou historickej krajinnej štruktúry je aj pamiatkový fond v zmysle zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, a to národné kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny evidované v príslušných registroch.

Pre účely spracovania dokumentácie sú významné najmä tie, ktoré majú priamy kontakt s voľnou krajinou, t. j. pamiatky mimo zastavaného územia, resp. na hranici zastavaného územia, napr. hrad, kaštieľ s parkom a pod.

Pri výbere a identifikácii ďalších kultúrno-historicky hodnotných foriem využívania krajiny a objektov je potrebné zohľadňovať princíp ich regionálnej významnosti a plošný rozsah. Jedná sa o nasledujúce typy objektov:

- významné sakrálne objekty, kalvárie a kaplnky,
- významné archeologické lokality,
- hradiská, pri ktorých sú zachované zvyšky opevnení, zemných valov a ostatných antropogénnych foriem reliéfu,
- fortifikačné systémy,
- historické krajinné agrárne štruktúry s výskytom mikroštruktúr polí, trvalých trávnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), ktoré reprezentujú vyváženú interakciu človeka a prírody,
- vinohradnícke formy s mikro- až mezoštruktúrami,
- lokality s väčším plošným výskytom baníckych povrchových foriem,
- technické pamiatky v interakcii s okolitým prostredím,
- historické parky, arboréta a botanické záhrady,
- iné objekty v krajine (napr. pamätne háje).

#### Hrad Lednica

Lednický hrad má prívlastok strážny, pretože stojí nad obchodnou cestou vedúcou na Moravu. Prvé písomné zmienky sú z roku 1259, no nálezy potvrdzujú, že ľudia na brale žili už pred 2000 rokmi. Približne v 9. storočí tu vzniklo prvé opevnené slovanské sídlisko – základ budúceho hradu. Na hrade sa vystriedalo viacero majiteľov. K najznámejším patrili Rákociovci, lúpežní bratia Podmanickí či Maťašovskí. Hrady na Považí postihol krutý osud. Cisárske vojská ich v roku 1708 takmer zrovnali so zemou. Lednica bola výnimkou. Hrad síce chátral, ale Maťašovskí ho opravili a zveľadili. Mal vtedy 45 miestností aj veže s baštami. Začiatkom 20. storočia však z

hradu ostali ruiny. Už viac ako desať rokov sa na jeho obnove intenzívne pracuje, najmä zásluhou dobrovoľníkov (<https://www.trencinregion.sk/60574/hrad-lednica>).

#### **Kaštieľ s areálom v obci Horovce**

Kaštieľ bol postavený v roku 1594 ako poschodový objekt a v roku 1797 k nemu pristavili kaplnku. Pôvodne to bola dvojpodlažná stavba obdĺžnikového trojtraktového pôdorysu s nárožnými arkiermi na druhom podlaží. Na prízemí sú z ústredného vestibulu, zaklenutého valenou lunetovou klenbou, prístupné jednotlivé miestnosti. Nad hlavným vchodom je renesančná doska s erbmi a letopočtom vzťahujúcim sa k stavbe. Okolo kaštieľa je rozsiahly anglický park. V rokoch 1968-1999 kaštieľ slúžil ako detská ozdravovňa. Potom bol uzatvorený a predaný súkromnej spoločnosti (<http://www.pamiatkynaslovensku.sk/kastiel-horovce>).

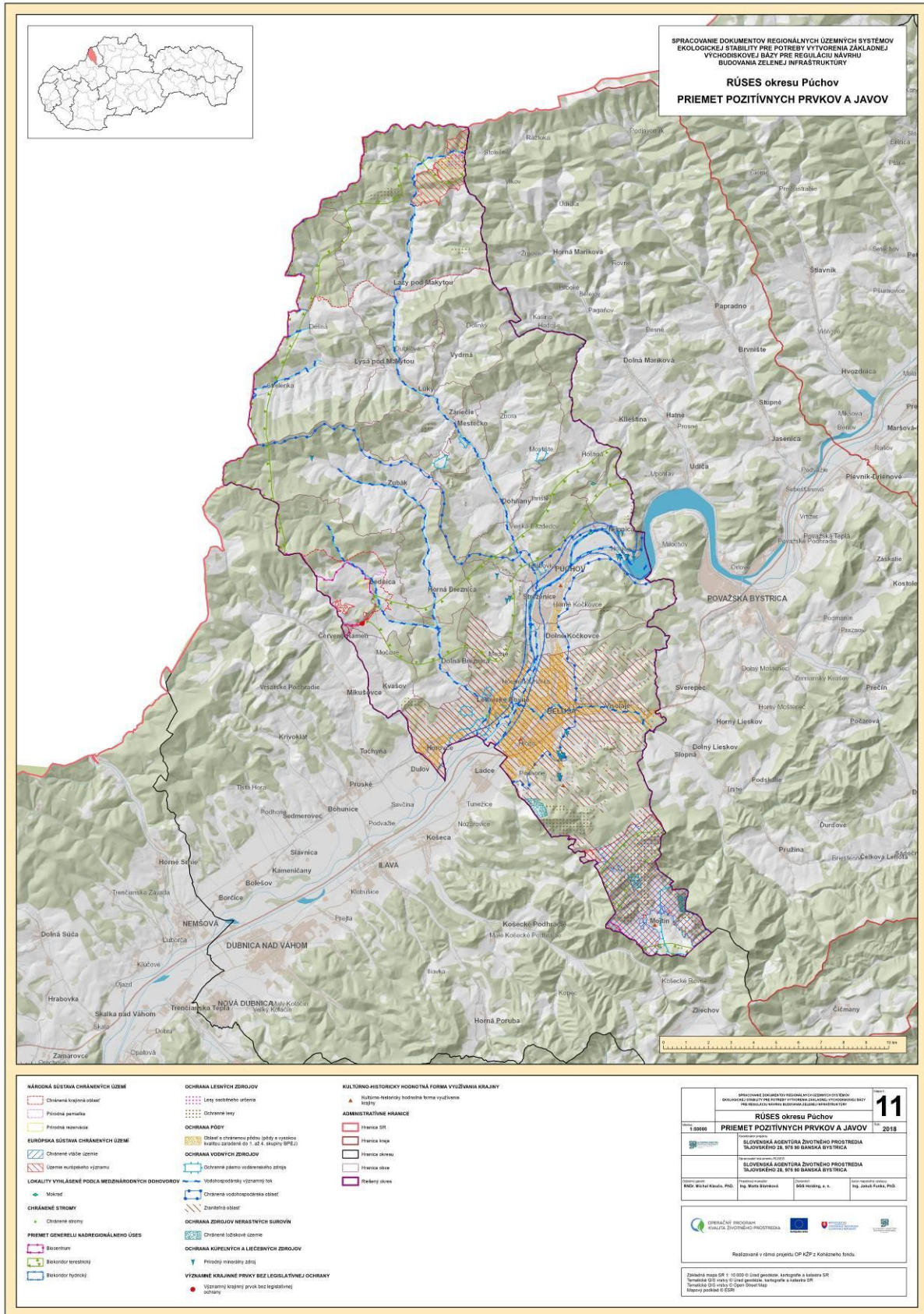
#### **Kaštieľ s areálom v obci Lednické Rovne**

Na úpätí Bielych Karpát, na pravom brehu Váhu, leží obec Lednické Rovne. Je známa svojou sklárskou históriou, ktorá sa viaže na kaštieľ v obci. **Ten je najstaršou architektonickou pamiatkou stojacou** na miernej vyvýšenine nad riečkou Lednička. **Pochádza z obdobia 16. storočia**, kedy ho dal postaviť Michal Telekeši v renesančnom slohu. Veľa rokov slúžil mnohým panovníkom z bohatých rodov ako boli Lorántffyovci alebo rod Rákoczyho. Do roku 1828 bola súčasťou stavby tiež domáca kaplnka. Kaštieľ bol **barokovo rozšírený v druhej polovici 18. storočia a klasicisticky upravený pravdepodobne v roku 1860**. V roku 1985 bola zahájená jeho rekonštrukcia. Dnes sa v jednom jeho krídle nachádza Slovenské sklárske múzeum. V hlavnej časti kaštieľa sídli predstavenstvo sklární a je tu aj vzorkovňa a reprezentačné miestnosti (<http://www.pamiatkynaslovensku.sk/kastiel-lednicke-rovne>).

#### **Kaštieľ s areálom v obci Lednické Rovne-Medné**

Súčasťou obce Lednické Rovne je aj miestna časť Medné. V jej katastri sa nachádza národná kultúrna pamiatka zapísaná v zozname od roku 1963. Budova kaštieľa bola postavená v druhej polovici 18. storočia a architektonicky patrí do obdobia klasicizmu. Má obdĺžnikový pôdorys, dvojtraktovú dispozíciu a je jednopodlažná. V priebehu 19. a 20. storočia bola prestavovaná. Pri kaštieli sa nachádza park s historickou zeleňou, ktorý bol vybudovaný v 18. storočí a upravený v 20. storočí. V blízkosti je novogotické mauzóleum z 19. storočia. V bývalom parku pri kaštieli sú chránené stromy. Najvýznamnejším je viac ako 150-ročné ginko dvojľaločné. Tento mohutný strom je jediným exemplárom v celom Púchovskom okrese. Je vysoký viac ako 30 metrov a jeho koruna má priemer 13 metrov (<http://www.visitpuchov.sk/sk/register/kastiel-v-mednom>).

Mapa č. 4.1: Priemet pozitívnych prvkov a javov



## 4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

K negatívnym prvkom a javom môžeme zaradiť všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských (socioekonomických) aktivít, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov, životné prostredie a limitujú ďalšie aktivity. V odbornej literatúre sa často definujú aj ako stresové faktory.

Prvú samostatnú skupinu tvoria prírodné/prirodzene negatívne prvky a javy (stresové faktory), druhú predstavujú antropogénne negatívne prvky a javy. 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 tejto skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú dôsledkom náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémoch a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedľa adaptovať.

#### ➤ Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, emitujúcich gama žiarenie a podmieňujúcich 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 Púchov je zastúpený väčšinou stredný stupeň radónového rizika. Lokality s nízkym radónovým rizikom prevládajú v severnej časti územia, lokality so stredným stupňom radónového rizika sú zastúpené rovnomerne na celom území okresu (<http://apl.geology.sk/radio/>).

#### ➤ Seizmicita

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu vo 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).

Okres Púchov je väčšinou zahrnutý v pásme 6. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica) (Atlas krajiny SR, 2002).

#### ➤ Svahové formácie

Svahové deformácie sa prejavujú narušením stability hornín na svahu, čím vznikajú rôzne typy gravitačných deformácií. Na Slovensku predstavujú najrizikovejší geologický činiteľ. Geologická stavba 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 cieľené 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. Z hľadiska náchylnosti na zosuvy rozoznávame svahy aktívne, potenciálne a sanované. V okrese Púchov sa takéto aktívne svahy nachádzajú v katastrálnych územiach obcí Kvašov, Púchov, Lúky a Lazy pod Makytou (<http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy/>). Okrem zosuvov sa vyskytujú aj

rozsiahle lokality blokových polí, napr. v obciach Beluša, Dohňany, Horovce, Dolné Kočkovce a Púchov ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)).

➤ Územia 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 akumuláčnÉ pásma. Pre vznik lavín sú dôležité hlavne tri skupiny faktorov: geomorfologické, meteorologické a zloženie snehovej pokrývky.

Lavinózne svahy sú evidované predovšetkým vo vysokohorských oblastiach Vysokých, Západných a Nízkyh Tatier, Veľkej a Malej Fatry.

Na území okresu Púchov sa lavínózne svahy nevyskytujú ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)).

➤ Inundačné územia

Inundačné územie je podľa § 20 ods. 1, 2 Zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov 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 (<https://www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/povodne/inundacne-uzemia/>).

V okrese Púchov je inundačné územie definované potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q<sub>100</sub> v nivách tokov Pružinka a Zubák, ktoré sú prítokmi Váhu. Inundačné územie v nive toku Pružinka v južnej časti okresu prechádza katastrálnymi územiami obcí Visolaje a Beluša, pričom v zastavaných územiach obcí sú v koryte toku realizované protipovodňové opatrenia. Na potoku Zubák v severnej časti okresu je inundačné územie vymedzené v katastrálnych územiach obcí Zubák, Horná Breznica a Dolná Breznica. Ochranné hrádze, ktoré vymedzujú priestor určený na prevádzanie povodňových prietokov na tokoch a súčasne plnia funkciu protipovodňového líniového prvku v systéme protipovodňovej ochrany, boli vybudované v obci Dohňany a mestskej časti Púchova – Vieske. Na hranici s okresom Považská Bystrica bola vybudovaná vodná nádrž Nosice, ktorá slúži aj na vyrovnávanie prietokov na Váhu (<http://www.vuvh.sk/RSV2/download/PMPR/Vah/Plan.pdf>).

➤ Oblasti s existenciou významných povodňových rizík a oblasti, v ktorých možno predpokladať ich pravdepodobný výskyt

Podľa smernice EP a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík a v zmysle § 5 Zákona NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, bolo v roku 2011 dokončené predbežné hodnotenie povodňového rizika v desiatich čiastkových povodiach Slovenska, ktorého výsledkom je identifikácia 378 geografických oblastí s existujúcim významným povodňovým rizikom a 181 oblastí, v ktorých možno predpokladať ich pravdepodobný výskyt.

Na základe mapy Geografických oblastí s potenciálne významným povodňovým rizikom môžeme na území okresu Púchov vymedziť 1 oblasť s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom (na potoku Pružinka pri obci Visolaje), ako aj 2 oblasti s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika (na potoku Zubák pri obci Zubák a Dolná Breznica) (<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/phpr-ciastkove-povodie-vahu-sever.pdf>).

## 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 zapríčiní negatívne, často nezvratné zmeny. Ide o faktor prostredia, ktorý negatívne pôsobí na prirodzený vývoj krajinných ekosystémov.

### 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 súčasnej krajinej štruktúry. 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. 4.11 dokumentuje štruktúru priemyselných prevádzok v okrese.

**Tabuľka č. 4.11: Prehľad priemyselných areálov, priemyselných parkov a ťažobných areálov v okrese Púchov**

Názov obce	Počet prevádzok	Plocha [ha]	Typ
Beluša	7	57,47	Priemyselný park, priemyselný areál
Dohňany	1	1,36	Priemyselný park, priemyselný areál
Horovce	1	5,02	Priemyselný park, priemyselný areál
Púchov	8	164,03	Priemyselný park, priemyselný areál
Visolaje	1	0,96	Priemyselný park, priemyselný areál
Dolné Kočkovce	1	18,53	Priemyselný park, priemyselný areál
Nimnica	3	1,70	Priemyselný park, priemyselný areál
Streženice	2	10,54	Priemyselný park, priemyselný areál
Beluša	4	126,96	Ťažobný areál
Lednické Rovne	1	13,63	Ťažobný areál

*Zdroj: www.enviportal.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 plochy 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.

Nachádzajú sa v 16 katastrálnych územiach okresu: Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Horovce, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtiín, Púchov, Visolaje, Záriečie, Dolné Kočkovce a Horná Breznica.

Nefunkčné areály poľnohospodárskych podnikov v obciach okresu neboli identifikované.

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtekania hnojovky. Spevnené hnojiská sa vyskytujú najmä v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny. 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 zaberá plochu 2 072, 21 ha, čo predstavuje 5,52 % z plochy okresu. Je sústredená predovšetkým do mesta Púchov. V okrese sa nachádza aj 20 vidieckych obcí, lokalizovaných predovšetkým v záveroch dolín.

Mestá a obce majú negatívny vplyv hlavne ako zdroj zaťaženia hlukom, zdroj znečistenia ovzdušia cestnou dopravou a podobne ([www.beiss.sk](http://www.beiss.sk)).

#### ➤ Rekreačné a športové areály

Stupeň negatívneho vplyvu rekreácie a cestovného ruchu na ekologickú stabilitu je možné hodnotiť nepriamo na základe počtu návštevníkov za rok, materiálo-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 agresívnou výstavbou zaberajú atraktívne polohy horských masívov.

Rekreačné a športové areály majú rozlohu 18,31 ha a nachádzajú sa v 4 katastrálnych územiach okresu, najviac v kúpeľnej rekreačnej obci Nimnica. Lokálne rekreačné strediská sa nachádzajú v obciach Visolaje a Beluša.

Na mestskú a prímestskú rekreáciu slúžia parky a ostatná vyhradená zeleň. Najviac takýchto areálov sa nachádza v obciach Mojtiín (0,57 ha) a Kvašov (0,37 ha).

#### ➤ Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

Elektrovody VVN, VN, trafostanice, elektrárne, veterné 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.

Elektrické vedenie ako aj fotovoltaické elektrárne majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Zásobovanie obyvateľov elektrickou energiou zabezpečujú dve elektrostanice s transformátorovňami nachádzajúcimi sa v meste Púchov a v obci Beluša, pričom celková dĺžka elektrického vedenia v okrese je 84,23 km.

Areály fotovoltaických elektrární sa v okrese nenachádzajú.

#### ➤ 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). Cestná sieť je tvorená diaľnicami, rýchlostnými cestami, cestami I., II., III. triedy a miestnymi a účelovými komunikáciami.

V okrese sa nachádza diaľnica D1 v dĺžke 15,30 km a rýchlostná komunikácia R6 v dĺžke 3,32 km. Cesty I. triedy majú vysokú intenzitu dopravy a prepájajú najvýznamnejšie sídla v okrese (44,48 km). Túto hlavnú komunikačnú sieť dopĺňajú cesty II. triedy (17,04 km) a cesty III. triedy (84,17 km), ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, príp. na prepojenie jednotlivých obcí navzájom. Ostatné miestne a účelové komunikácie dosahujú dĺžku 765,31 km. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Železničná doprava negatívne vplyva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi. Okresom prechádzajú tri trate, dvojkoľajná elektrifikovaná č. 120 Žilina – Bratislava, dvojkoľajná elektrifikovaná č. 125 Púchov – Horní Lideč (ČR) a jednokľajná neelektrifikovaná č. 124 Trenčianska Teplá – Lednické Rovne. Dĺžka koľajníc je 77,14 km.

Letecká doprava má negatívny vplyv v podobe znečisťovania ovzdušia, vysokej spotreby paliva, nadmerného hluku a znečistenia okolia letísk. Na území okresu sa nenachádza žiadne letisko.

#### ➤ 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 Púchov sa nachádzajú vodné elektrárne v katastrálnych územiach Nimnica, Nosice a Hloža-Podhorie. Okrem negatívneho vplyvu na vodné organizmy (napr. migrácia rýb, zmena druhového zastúpenia rýb, narušenie migračných trás) každá vodná elektráreň spôsobuje sedimentáciu. Na dne pri zastavení prúdenia v hati sedimentujú dopravené splaveniny, z ktorých je veľká časť biologického pôvodu a ich rozkladom sa následne produkuje metán. Vodná nádrž sa nachádza v obci Nosice, derivačný kanál v obciach Beluša a Dohňany. Hať bola vybudovaná v obci Streženice.

#### ➤ Hydromelioračné zariadenia

Ako hydromelioračné zariadenia sú súhrne 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.

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 Púchov sa zavlažované plochy nenachádzajú.

➤ 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 zaberá 3 321,38 ha a bola identifikovaná v týchto obciach okresu: Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Horovce, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Púchov, Visolaje, Dolné Kočkovce, Nimnica, Streženice, Vydrná, Kvašov, Horná Breznica a Zubák.

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 Púchov sa nenachádzajú žiadne iné prvky s negatívnym vplyvom.

#### 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 patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narúšaním 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.

#### Vodná erózia

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. Základnými mierami pre hodnotenie je intenzita odnosu v t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>. Tieto hodnoty nie sú jednoznačne stanovené, diferencujú sa podľa pôdneho druhu a pôdneho krytu, podľa využitia a podľa typu i formy erózie.

Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v prílohe č. 1 ustanovuje limitné hodnoty odnosu pôdy pri vodnej erózii nasledovne:

Hĺbka pôdy	t/ha/rok
plytké pôdy (0,3 m)	4
stredne hlboké pôdy (0,3-0,6 m)	10
hlboké pôdy (0,6-0,9 m)	30
veľmi hlboké pôdy (nad 0,9 m)	40

### Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu (maximálnu možnú stratu pôdy), 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), založený na 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 (Tabuľka č. 4.12):

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy 0 – 4 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- stredná miera erózie so stratou pôdy 4 – 10 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- vysoká miera erózie so stratou pôdy 10 – 30 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- extrémna miera erózie so stratou pôdy > 30 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>.

**Tabuľka č. 4.12: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou v okrese Púchov**

Erózne ohrozenie	Plocha (v ha)	Plocha (v %)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	2682,76	16,67
stredné erózne ohrozenie	1 109,26	6,89
silné erózne ohrozenie	5 104,34	31,71
extrémne erózne ohrozenie	7 198,52	44,73

Zdroj: www.podnemapy.sk

Kategórie s vysokou a extrémnou mierou erózneho ohrozenia sú súčasťou Mapy č. 4.2 Priemet negatívnych prvkov a javov.

### 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 (NPPC):

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy do 0,7 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- stredná miera erózie so stratou pôdy 0,7 – 22 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- vysoká miera erózie so stratou pôdy 22 – 75 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>,
- extrémna miera erózie so stratou pôdy > 75 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>.

V okrese Púchov (Tabuľka č. 4.13) je žiadne až slabé ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou. Výmer pôd tejto kategórie je teda totožný s výskytom poľnohospodárskej pôdy ako takej. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka, najmä obnažením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

**Tabuľka č. 4.13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou v okrese Púchov**

Erózne ohrozenie	Plocha (v ha)	Plocha (v %)
žiadna až slabá erózia	16 094,88	100

*Zdroj: www.podnemapy.sk*

➤ 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 oševných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania a pod.).

Podľa údajov NPPC je takmer 35 % poľnohospodárskej pôdy okresu náchylné na zhutnenie, pričom kompakciou rôzneho stupňa sú ohrozené predovšetkým pôdy v severnej a centrálnej časti okresu. Zastúpenie jednotlivých kategórií ohrozenosti zhutnením poľnohospodárskej pôdy okresu je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka č. 4.14: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Púchov**

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
Podiel z poľnohospodárskej pôdy (v %)	20,54	7,71	6,47	65,28

*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 nutričnú 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 pôdoznanectva 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.

Areály poľnohospodárskych pôd s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) nad limit sa v okrese Púchov nenachádzajú.

Hodnotenie pôd je doplnené na základe publikácie 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 sú mierne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina okresu leží v zóne nekontaminovaných pôd s obsahom všetkých hodnotených prvkov pod limitom A, resp. A1. Kontaminované pôdy, pri ktorých obsah minimálne jednej z rizikových zložiek prekračuje limit C, sa v okrese

taktiež nenachádzajú. Priestorový priemet kontaminácie pôd je v Mape č. 4.2 Priemet negatívnych prvkov a javov.

- Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochrana ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 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 2016 na území SR rozmiestnených 38 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>, CO).

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.

Ako možno vidieť v Tabuľke č. 4.15, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) nie je priaznivý. Pozitívom je klesajúci trend množstva oxidu siričitého, oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC). Stúpajúcu tendenciu majú len tuhé znečisťujúce látky (NEIS, 2020).

**Tabuľka č. 4.15: Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Púchov**

Rok	Emisie (v t. za rok)				
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	TOC
2020	14,804	32,162	234,277	70,211	132,689
2019	11,304	34,029	264,720	70,908	147,098
2017	11,210	40,093	323,997	79,287	162,672
2016	12,941	36,703	355,015	66,850	137,390
2015	14,787	28,753	383,957	53,974	130,983

*Zdroj: <http://neisrep.shmu.sk/>*

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoz elektriny, plynu a vody. V okrese Púchov sa nachádza osem evidovaných zdrojov znečistenia ovzdušia ([http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU\\_Sprava\\_o\\_kvalite\\_ovzdušia\\_SR\\_2017.pdf](http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2017.pdf)).

Zoznam znečisťovateľov v okrese je uvedený v Tabuľke č. 4.16.

**Tabuľka č. 4.16: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Púchov v roku 2017**

Prevádzkovateľ	Obec	Typ prevádzky
Continental Matador Rubber, s. r. o.	Púchov	výroba pneumatík
Bioplyn Horovce, s. r. o.	Horovce	výroba a dodávka elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov
Bioplyn Horovce 2, s. r. o.	Horovce	výroba a dodávka elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov
Bioplyn Horovce, 3 s. r. o.	Horovce	výroba a dodávka elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov
Rona a.s.	Lednické Rovne	výroba skla
Farma Janek, s. r. o. Beluša	Beluša	výroba produktov zmiešaného hospodárstva
JANEK, s. r. o.	Dolné Kočkovce	výroba produktov zmiešaného

	hospodárstva
--	--------------

Zdroj: [http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU\\_Sprava\\_o\\_kvalite\\_ovzdušia\\_SR\\_2017.pdf](http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2017.pdf)

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 21 obcí je plynofikovaných iba 11 ([www.neiss.sk](http://www.neiss.sk)). K znečisteniu ovzdušia v okrese negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekvencovanejším cestám patrí diaľnica D1, potom R6 a cesta I/49. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ neuskutočňuje, 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.

- Zaaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. V zmysle zákona NR SR č. 2/2005 o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov sa hlukom rozumie nežiaduci alebo škodlivý vonkajší zvuk vytvorený ľudskými činnosťami, najmä hluk z dopravy na pozemných komunikáciách, železničnej dopravy, leteckej dopravy a priemyselnej činnosti.

Vo vonkajšom prostredí sa hodnotí hluk podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 najmä z týchto vonkajších zdrojov: hluk z dopravy na pozemných komunikáciách a vodných plochách vrátane miestnej hromadnej dopravy, hluk z koľajovej dopravy na železničných dráhach, hluk z leteckej dopravy a hluk v okolí letísk, hluk z iných zdrojov, napr. hluk z priemyselnej, stavebnej a výrobnjej činnosti, hluk z mimopracovných aktivít človeka.

Zabezpečenie účinnej ochrany obyvateľov pred expozíciou hluku, resp. neprekročenie prípustných hodnôt ekvivalentných hladín hluku stanovených vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácií je podľa platnej legislatívy (§ 27 ods. 1 zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia) povinnosťou právnickej osoby alebo podnikateľa, ktorý hluk spôsobuje.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. K najzávažnejším zdrojom hluku patria cesty, ktoré prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 uvedeného v Tabuľke č. 4.17 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita dopravy v okrese Púchov na ceste I/49, ktorá spája hraničný prechod Lysá pod Makytou (ČR) s Púchovom a na diaľnici D1, ktorá bude po dokončení spájať Bratislavu a Košice.

**Tabuľka č. 4.17: Intenzita dopravy v okrese Púchov – počet motorových vozidiel/deň v roku 2015**

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
D1	97156	24 260
D1	97160	21 866
R6	91097	5 211
I/49	91060	2 561
I/49	91070	5 054
I/49	91080	7 234
I/49	91081	6 942
I/49	91082	5 385
I/49	91090	3 111
I/49	91091	4 477
I/49	91096	4 283
I/49	92211	10 105
I/49A	91086	9 401
I/61	90030	3 557
I/61	95321	6 247
I/61	95322	1 786
I/61A	90027	2 885

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
II/507	92206	3 305
II/507	92210	4 175
II/507	92212	11 872
II/507	92220	5 012
III/1936	95940	129
III/1946	94210	432
III/1946	94211	4 114
III/1946	94212	1 818
III/1951	93240	1 466

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 prechádzajúcich cez sídla a na železničných staniciach.

Okresom Púchov prechádzajú tri trate, dvojkolajná elektrifikovaná č. 120 Žilina – Bratislava, dvojkolajná elektrifikovaná č. 125 Púchov – Horní Lideč (ČR) a jednokolajná neelektrifikovaná č. 124 Trenčianska Teplá – Lednické Rovne.

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa v ich blízkosti pohybujú, alebo bývajú. Hluk vplýva najviac nepriaznivo na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály.

- 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

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do povodia Dunaja, resp. čiastkového povodia Váhu (číslo hydrologického povodia 4-21), základného povodia Váh od ústia Rajčanky po odbočenie Nosického kanála (číslo

hydrologického povodia 4-21-07), Váh od odbočenia Nosického kanála po jeho ústie (číslo hydrologického povodia 4-21-08) a Váh od ústia Nosického kanála po odbočenie Biskupického kanála (číslo hydrologického povodia 4-21-09). 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; fytoENTOS 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 na rieke Váh uvádza nasledovná tabuľka č 4.18.

**Tabuľka č. 4.18: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd na rieke Váh**

Čiastkové povodie	Počet VÚ	Ekologický stav / počet vodných útvarov					
		veľmi dobrý	dobrý	priemerný	zlý	veľmi zlý	
Váh	550	14	319	189	23	5	
		2,55%	58,00%	34,36%	4,18%	0,91%	
	<b>Chemický stav (2009-2012) / počet a dĺžka vodných útvarov</b>						
	<b>VÚ dosahujúce dobrý chemický stav</b>			<b>VÚ nedosahujúce dobrý chemický stav</b>			
	<b>počet</b>		<b>dĺžka</b>		<b>počet</b>		<b>dĺžka</b>
	539		6 387,3		11		188,5

*Zdroj: Vodný plán SR, 2015*

V okrese Púchov dosahuje rieka Váh veľmi zlý ekologický stav, všetky prítoky majú priemerný, resp. dobrý ekologický stav.

### Významné zdroje znečistenia povrchovej vody

#### 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.), 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 redukovaním živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia čistiare odpadových vôd.

V okrese Púchov sú vymedzené 4 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO (ekvivalentných obyvateľov). Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený v nasledovnej tabuľke.

**Tabuľka č. 4.19: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Púchov**

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2018)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)	
				cez verejnú kanalizáciu	iné
513610	Púchov	Púchov	17 766	17,59	82,41
512851	Beluša	Beluša	5 948	12,6	87,4
513326	Lednické Rovne	Lednické Rovne	4 027	52,29	47,71
512958	Dolná Breznica		971	0	100
513342	Lysá pod Makytou	Lysá pod Makytou	2 099	54,5	45,5
513334	Lúky		930	82,59	17,41

*Zdroj: ŠÚSR, 2019, www.beiss.sk a <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Vah/VahVP.pdf>*

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 31 741 obyvateľov, čo predstavuje cca 71,5 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2018: 44 382). To znamená, že 28,5 % obyvateľov okresu býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2 000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v okrese je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 21, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 6, t. j. 28,5 % z celkového počtu obcí v okrese.

### 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 Púchov sa podľa registra prevádzkarní pre hydinu vedenom v súlade s §39 ods. 12 Zákona č. 39/2007 nachádzajú prevádzkarne uvedené v nasledovnej tabuľke.

**Tabuľka č. 4.20: Prevádzkarne hydiny v okrese Púchov**

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne	Obec
SK-VH-PU-04	neuveďené	Janek s. r. o. Dolný Moštenec farma Beluša - Rašov	Beluša
SK-VH-PU-03	neuveďené	Janek s. r. o. farma Beluša	Beluša
SK-VH-PU-01	brojlery	JANEK s. r. o., farma Horné Kočkovce	Horné Kočkovce
SK-OH-PU-09	neuveďené	SHR Stanislav Faktor	Strežence
SK-RH-PU-01	neuveďené	MJM Kuco s. r. o.	Pružina

*Zdroj: www.svsp.sk*

- 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.

### 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 stanovištno 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 Púchov sa vyskytujú predovšetkým v Bielych Karpatoch, Javorníkoch a Strážovských vrchoch, pričom zaberajú rozlohu 1 218,16 ha.

- 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 záťaže boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaží v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaží na roky 2010 – 2015.

### Informačný systém environmentálnych záťaží (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 záťaží pozostáva z nasledujúcich častí (Tabuľka č. 4.21):

- časť A obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaží,
- časť B obsahuje evidenciu environmentálnych záťaží,
- časť C obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

**Tabuľka č. 4.21: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Púchov**

Názov environmentálnej záťaže	Register	Identifikátor	Obec
Mojtín - skládka Pri zhorenej chate	C	SK/EZ/PU/1462	Mojtín
Mojtín - skládka Na začiatku obce	C	SK/EZ/PU/1461	Mojtín
Beluša - obaľovačka	A	SK/EZ/PU/724	Beluša
Lednické Rovne - ČS PHM	B	SK/EZ/PU/726	Lednické Rovne
Kvašov - skládka Nad cintorínom	A	SK/EZ/PU/725	Kvašov
Lednické Rovne - skládka Podstránie	BC	SK/EZ/PU/727	Lednické Rovne
Púchov - MATADOR	C	SK/EZ/PU/1465	Púchov
Púchov - DEPO	B	SK/EZ/PU/730	Púchov
Púchov - ČS PHM SAD a ADP	C	SK/EZ/PU/1464	Púchov
Púchov - ČS PHM Streženická cesta	B	SK/EZ/PU/729	Púchov
Nimnica - skládka nad PD	C	SK/EZ/PU/1463	Nimnica
Púchov - skládka pri hlavnej ceste - Hoština	A	SK/EZ/PU/731	Púchov
Zubák - skládka Nad dedinou	C	SK/EZ/PU/1466	Zubák
Lúky - skládka Baňa Chorkov	AC	SK/EZ/PU/728	Lúky
Lysá pod Makytou - skládka Zlochov	C	SK/EZ/PU/1460	Lysá pod Makytou
Lazy pod Makytou - skládka Panština	C	SK/EZ/PU/1459	Lazy pod Makytou

*Zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk*

- Invázne druhy rastlín a živočíchov

Vyhodnotenie výskytu invázných druhov je uvedené v kap. 1.2.1 Rastlinstvo a 1.2.2 Živočíšstvo.

- Pásma hygienickej ochrany a technické pásma

Pásma hygienickej ochrany (PHO) sa vyčleňujú zvyčajne v okolí technických prvkov s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Patria sem PHO priemyselných areálov, čistiarnie odpadových vôd (ČOV), skládok odpadu, poľnohospodárskych areálov, vojenské zóny.

### Pásma hygienickej ochrany a ochranné pásma v okolí technických prvkov (PHO TP)

Určujú sa s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami – sú to PHO priemyselných, poľnohospodárskych areálov, skládok odpadov, ČOV, ochranné pásma líniových objektov (železníc, ciest a diaľnic, letísk, rozvodov elektrickej energie, zariadení rozvodov plynu) a iné ochranné pásma, napr. OP pre káblkové vedenia, OP vojenských objektov. Okrem PHO TP sa vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických prvkov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

### 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 sú sústredené v katastri okresného mesta a v ďalších 7 obciach okresu. Celkovo zaberajú plochu 259,61 ha (0,69 % z rozlohy okresu). Napríklad sú to Continental Matador Rubber, s. r. o., BASAL SLOVAKIA s. r. o., Alimpek, s. r. o. a množstvo menších podnikov zameraných na výrobu plastov, gúm, potravín, dreva, strojársku výrobu a pod.

### 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. 283/2001 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. 4.22).

Tabuľka č. 4.22: 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: Bohálová a kol., 2014

V okrese sa v kategórii ostatné plochy nachádzajú najmä skládky odpadu s rozlohou 2 026,05 ha (5,39 % z rozlohy okresu). Sú nimi Skládky Zaještie-Lysiny a Podstránie - Lednické Rovne. Kanalizáciu má iba 14 obcí okresu a čističky odpadových vôd boli vybudované v obciach Mojšín, Beluša, Lednické Rovne, Púchov, Nimnica a Lúky.

### PHO poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialenosti od 300 do 1 000 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.

Sú to areály poľnohospodárskych podnikov funkčne alebo s čiastočne zmenenou funkciou, ktoré zaberajú plochu cca 111,28 ha (0,29 % z rozlohy okresu). Nachádzajú sa v 16 katastrálnych územiach okresu: Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Horovce, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtín, Púchov, Visolaje, Záriečie, Dolné Kočkovce a Horná Breznica.

Nefunkčné areály poľnohospodárskych podnikov v obciach okresu neboli identifikované.

### **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.

Diaľnica D1 (15,30 km), rýchlostná cesta R6 (3,32 km) a cesty prvej triedy I/49, I/61 spolu v dĺžke 44,48 km sú významné komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť nadväzuje cesta druhej triedy II/507 v dĺžke 17,04 km a cesty tretej triedy v celkovej dĺžke 84,17 km, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce.

### **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 ostatné koľajové dráhy a pre pozemnú lanovú dráhu 15 m od osi krajnej koľaje,
- pre visutú lanovú dráhu 15 m od nosného alebo dopravného lana,
- pre trolejbusovú dráhu 10 m od krajného vodiča trakčného trolejového vedenia.

Okresom prechádzajú tri trate, dvojkoľajná elektrifikovaná č. 120 Žilina – Bratislava, dvojkoľajná elektrifikovaná č. 125 Púchov – Horní Lideč (ČR) a jednkoľajná neelektrifikovaná č. 124 Trenčianska Teplá – Lednické Rovne. Dĺžka koľajníc je 77,14 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 okrese sa žiadne letisko nenachádza.

### 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 káblové 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 káblového 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.

Zásobovanie obyvateľov elektrickou energiou zabezpečujú dve elektrostanice s transformátorovňami nachádzajúcimi sa v meste Púchov a v obci Beluša, pričom celková dĺžka elektrického vedenia v okrese je 84,23 km.

### 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 prevádzkovateľa distribučnej siete.

### **Ochranné pásma potrubí na prepravu pohonných látok alebo na prepravu ropy**

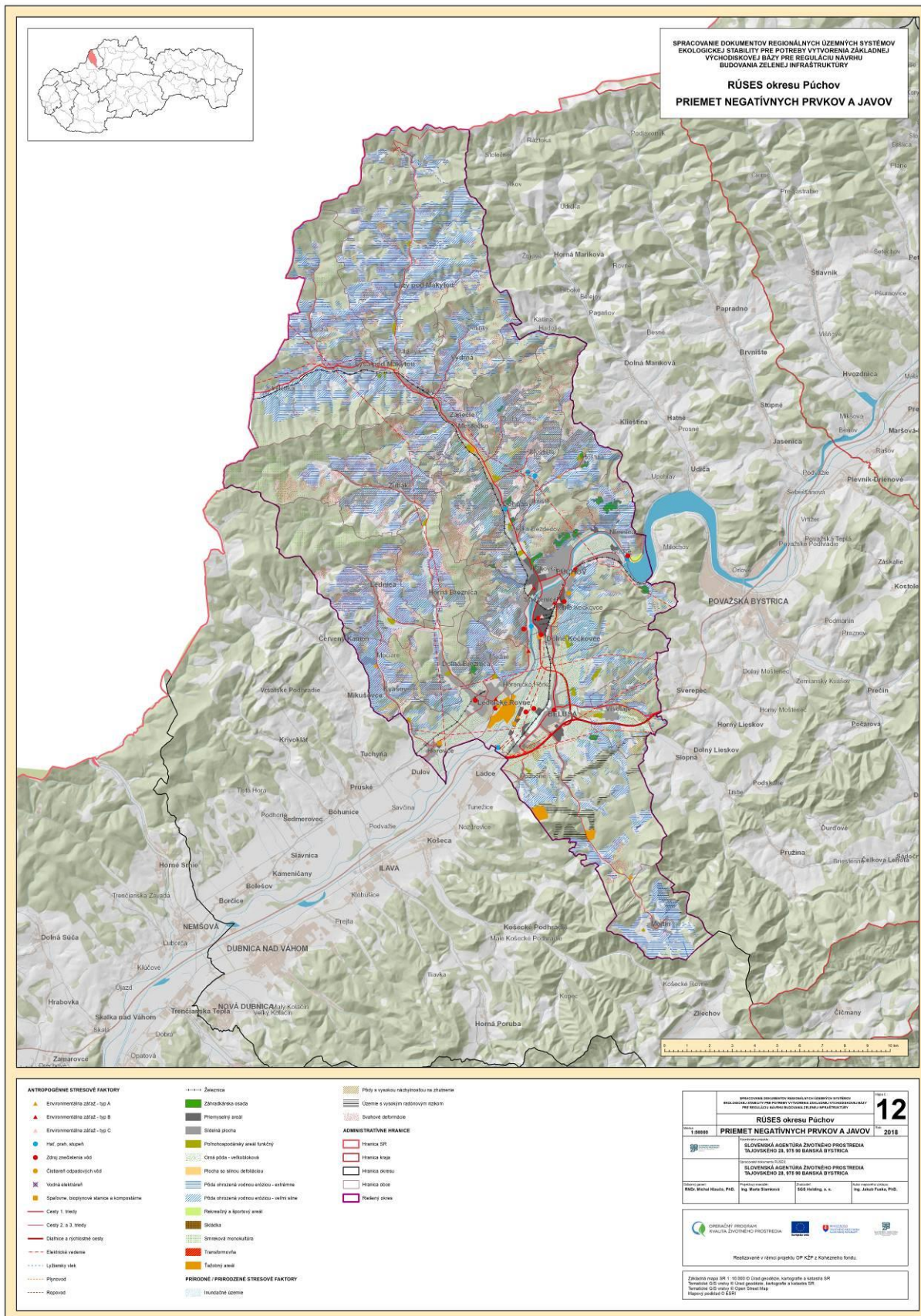
Ochranné pásmo potrubia je v zmysle zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov priestor v blízkosti potrubia, ktorý je určený na zabezpečenie plynulej prevádzky potrubia a na zabezpečenie bezpečnosti osôb a majetku. Vlastníci a užívatelia nehnuteľností v ochrannom pásme sú povinní zdržať sa všetkého, čo by mohlo poškodiť potrubie a ohroziť plynulosť a bezpečnosť prevádzky. Ochranné pásmo potrubia, okrem ochranného pásma potrubia na prepravu ropy z miesta ťažby do miesta spracovania, je vymedzené zvislými plochami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 300 m po oboch stranách od osi potrubia. Ochranné pásmo potrubia na prepravu ropy z miesta ťažby do miesta spracovania je vymedzené zvislými plochami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 100 m po oboch stranách od osi potrubia. V ochrannom pásme potrubia je zakázané zriaďovať objekty osobitej dôležitosti, ťažné jamy prieskumných a ťažobných podnikov a odvaly. V ochrannom pásme potrubia, okrem ochranného pásma potrubia na prepravu ropy z miesta ťažby do miesta spracovania, je zakázané do vzdialenosti:

- 200 m od osi potrubia stavať na vodnom toku mosty a vodné diela,
- 150 m od osi potrubia pozdĺž potrubia súvisle zastavovať pozemky, stavať ďalšie dôležité objekty a budovať železničné trate,
- 50 m od osi potrubia stavať kanalizačnú sieť,
- 20 m od osi potrubia stavať potrubie na prepravu iných látok s výnimkou horľavých látok I. a II. triedy,
- 10 m od osi potrubia vykonávať činnosti, najmä výkopy, sondy, odpratávanie a navrhovanie zeminy a vysádzanie stromov, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť potrubia a plynulosť prevádzky,
- elektrické vedenie možno zriaďovať najmenej v takej vzdialenosti od potrubia, aby sa zachovali ochranné pásma podľa § 36 a § 43,
- vykonávať činnosti v ochrannom pásme potrubia na prepravu ropy z miesta ťažby do miesta spracovania môžu osoby iba so súhlasom prevádzkovateľa potrubia.

Takéto potrubia sa na území okresu nenachádzajú.

V Mape č. 4.2 Priemet negatívnych prvkov a javov vyznačujeme OP a PHO všetkých prvkov väčších ako 100 m.

Mapa č. 4 2: Priemet negatívnych prvkov a javov





## II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ

### 5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

Úlohou syntetickej časti dokumentu Regionálneho územného systému ekologickej stability (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, druhová 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 (SKŠ) – reálnej vegetácie a ich ekostabilizačné účinky podľa fyziognomicko-ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ (Miklós, Izakovičová, 1997). 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 (Tabuľka č. 5.1) pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Lów 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 nelesná drevinová vegetácia)
4	veľký význam (lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľmi veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

Zdroj: Lów a kol., 1995

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 krajinskej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda veľkobloková	1
Orná pôda malobloková	2
Úhory na ornej pôde	2 – 3
Trvalý trávny porast intenzívne využívaný	3
Trvalý trávny porast extenzívne využívaný	4 – 5
Trvalý trávny porast s nelesnou drevinovou vegetáciou (NDV) s podielom do 25 % výmery	4 – 5
Trvalý trávny porast sukcesne zarastajúci	4
Subalpínske a alpínske lúky	5
Ovocný sad intenzívny nezatrávnený	2
Ovocný sad extenzívny	3
Vinice veľkoplošné intenzívne bez zatrávnenia	1
Vinice maloplošné na úzkych terasách, zatrávnené	2
Chmeľnice	1
Záhrady	3
Energetické porasty rýchlorastúcich druhov na poľnohospodárskej pôde	2
Ihličnaté lesy	4
Listnaté lesy	4
Zmiešané lesy	4
Monokultúrne stanovištne nevhodné alebo nepôvodné lesy – smrekové, agátové, borovicové, topoľové a iné monokultúry so zastúpením monokultúrneho druhu nad 90 %	2 – 3
Kosodrevina	5
Kalamitné holiny, rúbaniská, degradované a silne poškodené porasty	1 – 2
Energetické porasty rýchlorastúcich druhov na lesnej pôde	2
Lesy s prírode blízkym drevinovým zložením (1. a 2. stupeň prirodzenosti)	5
Vodné toky prirodzené	5
Vodné toky regulované	2 – 3
Vodné toky odprírodnené	0 – 1
Vodné plochy prirodzené a prírode blízke	4 – 5
Vodné plochy umelé	2 – 3
Sídlna zástavba mestského typu	0
Sídlna zástavba vidieckeho typu	1 – 2
Rozptýlená vidiecka zástavba	2 – 3
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Kúpeľné areály	3 – 4
Záhradkárske osady	2
Chatové osady, kempingy	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Spalovne	0
Teplárne	0
Bioplynové stanice	0
Kompostárne	0
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo so zmenenou funkciou	0
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0
Hnojiská	0
Areály lesných závodov	0
Hrádze (zatrávnené)	1 – 2
Suché poldre	2 – 3

Priehrady	0
Hate, vodné stupne	0
Rybochody	0
Diaľnice a rýchlostné cesty existujúce	0
Diaľnice a rýchlostné cesty plánované a vo výstavbe	0
Cesty I. triedy	0
Cesty II. a III. triedy	0
Železničné trate elektrifikované	0
Železničné trate ostatné	0
Letiská civilné a vojenské	0
Poľné letiská	0
Verejné prístavy	0
Ekodukty – zelené mosty, ekonadchody, ekopodchody, ekotunel	2
Jadrové elektrárne	0
Tepelné elektrárne	0
Malé vodné elektrárne	0
Areály fotovoltaických elektrární: pozemky s inštalovanými fotovoltaickými panelmi a príslušnými zariadeniami	0
Areály veterných elektrární – veterné parky	0
Ostatné energetické areály (rozvodne, transformovne a pod.)	0
Elektrické vedenie VVN, VN	0
Plynovod vysokotlakový	0
Ropovod a prečerpávacie stanice	0
Čistiareň odpadových vôd (ČOV)	0
Nelesná drevinová vegetácia	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území (ochranná, izolačná, atď.)	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry (s ornou pôdou, TTP, NDV s rozptýleným osídlením)	3 – 4
Terasovaná krajina v rôznom štádiu sukcesie	3 – 4
Úzkopásové polia, vrátane úhorov	2 – 3
Prirodzené skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Skládky odpadov	0
Odkaliská	0

*Poznámka: Štruktúra prvkov SKŠ je členená podľa mapovania v kap. 2 Súčasná krajinná štruktúra*

Jednotlivým zmapovaným plochám súčasnej krajinej štruktúry sa v zmysle danej tabuľky prisúdi príslušný stupeň ekologickej stability a výstupom tejto interpretácie je mapa znázorňujúca riešené územie v kategóriách stupňa ekologickej stability. Výstupom diferenciacie krajiny podľa stupňa ekologickej stability je Mapa č. 5.1 Hodnotenie prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability pre okres Púchov. 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 možné vykonať viacerými spôsobmi (Tekel', 2002). V rámci spracovania dokumentov RÚSES bude pre výpočet KES použitý nasledovný vzťah:

$$KES = (\sum S_i * P_i) / P_z$$

- **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 (hranica obce).

Na základe výpočtu koeficientu ekologickej stability možno krajinu zaradiť do piatich kategórií, ktoré sú uvedené v nasledujúcej 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

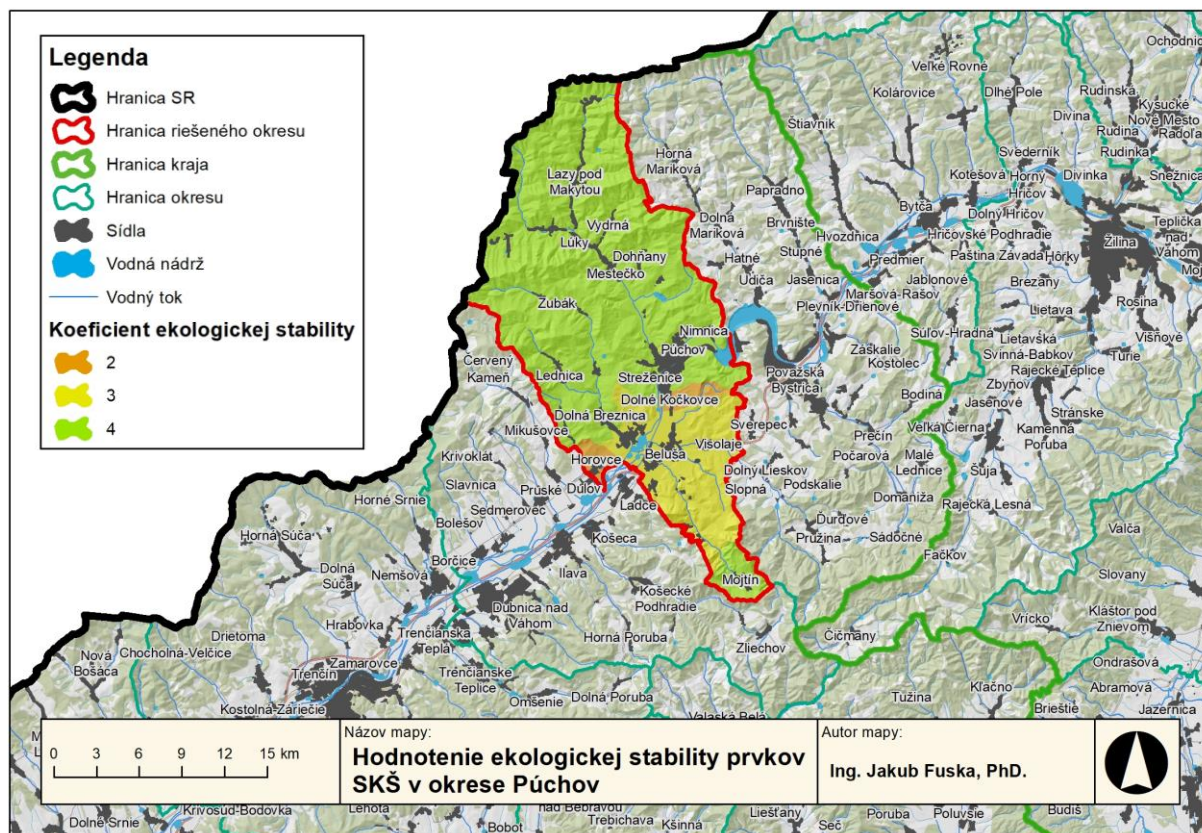
Tabuľka č. 5.4 uvádza KES pre okres Púchov.

**Tabuľka č. 5.4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre okres Púchov**

Obec	KES
Lednické Rovne	2,56
Lúky	3,41
Lysá pod Makytou	3,47
Mestečko	3,24
Nimnica	3,44
Horná Breznica	3,41
Streženice	3,28
Horovce	2,03
Vydrná	3,84
Kvašov	3,04
Záriečie	3,73
Lazy pod Makytou	3,77
Dohňany	3,32
Púchov	3,19
Dolná Breznica	3,24
Dolné Kočkovce	2,21
Visolaje	2,81
Mojtín	3,64
Beluša	2,92
Zubák	3,50
Lednica	3,48

**Koeficient ekologickej stability** pre celé riešené územie okresu **Púchov je 3,22**, čo predstavuje stupeň č. 4, t. j. vysoká ekologická stabilita.

Mapa č. 5 1: Hodnotenie ekologickej stability prvkov SKŠ v okrese Púchov



## 5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov v krajine

Koncepcie tvorby ekologických sietí (vrátane územného systému ekologickej stability – ÚSES) reagujú na nepriaznivý vývoj v krajine, ktorého dôsledkom je fragmentácia a zmenšovanie rozlohy prírodných biotopov. Z hľadiska priestorových štruktúr je optimálne fungujúci autonómny (autoregulačný) spojený systém taký, kde bezporuchovo fungujú všetky spojenia a toky. V prípade, že dôjde ku diskontinuite systému, treba „pretrhnuté“ väzby nahradiť novými spojeniami a tak „prinavrátiť“ možnosť fungovania aspoň časti pôvodných interakcií. Subštruktúrou, ktorá môže nahrádzať fungovanie pôvodne kontinuálnej a celostne fungujúcej krajiny a krajinnej štruktúry, sú siete, t. j. systém prepojení (koridorov) a uzlov. Tie vytvárajú nové vzťahy konektivity – spojení inak oddelených častí. Tak môžu v krajine vzniknúť „ekologické siete“ alebo inak povedané „územné systémy ekologickej stability“. Existencia spojených ekologických sietí takto vytvára „náhradné“ interakčné prepojenie prírodných komponentov druhotnej krajinnej štruktúry a „umelých“ človekom vytvorených plôch.

Do skupiny účelových charakteristík patrí aj konektivita (spojitosť), koncipovaná v zmysle vzájomného prepojenia konkrétnych zložiek v krajine (matrici) často formou koridorov. Pozitívnymi prvkami v krajine sú stanovišťa so zachovalými biotopmi podobnými pôvodným prírodným stanovištiar a aj prvky podmienené alebo vytvorené ľudskou činnosťou, ktoré podporujú alebo zvyšujú diverzitu podmienok života organizmov. Naopak, za negatívne prvky možno pokladať prvky s antropicky výrazne pretvoreným prostredím, ktorému sa dokázalo prispôsobiť len málo druhov organizmov. Už z týchto predpokladov je zrejmé, že hodnotenie niektorých prvkov, ktoré boli ovplyvnené ľudskou činnosťou, no zvyšujú rozmanitosť krajiny, nie je vždy jednoznačné. Z pohľadu zabezpečenia celopriestorového územného systému ekologickej stability je potrebné zhodnotiť ich usporiadanie v krajine, rozsah ich pozitívneho, či negatívneho vplyvu a vzájomnú interakciu pozitívnych prvkov a stresových faktorov. Pozitívne prvky a stresové faktory nie sú v krajine izolované, vytvárajú, menia sa a zanikajú rôzne interakcie medzi nimi navzájom. Ich pozitívny alebo negatívny účinok sa tým zosilňuje, prípadne zoslabuje, často dochádza k synergickému efektu. Pokiaľ je negatívne pôsobenie stresového faktora alebo synergický efekt viacerých negatívnych faktorov na krajinu a jej zložky dostatočne silný, vznikajú reálne ekologické bariéry.

### Konektivita a bariérové prvky v krajine

Priestorová heterogenita (štruktúra krajiny) má rozhodujúci vplyv na funkčné vlastnosti krajiny a tým aj na pohyb energetických a materiálových tokov medzi krajinnými zložkami a na pohyb organizmov. Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe rozmiestnenia krajinných zložiek – matric (relatívne homogénne plochy a elementy), enkláv (plôšky, ktoré sa nápadne líšia od okolia) a koridorov v priestore. Enklávy sa vyznačujú veľkou rozmanitosťou, môžu to byť rôzne biotické (remízky, lesíky, lúky, rybníky, sídla, skládky, atď.) a abiotické tvary (skalné vyvýšeniny, vybetónované plochy) v krajine. Koridory sa navzájom v krajine spájajú a vytvárajú prepojené sústavy, tzv. siete, ktoré obklopujú ostatné krajinné zložky. Existuje nekonečné množstvo kombinácií jednotlivých zložiek krajiny, ale rozmiestnenie v krajine je vždy nenáhodné a najčastejšie sa vyskytuje vo formách: pravidelné (rovnomé), v zhlukoch, lineárne a paralelné. Čím väčšia je heterogenita krajiny, čím je v nej viacej prírodných alebo človekom modifikovaných krajinných typov a zastúpených výškových vegetačných stupňov, tým je vyššia biodiverzita celej krajiny. V prírodnej krajine je krajinná matica tvorená klimaxovým spoločenstvom, najčastejšie lesnými ekosystémami. V mozaike kultúrnej krajiny majú charakter zbytkových enkláv prirodzených a poloprirodzených ekosystémov rozložených v podobe značne izolovaných „ostrovov“, ktoré sú obklopené agro-urbánou maticou. Priestorové usporiadanie enkláv vytvára charakteristickú krajinnú štruktúru a je mimoriadne dôležité pre fungovanie krajiny. Pre zachovanie druhovej rozmanitosti enkláv v kultúrnej krajine sú dôležité nasledovné kvalitatívne a kvantitatívne podmienky: heterogenita vnútorného prostredia, kvalita biotopov, dostatočná rozloha plôšok, sukcesný vek, heterogenita okolitej matrice a jej prepojenie formou funkčných biokoridorov alebo tzv. nášlapných kameňov (ostrovčeky zelene). Možnosti pohybu organizmov sa rôznia podľa spojitosti, „pohostinnosti“, početnosti rozhraní, ich kontrastu a priechodnosti.

Charakteristika vlastností štruktúry krajiny okresu Púchov a ich vzťah k ostatným zložkám krajiny (reliéf, riečna sieť, atď.) boli podrobne uvedené v predchádzajúcich kapitolách. Z hľadiska posudzovania štruktúrnej konektivity je však dôležité rozdeliť krajinné segmenty okresu podľa krajinných typov, ktoré plnia funkciu ukazovateľov prevládajúceho prvku krajiny (krajinnej matrice). Stupeň fragmentácie sa s pomerom prírodných a kultúrnych zložiek v krajinej štruktúre prirodzene mení. Predovšetkým so zvyšovaním podielu urbánnych prvkov (cesty, sídlo, atď.) a veľkých plôch nehostinných ekosystémov (makroštruktúry ornej pôdy) sa možnosti pohybu organizmov v krajine znižujú, čo umocňuje bariérový efekt. Z antropogénnych prvkov najväčší bariérový efekt pre migráciu živočíchov a ich možné ohrozenie spôsobujú v okrese Púchov nasledovné prvky, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5.5.

**Tabuľka č. 5.5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Púchov**

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
<b>Cestné a železničné komunikácie</b>	Diaľnica a rýchlostné cesty existujúce: 18,61 km Cesty 1. triedy: 41,15 km Cesty 2. a 3. triedy: 101,26 km Železničné komunikácie: 77,16 km
<b>Nadzemné elektrické vedenia a iné produktovody</b>	Elektrické vedenie: 84,24 km Plynovod: 17,30 km
<b>Sídla, areály a ich oplotenia</b>	Sídelná zástavba: 20,72 km <sup>2</sup> Rekreačné a športové areály: 0,18 km <sup>2</sup> Priemyselné areály a priemyselné parky: 2,64 km <sup>2</sup> Ťažobné areály: 1,43 km <sup>2</sup> Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo so zmenenou funkciou: 1,12 km <sup>2</sup> Areály lesných závodov: 0,03 km <sup>2</sup> Záhradkárske osady: 1,25 km <sup>2</sup> Skládka odpadu: 0,003 km <sup>2</sup>

### Syntéza negatívnych prvkov a javov

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),
- funkcie daného objektu v krajine (sekundárne stresové faktory).

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.

Intenzita pôsobenia negatívnych faktorov v okrese Púchov je vyjadrená v Tabuľke č. 5.6.

**Tabuľka č. 5.6: Intenzita pôsobenia negatívnych faktorov v okrese Púchov**

Typ intenzity	Umiestnenie negatívnych faktorov
<b>Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Zaraďujeme sem takmer celé územie mesta Púchov, priemyselné časti predovšetkým Púchova, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály deponované v celom okrese. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.
<b>Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne vysokou intenzitou dopravy.
<b>Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.
<b>Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov</b>	Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patrí sem predovšetkým dopravný ťah Púchov – hranica s Českou republikou, Púchov – Považská Bystrica, Púchov – Dubnica nad Váhom.
<b>Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi.
<b>Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a znečistené vodné toky bez sprievodnej komunikácie. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.
<b>Veľkoprošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Zaraďujeme sem veľkoprošné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkoprošná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody, rozširovanie zastavaných území). Jedná sa o oblasť v okolí Púchova, najmä priemyselných areálov.
<b>Veľkoprošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia</b>	Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoprošnej ornej pôdy, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

<b>stresových faktorov</b>	
<b>Veľkoplošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov</b>	Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia. Tieto sú roztrúsené po celom okrese Púchov.

### Environmentálne problémy

Konfrontáciou dvoch syntetických máp – mapy pozitívnych prvkov a mapy negatívnych prvkov, vzniká výstup, ktorý vyjadruje ohrozenie krajiny a jej jednotlivých krajinných zložiek a prvkov v dôsledku pôsobenia stresových faktorov (Tabuľka č. 5.7).

**Tabuľka č. 5.7: Významné strety pozitívnych a negatívnych prvkov**

Názov atribútu	Charakteristika stretu
<b>Kategória konfliktného uzlu/plochy</b>	<p><b>Typ 1 = stret s ochranou prírody a krajiny podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability</i></li> <li>- <i>Chránené vtáčie územie</i></li> <li>- <i>Národná sústava chránených území</i></li> <li>- <i>Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov</i></li> <li>- <i>Územie európskeho významu (ÚEV)</i></li> <li>- <i>Lokalita vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov</i></li> <li>- <i>Chránené rybie oblasti</i></li> <li>- <i>Chránené stromy</i></li> <li>- <i>Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny</i></li> <li>- <i>Mokrade</i></li> </ul>
<b>Ohrozený prvok/prvky</b>	<p>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.</p> <p>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 spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.</p>
<b>Ohrozujúci faktor/faktory</b>	<p>Medzi ohrozujúce faktory vplyvajúce na kategóriu ohrozeného prvku patria:</p> <p>Záhradkárska osada, Územie s vysokým radónovým rizikom, Transformovňa, Ťažobný areál, Svahové deformácie, Smreková monokultúra, Sídlna plocha, Rekreačný a športový areál, Priemyselný areál, Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie, Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne, Poľnohospodársky areál funkčný, Plocha so silnou defoliáciou, Orná pôda – veľkoblková, Inundačné územie, Čistiareň odpadových vôd, Environmentálna záťaž – typ A, Environmentálna záťaž – typ B, Environmentálna záťaž – typ C, Hať, prah, stupeň, Vodná elektrárň, Zdroj znečistenia vôd, Železnica, Lyžiarsky vlek, Elektrické vedenie, Cesty 2. a 3. triedy, Cesty 1. triedy</p>
<b>Popis ohrozenia</b>	<p>Výber plošne najrozsiahlejších ohrození Typu 1. vyskytujúcich sa na predmetnom území okresu Púchov:</p> <p><i>Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability</i> <i>Chránené vtáčie územie</i></p>



	<p><i>Národná sústava chránených území</i> <i>Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov</i> <i>Územie európskeho významu (ÚEV)</i> <i>Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov</i></p> <p>Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne – 33,81 km<sup>2</sup> Svahové deformácie – 21,57 km<sup>2</sup> Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne – 12,86 km<sup>2</sup> Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie – 5,19 km<sup>2</sup> Cesty 2. a 3. triedy – 53,85 km Železnica – 10,49 km Lyžiarsky vleč – 9,25 km Cesty 1. triedy – 7,02 km</p> <p><i>Chránené stromy</i></p> <p>Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie, Sídelná plocha, Svahové deformácie 4x</p> <p><i>Kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny</i></p> <p>Sídelná plocha – 1x kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny</p> <p><i>Mokrade</i></p> <p>Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne – 1x mokrad</p>
<p><b>Analýza možností na odstránenie alebo zmiernenie negatívneho vplyvu/vplyvov</b></p>	<p>Vybudovať protihlukové a protiosvetľovacie steny v blízkosti ciest prvej triedy.</p> <p>Úprava pod mostnými objektmi musí byť prirodzená, aby neobmedzovala pohyb živočíchov.</p> <p>Protihlukové zábrany okolo ciest realizovať bez sklených výplní, aby nedochádzalo k nárazom a úhynom vtákov.</p> <p>Pri chránených stromoch je potrebný pravidelný monitoring stavu, predovšetkým na sídelných plochách, rekreačných a športových areáloch.</p> <p>Pri ohrození nad prvkom: 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 aplikovať kogentnosť právnej úpravy dotknutej oblasti.</p> <p>Na zamedzenie kolízií automobilov so zverou realizovať precízne oplatenie okolo hlavných ťahov. Veľkosť ôk oplatenia by nemala byť väčšia ako 10 x 10 cm, aby oplatenie bolo dobre viditeľné a nedochádzalo k nárazom a následnému zakliesneniu väčších druhov vtákov do oplatenia.</p> <p>Navrhnuť a realizovať monitoring vplyvov výstavby a prevádzky rýchlostných ciest a ciest 1. triedy na druhy, ktoré sú predmetom ochrany dotknutých území NATURA 2000 pred, počas a po výstavbe. Návrh monitoringu konzultovať so ŠOP SR.</p>

Názov atribútu	Charakteristika stretu
<p><b>Kategória konfliktného uzlu/plochy</b></p>	<p><b>Typ 2 = stret s ochranou a využitím nerastného bohatstva</b> podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva</p> <p>- Chránené ložiskové územie - Prírodný minerálny zdroj</p>
<p><b>Ohrozený prvok/prvky</b></p>	<p>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</p>

	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.
<b>Ohrozujúci faktor/faktory</b>	Medzi ohrozujúce faktory vplývajúce na kategóriu ohrozeného prvku patria:  Cesty 2. a 3. triedy, Orná pôda – veľkobloková, Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne, Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôdy s vysokou náchylnosťou na hutnenie, Priemyselný areál, Rekreačný a športový areál, Sídlna plocha, Svahové deformácie, Územie s vysokým radónovým rizikom.
<b>Popis ohrozenia</b>	Výber plošne najrozsiahljších ohrození Typu 2. vyskytujúcich sa na predmetnom území okresu Púchov:  <i>Chránené ložiskové územie</i>  Cesty 2. a 3. triedy – 0,52 km  <i>Prírodný minerálny zdroj</i>  Orná pôda – veľkobloková, Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne, Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôdy s vysokou náchylnosťou na hutnenie, Priemyselný areál, Rekreačný a športový areál, Sídlna plocha, Svahové deformácie, Územie s vysokým radónovým rizikom – 1x
<b>Analýza možností na odstránenie alebo zmiernenie negatívneho vplyvu</b>	Aplikácia kogentnosti právnej úpravy dotknutej oblasti.  Odstránenie vplyvu.  Stavebno-technické riešenia, predovšetkým pri ťažobných areáloch.

Názov atribútu	Charakteristika stretu
<b>Kategória konfliktného uzlu/plochy</b>	<b>Typ 3 = stret s ochranou vodných zdrojov</b> podľa zákona NR SR č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon)  - <i>Chránené vodohospodárske oblasti</i> - <i>Ochranné pásma vodárenských zdrojov</i> - <i>Povodia vodárenských tokov</i>
<b>Ohrozený prvok/prvky</b>	Zákon NR SR 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 NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách (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,

	<p>c. účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,</p> <p>d. manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,</p> <p>e. znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,</p> <p>f. zabezpečenie funkcií vodných tokov,</p> <p>g. bezpečnosť vodných stavieb.</p>
<b>Ohrozujúci faktor/faktory</b>	<p>Medzi ohrozujúce faktory vplývajúce na kategóriu ohrozeného prvku patria:</p> <p>Záhradkárska osada, Územie s vysokým radónovým rizikom, Ťažobný areál, Svahové deformácie, Smreková monokultúra, Sídlna plocha, Rekreačný a športový areál, Priemyselný areál, Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie, Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne, Poľnohospodársky areál funkčný, Plocha so silnou defoliáciou, Orná pôda – veľkoblková, Inundačné územie, Železnica, Ropovod, Plynovod, Lyžiarsky vlek, Elektrické vedenie, Diaľnice a rýchlostné cesty, Cesty 2. a 3. triedy, Cesty 1. triedy.</p>
<b>Popis ohrozenia</b>	<p><i>Chránené vodohospodárske oblasti</i> <i>Ochranné pásma vodárenských zdrojov</i> <i>Povodia vodárenských tokov</i></p> <p>Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne – 56,26 km<sup>2</sup> Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne – 34,34 km<sup>2</sup> Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie – 20,24 km<sup>2</sup> Orná pôda – veľkoblková – 14,24 km<sup>2</sup> Sídlna plocha – 8,92 km<sup>2</sup> Cesty 2. a 3. triedy – 48,24 km Elektrické vedenie – 43,80 km Železnica – 35,80 km Cesty 1. triedy – 21,17 km</p>
<b>Analýza možností na odstránenie alebo zmiernenie negatívneho vplyvu</b>	<p>Pri úprave dna a brehov premostovaných vodných tokov používať prírodné materiály – drevo, kameň, vyhnúť sa osádzaniu mostných pilierov do koryta tokov.</p> <p>Po ukončení stavebných prác vykonať rekultiváciu dočasných záberov a výsadbu navádzacej zelene na biokoridory vykonať výlučne z domácich druhov stromov a krov.</p> <p>Pohyb stavebných mechanizmov obmedziť výlučne na stavbu, manipulačné pásy a v programe organizácie výstavby určené prístupové komunikácie minimalizovať v priestore biokoridorov živočíchov.</p> <p>Odstraňovanie vegetácie, najmä stromov a kríkov, realizovať v období od 1. 8. do 1. 3., resp. 1. 4., teda mimo vegetačného obdobia, aj obdobia rozmnožovania väčšiny druhov fauny.</p> <p>Pri návrhu mostných objektov je potrebné dbať o zachovanie dostatočného migračného priestoru pre živočíchy, t. j. medzi mostným objektom a vlastným brehom vodného toku ponechať voľný priestor (min. 4 m) pre umožnenie prechodu živočíchom. Minimálna podchodná výška je odporúčaná 2,60 m.</p>

Názov atribútu	Charakteristika stretu
<b>Kategória konfliktného uzlu/plochy</b>	<p><b>Typ 4 = stret s ochranou lesa</b> podľa zákona NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch</p> <p>- <i>Ochrana lesných zdrojov</i></p>
<b>Ohrozený prvok/prvky</b>	<p>Účelom tohto zákona je:</p> <p>a. zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií,</p> <p>b. zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,</p> <p>c. zosúladenie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,</p> <p>d. vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,</p>

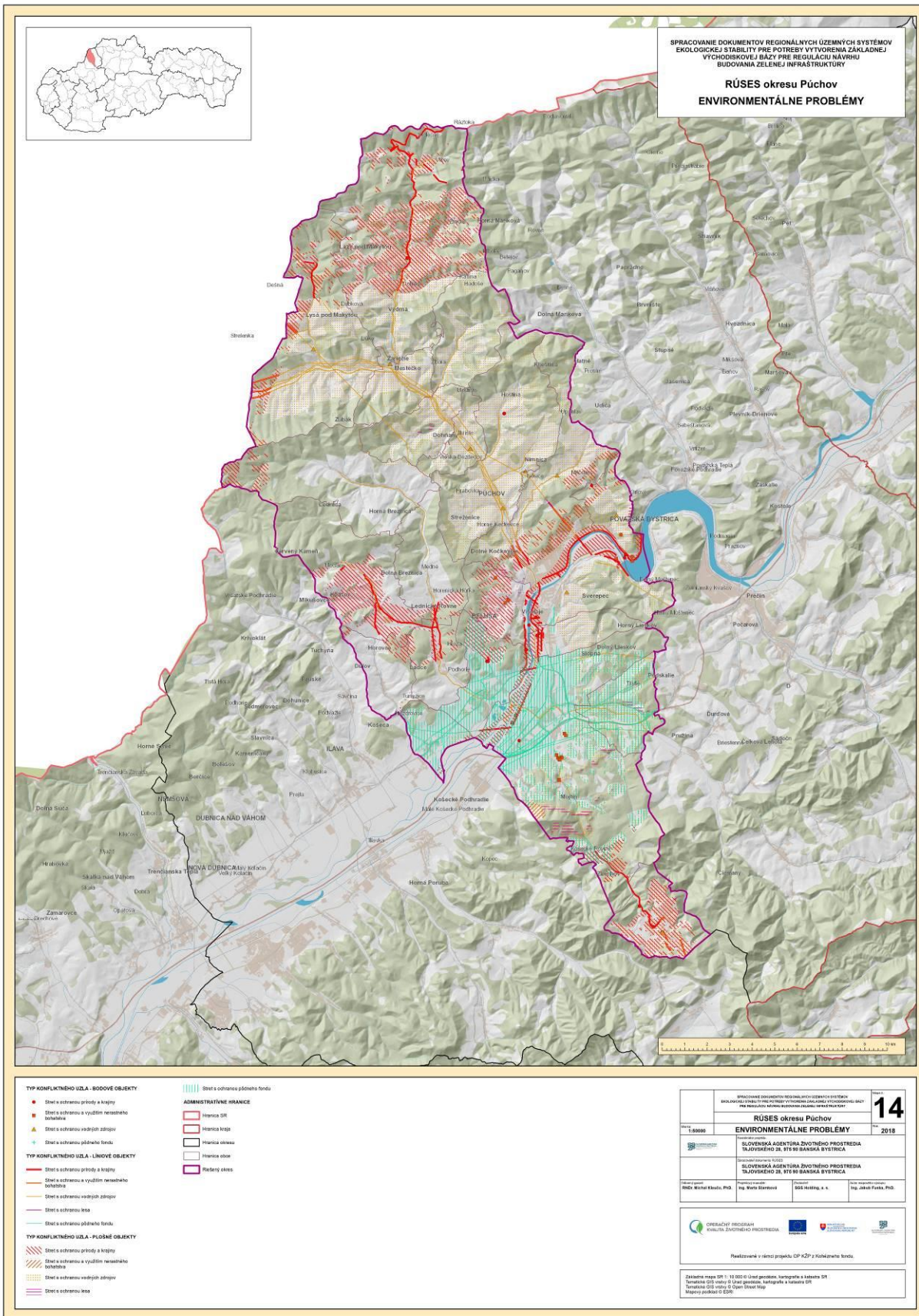
	<p>e. vykonávanie osobitného predpisu v oblasti zákonného pôvodu dreva vyťaženého na lesných pozemkoch.</p> <p>V zmysle zákona NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch sa jedná predovšetkým o: lesný ekosystém, lesný porast vrátane svojich ekologických funkcií, s produkčnými a mimo produkčnými funkciami.</p>
<b>Ohrozujúci faktor/faktory</b>	<p>Medzi ohrozujúce faktory vplyvajúce na kategóriu ohrozeného prvku patria:</p> <p>Územie s vysokým radónovým rizikom, Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne, Svahové deformácie, Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne, Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie, Smreková monokultúra, Ťažobný areál, Sídlná plocha, Orná pôda – veľkoblková, Poľnohospodársky areál funkčný, Záhradkárka osada, Priemyselný areál, Lyžiarsky vlek, Elektrické vedenie, Cesty 2. a 3. triedy</p>
<b>Popis ohrozenia</b>	<p><i>Ochrana lesných zdrojov</i></p> <p>Územie s vysokým radónovým rizikom – 1,08 km<sup>2</sup> Pôda ohrozená vodnou eróziou – extrémne – 0,53 km<sup>2</sup> Svahové deformácie – 0,23 km<sup>2</sup> Pôda ohrozená vodnou eróziou – veľmi silne – 0,10 km<sup>2</sup> Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie – 0,09 km<sup>2</sup> Smreková monokultúra – 0,02 km<sup>2</sup> Lyžiarsky vlek – 0,14 km Elektrické vedenie – 0,50 km Cesty 2. a 3. triedy – 0,01 km</p>
<b>Analýza možností na odstránenie alebo zmiernenie negatívneho vplyvu</b>	<p>Po ukončení stavebných prác vykonať rekultiváciu dočasných záberov a výsadbu navádzacej zelene na biokoridory vykonať výlučne z domácich druhov stromov a krov.</p> <p>Pohyb stavebných mechanizmov obmedziť výlučne na stavbu, manipulačné pásy a v programe organizácie výstavby určené prístupové komunikácie minimalizovať v priestore biokoridorov živočíchov.</p> <p>Pohyb stavebných mechanizmov obmedziť výlučne na stavbu, manipulačné pásy a v programe organizácie výstavby určené prístupové komunikácie minimalizovať v priestore biokoridorov živočíchov.</p> <p>Redukcia smrekovej monokultúry a prinavrátanie k pôvodnej miestnej drevinovej skladbe.</p> <p>Pri výstavbe a zemných prácach zamedziť šíreniu invázných druhov rastlín.</p>

Názov atribútu	Charakteristika stretu
<b>Kategória konfliktného uzlu/plochy</b>	<p><b>Typ 5 = stret s ochranou pôdneho fondu</b> podľa zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy</p> <p>- <i>Ochrana pôdy</i></p>
<b>Ohrozený prvok/prvky</b>	<p>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.</p>
<b>Ohrozujúci faktor/faktory</b>	<p>Medzi ohrozujúce faktory vplyvajúce na kategóriu ohrozeného prvku patria:</p> <p>Orná pôda – veľkoblková, Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie, Inundačné územie, Sídlná plocha, Ťažobný areál, Priemyselný areál, Poľnohospodársky areál funkčný, Územie s vysokým radónovým rizikom, Transformovňa, Elektrické vedenie, Diaľnice a rýchlostné cesty, Železnica, Plynovod, Ropovod, Cesty 1.</p>

	triedy, Cesty 2. a 3. triedy, Čistiareň odpadových vôd, Environmentálna záťaž – typ A, Environmentálna záťaž – typ B, Zdroj znečistenia vôd.
<b>Popis ohrozenia</b>	<p><i>Ochrana pôdy</i></p> <p>Orná pôda – veľkobloková – 6,98 km<sup>2</sup>  Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie – 1,71 km<sup>2</sup>  Inundačné územie – 1,46 km<sup>2</sup>  Sídlná plocha – 0,75 km<sup>2</sup>  Ťažobný areál – 0,61 km<sup>2</sup>  Elektrické vedenie – 13,03 km  Diaľnice a rýchlostné cesty – 10,03 km  Železnica – 9,20 km  Plynovod a plynovod – 7,47 km</p>
<b>Analýza možností na odstránenie alebo zmiernenie negatívneho vplyvu</b>	<p>Stavebno-technické riešenia.</p> <p>Zvýšenie lesnatosti v povodí inundačnej plochy s typickou drevinovou skladbou schopnou absorpcie zrážok.</p>

Základným mapovým výstupom je mapa č. 14 Environmentálne problémy s vyznačenými environmentálnymi problémami pre okres Púchov.

Mapa č. 5 2: Environmentálne problémy



## 5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

Rozmanitosť biotopov v krajine vedie k zvýšeniu druhovej diverzity a k zachovaniu prirodzeného druhového bohatstva. Medzi významné biotopy zaraďujeme biotopy s výskytom prirodzených spoločenstiev bez výrazného antropického vplyvu (napr. pralesy), biotopy s vysokou druhovou rozmanitosťou (napr. prirodzené, druhovo bohaté lúky), biotopy s výskytom vzácných, chránených, či ohrozených druhov rastlín, živočíchov alebo spoločenstiev, reprezentatívne biotopy pre daný prírodný celok, ale aj biotopy s relatívnym významom. Relatívny ekologický význam biotopu je daný stavom ekologických podmienok okolitého prostredia. V antropicky využívanom prostredí poľnohospodárskej krajiny sa stáva potok s brehovým porastom, či remízka, významným biotopom (Izakovičová a kol., 2000).

Na území okresu Púchov sme identifikovali 32 typov biotopov. Ich charakteristika, výskyt, ako aj ohrozenosť, je podrobne uvedená v analytickej časti 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 manuále, sme biotopy hodnotili len z pohľadu plošného výskytu v rámci celého územia okresu Púchov. Zvolili sme tri kategórie výskytu a to:

- A – bežný
- B – zriedkavý
- C – ojedinelý.

Tento výskyt dokumentujú nasledovné tabuľky so zaradením jednotlivých biotopov podľa ich významnosti. Ruderálne biotopy sme nehodnotili.

**Tabuľka č. 5.8: Hodnotenie výskytu prioritných biotopov v okrese Púchov**

Národný kód	Kód NATURA	Názov	Výskyt
Tr8	6230*	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	C
Pi5	6110	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	B
Ls1.1	91E0*	Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy	C
Ls1.3	91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	B
Ls1.4	91E0*	Horské jelšové lužné lesy	C
Ls4	9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy	C

**Tabuľka č. 5.9: Hodnotenie výskytu biotopov európskeho významu v okrese Púchov**

Národný kód	Kód NATURA	Názov	Výskyt
Vo2	3150	Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	C
Br2	3220	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	B
Br4	3240	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou	B
Br6	6430	Brehové porasty devätsilov	B
Kr2	5130	Porasty borievky obyčajnej	B
Al1	6150	Alpínske trávno-bylinné porasty na silikátovom podklade	C
Al9	4060	Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	C
Tr1	6210	Suchomilné trávno-bylinné a krovinové	B

		porasty na vápnom substráte	
Tr5	6190	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	C
Lk1	6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	A
Lk4	6410	Bezkolencové lúky	C
Lk5	6430	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	B
Ra3	7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská	C
Ra6	7230	Slatiny s vysokým obsahom báz	C
Pr3	7220	Penovcové prameniská	C
Sk1	8210	Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	B
Sk2	8220	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	C
Ls3.1	91H0	Teplomilné submediteránne dubové lesy	C
Ls5.1	9130	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	A
Ls5.2	9110	Kyslomilné bukové lesy	B
Ls5.3	9140	Javorovo-bukové horské lesy	B
Ls5.4	9150	Vápnomilné bukové lesy	B
Ls6.2	91Q0	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	C

**Tabuľka č. 5.10: Hodnotenie výskytu biotopov národného významu v okrese Púchov**

Národný kód	Kód NATURA	Názov	Výskyt
Lk3	-	Trnkové a lieskové kroviny	A
Lk6	-	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	A
Pr2	-	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	B

#### **Hodnotenie ohrozenosti biotopov**

Pre hodnotenie ohrozenia biotopov (a následne pre stanovenie manažmentových opatrení) sme biotopy rozčlenili do formačných skupín:

- Komplexy rašeliniskových biotopov
- Komplexy biotopov vodných tokov, mŕtvych ramien a ich sprievodnej vegetácie
- Komplexy biotopov subalpínskeho pásma, vrátane kosodreviny
- Komplexy skalných biotopov
- Komplexy biotopov suchomilných lúk a pasienkov
- Komplexy biotopov mezofilných lúk, pasienkov a krovín
- Komplexy lesných biotopov.

#### Komplexy rašeliniskových biotopov

Patrí sem biotop: Ra3, Ra6, Lk6, Pr3, Lk4.

Ohrozenie:

- zarastanie po zanechaní tradičného obhospodarovania (pasenie, kosenie)
- rozšľapavanie dobytkom
- narušenie inými poľnohospodárskymi činnosťami (meliorácie, hnojiská, ...)
- narušenie výstavbou budov alebo infraštruktúry a súvisiacim odvodnením, či odbermi vody
- zmena vodného režimu po odvodnení susediacich plôch
- zmena vodného režimu spôsobená hromadením odumretých organických zvyškov a následným zazemňovaním
- šírenie ruderálnych a invázných druhov.

#### Komplexy biotopov vodných tokov, mŕtvych ramien a ich sprievodnej vegetácie

Do tejto skupiny biotopov zahrňujeme biotopy: Vo2, Br2, Br4, Br6, Lk6, Pr2, Ls1.1, Ls1.3, Ls1.4.

Ohrozenia:



- likvidácia štrkových lavíc, ostrovov a iných naplavenín ťažbou štrku
- narušenie teplotného režimu vody
- narušenie prirodzeného ročného chodu prietokov a narušenie korytotvorných procesov (veľmi obmedzený prívod štrku z prítokov, zahlbovanie tokov v ťažených úsekoch a ďalej proti prúdu, odvodňovanie priľahlých nív)
- šírenie invázných druhov rastlín pozdĺž tokov a ich prenikanie do biotopov
- výstavba lesných ciest a doprava dreva
- likvidácia brehových drevinových porastov
- vytváranie skládok odpadov a skládok prebytočnej zeminy z výkopov na brehoch vodných tokov
- regulácia a prehradzovanie vodných tokov, odvodňovanie mokradí, výsadba nepôvodných drevín v okolí vodných tokov v intravilánoch
- zavážanie štrkovísk odpadom
- využívanie stojatých vôd na kúpanie.

#### Komplexy biotopov subalpínskeho pásma, vrátane kosodreviny

Patria sem biotopy: AI1, AI9, Tr8.

Ohrozenie:

- výstavba horských stredísk cestovného ruchu
- priame ničenie a erózia vplyvom nadmernej turistiky, štvorkoliek, bicyklov, terénnych motoriek a pod.
- intenzívny zber lesných plodov
- absencia pasenia oviec na holiach
- nerovnomerné pasenie – na niektorých plochách príliš intenzívne, spojené s eróziou a eutrofizáciou na iných nedostatočné.

#### Komplexy skalných biotopov

Patria sem biotopy: Sk1, Sk2, Pi5.

Ohrozenie:

- poškodzovanie nedisciplinovanými turistami
- možný zber skalničiek
- výsadba borovice lesnej, borovice čiernej, smreka obyčajného, kosodreviny a iných nepôvodných drevín na pôvodne nezalesnených stanovištiach, čo vedie k zatieneniu, hromadeniu opadu s následnými zmenami živinového režimu.

#### Komplexy biotopov suchomilných lúk a pasienkov

K biotopom suchomilných lúk a pasienkov patria: Pi5, Kr2, Tr1, Tr5.

Ohrozenie:

- obmedzovanie pastvy, takže stále viac plôch podlieha sukcesii
- nerovnomerné pasenie – príliš intenzívne na niektorých plochách (spojené s eróziou a eutrofizáciou)
- nedostatočné až chýbajúce na iných
- zanechávanie kosenia prípadne jeho náhrada mulčovaním
- rozširovanie burinových druhov (*Urtica dioica*, druhy rodov *Cirsium*)
- snahy o zalesňovanie.

#### Komplexy biotopov mezofilných lúk, pasienkov a krovín

K biotopom suchomilných lúk a pasienkov patria: Pi5, Kr2, Tr1, Tr5.

Medzi komplexy biotopov mezofilných lúk, pasienkov a krovín zaraďujeme biotopy: Lk1, Lk3, Lk5, Lk6, Pr2.

Ohrozenie:

- mechanizácia a znižovanie počtov dobytká obmedzuje rozsah obhospodarovateľných pozemkov, takže stále viac plôch podlieha sukcesii
- nerovnomerné pasenie – príliš intenzívne na niektorých plochách (spojené s eróziou a eutrofizáciou), nedostatočné až chýbajúce na iných
- zanechávanie kosenia, prípadne jeho náhrada mulčovaním
- rozširovanie burinových druhov (*Urtica dioica*, druhy rodov *Cirsium*)

- zalesňovanie.

#### Komplexy lesných biotopov

K lesným biotopom patria: Ls3.1, Ls4, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.3, Ls5.4, Ls6.2.

Ohrozenie:

- intenzívne lesné hospodárenie
- zmena pôvodného druhového zloženia
- zvýšená intenzita a rozsah zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia
- odstraňovanie všetkých starých porastov i jednotlivých starých a dutinových stromov, ako i stojaceho ležiaceho mŕtveho dreva (najmä hrubé)
- monokultúrne plantážové pestovanie smreka bez ponechávania prirodzeného zmladenia
- narušovanie pôdy, podrastu a bylinného poschodia ťažkými mechanizmami
- fragmentácia lesných komplexov hustou sieťou lesných ciest a skladov
- maloplošné a líniové lesné biotopy, ako sú napr. sutinové a lužné lesy, reliktné boriny sú ohrozené z dôvodu malej výmery v rámci jednotiek priestorového rozdelenia lesa. Pri ťažbe bývajú likvidované a pri umelej obnove lesa nie je rešpektované ich drevinové zloženie vo väzbe na špecifické vlastnosti ich stanovišťa.

## 5.4 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Cieľom novodobej ochrany prírody a krajiny je zabezpečiť prosperujúcu a udržateľnú spoločnosť, a to prostredníctvom ochrany, obnovy, rozvoja a udržateľného využívania prírody a krajiny. Zachovanie vhodných podmienok života človeka na Zemi podmieňuje zachovaním vhodných podmienok života všetkých ostatných druhov. Novodobá ochrana prírody a krajiny sa neobmedzuje iba na jednotlivé typy prírodných ekotopov a voľne žijúce organizmy, ale zohľadňuje aj ľudské aktivity. Takýto prístup si vyžaduje zachovanie prirodzených funkcií a vzťahov všetkých, teda aj neživých zložiek krajinskej sféry v geoeosystémoch, kde geoeosystém zahŕňa abiotický obsah, potenciálnu vegetáciu, súčasné využitie a ochranu (Miklós a kol., 2006).

Reprezentatívne geoeosystémy (REPGES) sú modelové, veľmi komplexné územné jednotky, ktoré charakterizujú, t. j. reprezentujú rozhodujúce, najvýraznejšie črty geoeosystémov Slovenska. Tvoria rozhodujúce jadrá geoeokodiverzity, preto by mali byť chránené. Na regionálnej úrovni sa vyčleňujú na základe syntézy abiokomplexov a potenciálnej vegetácie (Miklós a kol., 2006).

Jednotlivé typy REPGES SR boli teda určené na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok – v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačné pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie.
- azonálnych podmienok – primárne najmä kvartérno-geologického podkladu a reliéfu, druhotne pôdami a výškou hladiny podzemných vôd. Na základe týchto podmienok sa definovalo 37 typov.

Charakteristika jednotlivých typov REPGES má slúžiť ako ekologicky podložený systémový základ pre navrhovanie nových chránených území, ako aj navrhovanie prvkov územného systému ekologickej stability – biocentier na regionálnej úrovni (Leitmanová, 2016).

Výstupom tejto kapitoly je Tabuľka č. 5.11 Zoznam REPGES v geoeologických regiónoch a subregiónoch na území okresu Púchov a Tabuľka č. 5.12 Typy reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov na území okresu Púchov s vysvetľujúcou Tabuľkou č. 5.13 Početnosť výskytov typu REPGES na území okresu Púchov a Mapa č. 15 Mapa REPGES s ich grafickým vyjadrením v riešenom území, pričom pri tvorbe sa vychádzalo z mapy REPGES (Miklós a kol., 2006).

**Tabuľka č. 5.11: Zoznam REPGES v geoeologických regiónoch a subregiónoch na území okresu Púchov**

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoeologický región	Kód	Geoeologický subregión	Kód REPGES (podľa tabuľky typu REPGES)
Carpathicum occidentale	Beschidicum occidentale	Biele Karpaty	7	Kýčerská hornatina	85, 53
			6.2	Zubácka brázda	25
			6.1	Hladké vrchy	51, 57
			9.3	Vršatské predhorie	5, 67, 25
			9.2	Podvršatská brázda	25
			6	Kobylináč	85
			9.1	Vysoké Vršatce	51, 89
		Javorníky	2.1	Púchovská vrchovina	6, 67, 51
			1.1	Javornická hornatina	85, 53
			1.4	Lysianska brázda	27
	1.3		Lazianska vrchovina	53, 51	
	2.2		Javornická brázda	25, 33	
	Praecarpathicum	Strážovské vrchy	3.4	Butkovské bradlá	67
			3.6	Butkovská brázda	68, 33, 51
			1.1	Strážov	97, 90, 82
		Považské podolie	5	Podmanínska pahorkatina	5, 33, 25
2			Ilavská kotlina	6, 5, 25	

**Tabuľka č. 5.12: Typy reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov na území okresu Púchov**

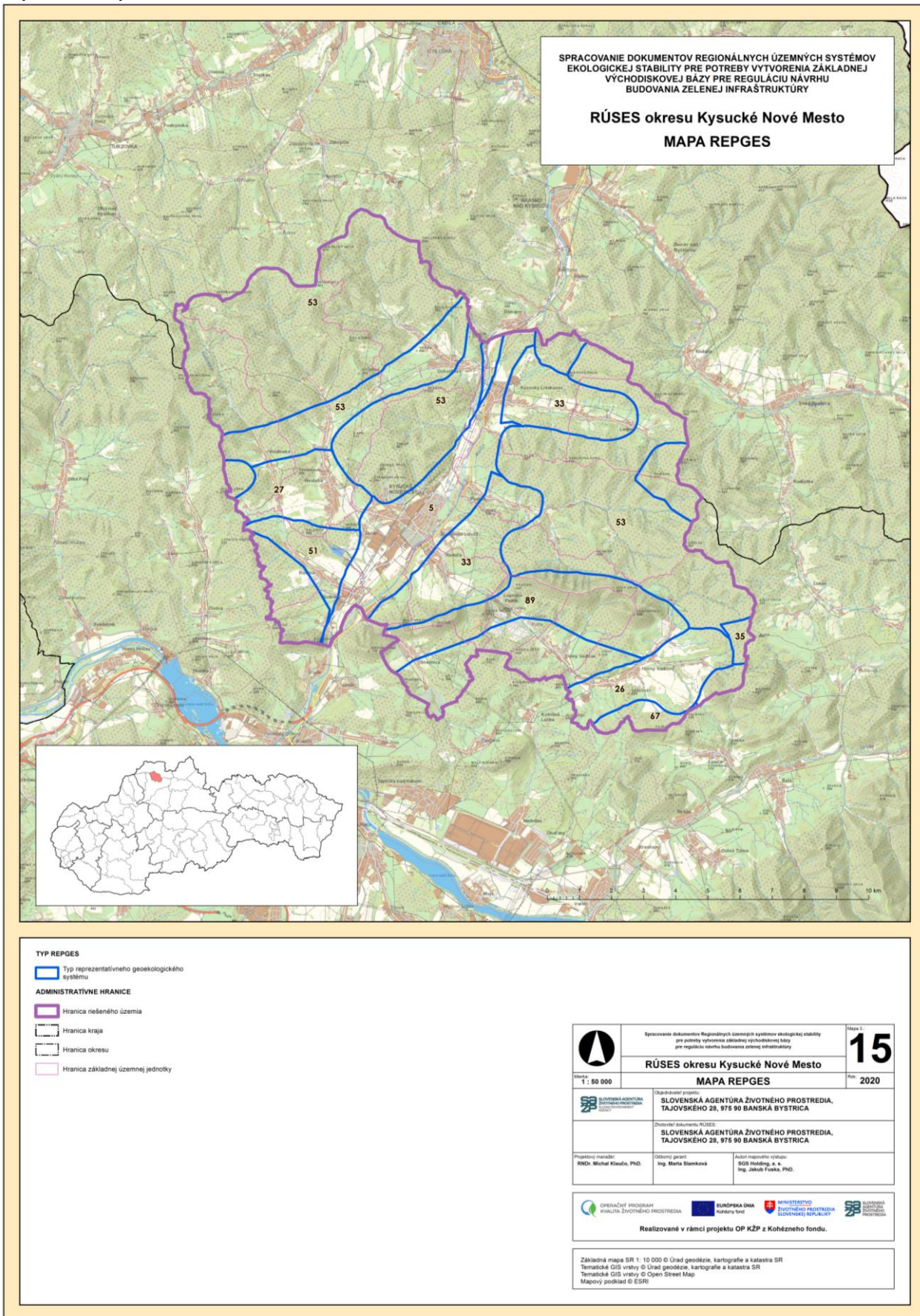
Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo-hrabové lesy	bukové lesy	bukovo-jedľové lesy	lužné lesy
riečna niva v kotline alebo v doline pohoria				5
rozčlenená meandrová rovina				6
riečna terasa alebo proluviálny kužel	9			
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	25	27		
členitá vrchovina alebo nižšia hornatina na pestrých horninách bradlového pásma	67	68		
nízke plošinné predhorie	33			

členitá flyšová nižšia hornatina		85		
členitá krasová nižšia hornatina		89	90	
členitá krasová vrchovina	57			
členitá flyšová vrchovina	51	53		
krasová hornatinná planina			82	
veľmi silno členitý krasový svah v nižšej hornatine		97		

**Tabuľka č. 5.13: Početnosť výskytov typu REPGES na území okresu Púchov**

5	typ REPGES
<b>Početnosť výskytov typu REPGES</b>	
	veľmi častý výskyt ( reprezentatívny pre 10 – 20 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 – 5 subregiónov)
	jediný výskyt ( reprezentatívny pre 1 subregión)

Mapa č. 5 3: Mapa REPGES



## 5.5 Hodnotenie krajinnej štruktúry

Priestorová diferenciácia súčasnej krajinnej štruktúry je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na prírodné faktory. Ľudská činnosť modifikovala prírodnú krajinnú štruktúru do mozaiky prírodných, poloprírodných a urbánných prvkov.

Reálny stav krajiny je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka a jeho aktivít. Prírodné podmienky výrazne modifikovali aktivity človeka a ich usporiadanie v krajine. Napriek tomu priestorovú organizáciu krajiny ovplyvňovali predovšetkým spoločenské hodnoty, vychádzajúce z tradícií, kultúr a spôsobu života. To sa odrazilo v hľadaní harmónie prírodných a spoločenských hodnôt, materializovaných v štruktúre krajiny. Priestorová heterogenita (štruktúra krajiny) má rozhodujúci vplyv na funkčné vlastnosti krajiny. Funkčnosť krajiny a vzhľad krajiny sú vzájomne úzko prepojené.

Okres Púchov spadá z hľadiska geomorfológie do podsústavy Karpaty, ďalej do provincie Západné Karpaty. Jeho centrálnu a severnú časť tvorí subprovincia Vonkajšie Západné Karpaty a to troma významnými celkami – Javorníkmi, Bielymi Karpatmi a v centrálnej časti Považským podolím. Javorníky sa ďalej v okrese rozčleňujú na podcelok Vysoké a Nízke Javorníky. Biele Karpaty sa delia na podcelok Kobylináč, Kýčerská hornatina a Vršatské bradlá. Len malú južnú časť okresu tvorí subprovincia Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-tatranská oblasť, ktorá je tu zastúpená jediným celkom Strážovské vrchy. Strážovské vrchy sa delia v okrese Púchov na podcelky Zliechovská hornatina a Trenčianska vrchovina. Najnižšie položená časť Považského podolia sa rozdeľuje na podcelky llavskej kotliny a Podmanínskej pahorkatiny. Najväčšiu časť okresu zaberajú Javorníky (41,99 %) a Biele Karpaty (32,27 %). Strážovské vrchy sem zasahujú pomerovo len 8,21 % a centrálna Považské podolie zaberá 17,53 %.

Na základe charakteru povrchu – presnejšie členitosti a polohovej charakteristiky reliéfu možno zhodnotiť krajinnú štruktúru okresu Púchov ako prírodný horský priestor zo severnej časti, ktorú tvorí južná stana Javorníkov. V tejto oblasti má väčší podiel pohorie Vysoké Javorníky a drobnou časťou sem zasahujú Nízke Javorníky. Krajina je tvorená typickými roztratenými osídleniami (Lazy pod Makytou: Čertov, Lamže, Rieka, Mladoňov, Tisové, Panština a iné), z čoho možno usudzovať, že ide o krajinu s výraznou prevahou lesných celkov. Miestami je rozdrobená menšími pasienkami a lúkami, ktoré sú tu zachované ešte od čias kopaničiarskeho osídľovania krajiny. V oblasti okolo obce Beňadín možno pozorovať výrubové plochy a aktivity v oblasti lesného hospodárstva. Do celej tejto oblasti zasahuje CHKO Kysuce. Lysianska brázda oddeľuje CHKO Kysuce od iného typu krajiny. Nachádza sa tu Lysá pod Makytou (400 m n. m.), ktorá je zároveň hraničným prechodom na Moravu. V tomto mieste sa stretáva severný okraj Bielych Karpát s Javorníkmi v hornej časti doliny Biele vody. Okolie obce má výrazný kotlinovitý charakter, s výraznou prevahou trvalých trávnych porastov (TTP). Južne od Lysej pod Makytou sa nachádza Kýčerská hornatina, ktorú možno považovať za prírodnú horskú krajinnú štruktúru, avšak v súčasnosti je likvidovaná lesným hospodárstvom, v podobe rozľahlých výrubových plôch. Najvyšším vrchom je Kýčera (828 m n. m.). Pod Kýčerskou vrchovinou v severnej časti Bielych Karpát leží obec Zubák (420 m n. m.). Členitý vrchovinový, až hornatý povrch chotára tvoria prevažne TTP s roztratenou nelesnou drevinovou vegetáciou (NDV). V oblasti Nízke Javorníky v krajine výrazne klesá prevaha lesných pozemkov a dominujú tu TTP a orná pôda (OP). Krajinná štruktúra je výrazne ovplyvnená poľnohospodárskym využívaním a obce sú sústredené v okolí cestných komunikácií, pozdĺž dolín. Oblasť Púchovskej vrchoviny má opäť zachovaný výrazný lesný charakter a smerom k Považskému podoliu stúpa rozloha obcí a hustota obyvateľstva. V Bielych Karpatoch v podcelku Kobylináč pramení potok Lednica a vytvára dolinu, v ktorej sa rozprestiera rovnomenná obec. Okolie obce tvoria bývalé TTP a OP, ktoré v mnohej miere dnes už podliehajú sukcesii a nadobúdajú charakter NDV. Nosická priehrada na rozhraní považskobystrického okresu sa rozprestiera na ploche 5,7 km<sup>2</sup>, objem nádrže je 36 mil. m<sup>3</sup> a max. hĺbka je 18 m. Prehradením Váhu došlo k zatopeniu obce Okrut na pravej časti a časti obce Nosice na ľavej strane. Hladina vodnej nádrže je najnižším bodom okresu (280 m n. m.). Priehrada bola postavená v 50tych rokoch minulého st., v rámci povojnovej industrializácie Slovenska, ako súčasť tzv. Vážskej Kaskády. Priehrada dnes dotvára krajinu okolo meandrov pôvodného koryta Váhu, medzi Považskou Bystricou a obcou Nosice. Okrem hospodárskeho využitia má priehrada významné miesto v celom ekosystéme Váhu. Považské podolie je tvorené obcami Nimnica (275 m n. m.), Púchov (265 m n. m.), Streženice (260 m n. m.), Dolné Kočkovce (262 m n. m.), Beluša (235 m n. m.), Visolaje (270 m n. m.), Lednické Rovne (255 m n. m.) a Horovce (260 m n. m.). Južná časť okresu od Považského podolia je tvorená Mojtińskym krasom,

ktorý patrí do celku Podmanínskej pahorkatiny. Mojtínsky kras patrí do CHKO Strážovské vrchy, vyznačuje sa vysokým podielom horskej lesnej krajiny. Jediné osídlenie v jeho centre je obec Mojtín, v okolí, ktorého sa nachádza krajina s prevahou TTP nad lesnou. Mojtín leží na náhornej plošinke, jeho najvyššia výška je 626 m n. m. a v chotári sa pohybuje od 410 do 940 m n. m. Mierne zvlnený pahorkatinný povrch chotára tvoria treťohorné usadeniny a skrasovatené druhohorné horniny s viacerými jaskyňami. Doliny v Mojtínskom krase majú kotlinovitý ráz so skalnými útvarmi. V okolí obce Horné Ladce sa nachádza ložisko Ladce – Butkov, ktoré už dosiahlo východnú hranicu dobývacieho priestoru a vytvorilo nové ložisko v území obce Beluša. Ide o ložisko cementárskych surovín (vápence, sliene), vhodné na chemicko-technologické spracovanie.

Územím okresu Púchov preteká rad vodných tokov, ktoré majú doliny vrezané do reliéfu hornatinovej krajiny, čím sa determinujú jednotlivé krajinné priestory. Takto vzniknuté hlboké vrezané doliny majú vypuklé svahy. Z pohoria Javorníkov od obce Lazy pod Makytou pramení potok Biela voda a od obce Lysá pod Makytou potok Lysky, ktoré sa pri obci Lúky spájajú do potoka Biela voda a pretekajú severnou časťou okresu a v sídelnom útvare Púchov sa ako pravostranný prítok vlievajú do Váhu. Pod obcou Mojtín pramení Slatinský potok, ktorý uberá vodu z Mojtínskeho krasu a ako ľavostranný prítok sa vlieva pri obci Hloža do Nosického kanála. Zo Strážovských vrchov a Považského podolia vzniká potok Pružinka, ktorá sa rovnako vlieva do Nosického kanála. Váh je pri obci Dolné Kočkovce umelo rozdelený na prirodzené koryto rieky a Nosický, neskôr Kočkovský kanál. Tento kanál privádza vodu k vodnému dielu Dolné Kočkovce – Ladce – Tunežice, Ilava, Dubnica a Trenčín.

Územie okresu Púchov vďaka svojej výškovej rozmanitosti a členitosti georeliéfu nie je možné charakterizovať do jedného krajinného celku – prejavujú sa tu územia členenej pahorkatiny po vyššie hornatiny. Územie však dynamicky a plynulo klesá v smere od severu k Váhu a rovnako od juhu k Váhu.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine v krajinných priestranstvách okresu Púchov dominujú lesné pozemky. Viac ako polovicu územia (53,31 %) tvoria lesné pozemky (LP) a fragmenty lesnej krajiny z časti poznačenej zásahmi človeka, resp. nesúcej v sebe prvky obhospodarovania lesa. Poľnohospodárske pôdy tvoria 34,61 % z celkového územia, pričom prevažujú TTP (24,17%) a podiel OP je len niekde na úrovni 9,61 %. Zastavané územie v okrese Púchov je naviazané na doliny a v nich líniový prvok ciest, resp. vodných tokov, resp. je viazané na plošiny uprostred hornatej krajiny a tvorí 5,71 % územia. 1,95 % územia tvoria vodné plochy.

Valašská kolonizácia – (14 – 17. st.) – osídľovala sa najmä oblasť Horehronia a územie severného Slovenska. Prvé skupiny pastierskeho obyvateľstva rumunskej a rusínskej národnosti sa objavili najskôr na východe v priebehu nasledujúcich storočí, postupe na západ, do Gemera, horného Pohronia, Liptova, Oravy a Trenčianskej stolice, kam patril aj okres Púchov. Usadzovali sa v málo úrodných horských dolinách a na pasienie využívali dovtedy nezužitkované pasienky nad pásmom lesa – hole. Vykonávali tiež strážne služby a postupne aj drevorubačské práce v horách. Pastierstvo a ovčiarstvo sa stalo jedným z charakteristických slovenských kultúrnych prejavov, napriek tomu, že je kultúrnym importom. Valaské obce sa zakladali na tzv. valaskom práve, ktoré bolo upraveným nemeckým právom, prispôbeným potrebám nových osadníkov. V 17. storočí valaskí poddaní splynuli s ostatným dedinským obyvateľstvom.

Neskôr nadviazala na valašskú kolonizáciu Kopaničiarska kolonizácia – (16. – 19. st.). V pohorí Javorníkov podmienila vznik roztrateného osídlenia, ktoré tvorí výraznú krajinnú štruktúru dodnes. Doosídľovanie odľahlých a ťažko dostupných podhorských a horských oblastí Slovenska. Kopaničiarsku kolonizáciu podnietil populačný vzrast obyvateľstva a s ním spojený nedostatok urbárskych pozemkov. Tento stav si vynútil hľadanie nových zdrojov obživy klčovaním mimo usadlostných plôch lesnej alebo inej neproduktívnej pôdy a budovanie nových sídiel. Nové sídla sa tu spočiatku budovali ako sezónne obydlia a hospodárske stavby (bačovi, cholvarky, poľné stodoly). Tieto sa stali základom trvalých kopaničiarskych sídiel alebo sa konštitovali na samostatné obce.

Najvýznamnejšie obce so zachovanou krajinnou štruktúrou rozptýleného kopaničiarskeho osídlenia sú obce v okolí obce Lazy pod Makytou: Horná Dubková, Oľšová, Beňadín, Panština, Tisové, Makytká, Mladoňov, Čertov, Rieka a Lamže.

Mozaika kultúrnych a prírodných zložiek krajiny bola úzko diferencovaná na základe reliéfu a únosnosti krajiny pre určité formy hospodárenia. Aj v okrese Púchov, boli primárne odlesňované dostupné lokality, najmä v okolí obcí a osídlení a z nich boli vytvárané pasienky. Lesná krajina sa zachovala na väčšine územia aj vďaka vyšším

nedostupným a nevyhovujúcim polohám a vďaka CHKO Kysuce a CHKO Strážovské vrchy. Územia v blízkosti vodných tokov boli a sú využívané ako pasienky a kosené lúky v drobnej mierke ako OP. Mierne odlesnené sú stredné polohy Púchovskej vrchoviny a výrazne odlesnené sú nižšie polohy Považského podolia a krajinné štruktúry sú pozmenené.

Medzník v zmene hospodárenia nastal v čase kolektivizácie a socializácie. Kolektivizácia odštartovala proces sceľovania pozemkov, vytváranie veľkoblokovej oráčinovej krajiny, likvidovanie ekostabilizačnej vegetácie, likvidáciu remíz, čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability (územie viazané na Považské podolie). Vďaka členitému a energicky zvlnenému reliéfu nedošlo následkom kolektivizácie v území k výraznej zmene v horských častiach. Hlavne v oblasti Považského podolia dochádzalo aj k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb a sceľovaniu jednotlivých drobných políčok do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP do mezo- a makroštruktúr a založeniu jednotlivých roľníckych družstiev (JRD). Najvýraznejší spôsob klasifikácie sceľovania pôdy sa udial hlavne v obciach Púchov, Beluša, Horovce, Lednické Rovne a Dolné Kočkovce. Výrazným prvkom takmer konkurujúcim meandrovitej línii rieky Váh je teleso diaľnice D1, ktorá ostro pretína okres na väčšiu severnú a menšiu južnú časť.

### 5.5.1 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.

Celkovo bolo identifikovaných 126 základných jednotiek – reprezentatívnych typov krajiny. K dominantným typom patrí oráčinová nížinná, oráčinová kotlinová krajina a horská lesná krajina.

Orná pôda 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 morfologicko-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:

- **horská lesná krajina** – naviazaná na polohy s vyššou energiou georeliéfu – časť Javorníkov, Bielych Karpát – Kobylínáč, Kýčerská hornatina a Vršatské bradlá, Mojtínska vrchovina, ktoré sú charakteristické veľkou výškovou členitosťou, v území zostali zachované celistvé fragmenty lesnej krajiny, resp. časti lesa predeľované hospodárskymi lesnými časťami.
- **horská krajina roztrateného osídlenia ako súčasť lesnej krajiny** – vplyvom kolonizácie vznikli v lesnej krajine priestory s osídlením a ku nim sa pridružili pasienky a lúky (TTP) – v okrese sa takáto krajina nachádza v okolí obcí Mojtín, Lazy pod Makytou, Lysá pod Makytou, Lúky, Vydrná, Zubák, Lednica. Podobne sú na tom lúky a pasienky viazané na vodné toky. V súčasnosti vplyvom prirodzenej sukcesie niektoré pasienky zarastajú.
- **prechodné ekotónové pásmo** – predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi bol v minulosti viac zreteľný, obhospodarované plochy



TTP a OP plynulo nastupovali do plôch lesa v nižších častiach vrchovín, najmä v okolí obcí Dohňany a Mestečko, Horná Breznica. Vzhľadom na rozmanitosť reliéfu a ťažšiu dostupnosť tieto polohy počas kolektívizácie neboli vhodnými územiami a začal sa proces prirodzenej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické významným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s TTP a sídelnými jednotkami roztrateného osídlenia (samôť).

- **horská a kotlinová poľnohospodárska krajina s roztrateným osídlením** – tvoria ju zachované polohy roztrateného osídlenia a prináležiacej horskej a zároveň poľnohospodárskej krajiny naviazanej v okrese na údolia tokov, resp. na ploché vrchovinové reliéfy. Štrukturálna diverzita súčasnej krajiny pokrývky s maloblokovými plochami a roztrateným osídlením bola značne pozmenená počas kolektívizácie. Zachovaná je len v katastrálnych územiach obce, kde proces kolektívizácie buď neprebehol alebo kvôli geomorfologickému usporiadaniu obce, prebehol len v malej miere. A to najmä kvôli nevhodnosti stanovišť alebo odmietnutiu vstupu do JRD zo strany vlastníkov pôdy. Patria sem najmä obce Visolaje a Horovce.
- **kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe kotlín a rozvolnených plochách Považského podolia. Obce, ktoré sú obkolesené mezo- a makroštruktúrou ornej pôdy a TTP. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas kolektívizácie a komunistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlenej krajiny (JRD, strediskové sústavy osídlenia). Lednické rovne, Beluša, Dolné Kočkovce.

#### **Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:**

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajiny 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 okresu Púchov**

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Púchov							okresu
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zastavané plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<b>Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov</b>							
<b>Lazy pod Makytou</b>	<b>4 985,88</b>	<b>3 621,86</b>	3 229,22	163,49	<b>1 364,02</b>	78,74	1 234,84
% zastúpenie v k. ú.			<b>64,77</b>	3,28		<b>1,58</b>	<b>24,77</b>
<b>Lednica</b>	<b>2 265,25</b>	<b>1 545,90</b>	1 381,08	83,93	<b>719,35</b>	72,50	619,29
% zastúpenie v k. ú.			<b>60,97</b>	3,71		<b>3,20</b>	<b>27,34</b>
<b>Lúky</b>	<b>773,56</b>	<b>527,21</b>	443,53	24,30	<b>246,35</b>	25,87	209,31
% zastúpenie v k. ú.			<b>57,34</b>	3,14		<b>3,34</b>	<b>27,06</b>
<b>Lysá pod Makytou</b>	<b>3 340,20</b>	<b>2 163,39</b>	1 881,57	158,37	<b>1 176,81</b>	141,40	994,23
% zastúpenie v k. ú.			<b>56,33</b>	4,74		<b>4,23</b>	<b>29,77</b>
<b>Vydrná</b>	<b>1 343,89</b>	<b>1 128,18</b>	1 073,41	36,35	<b>215,71</b>	17,64	184,59
% zastúpenie v k. ú.			<b>79,87</b>	2,70		<b>1,31</b>	<b>13,74</b>
<b>Záriečie</b>	<b>941,75</b>	<b>676,76</b>	588,53	44,38	<b>264,99</b>	24,70	227,78
% zastúpenie v k. ú.			<b>62,49</b>	4,71		<b>2,62</b>	<b>24,19</b>
<b>Zubák</b>	<b>2 566,63</b>	<b>1 976,17</b>	1 873,85	65,97	<b>590,46</b>	22,85	539,09
% zastúpenie v k. ú.			<b>73,01</b>	2,57		<b>0,89</b>	<b>21,00</b>

<b>Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP</b>							
<b>Dohňany</b>	<b>2 875,19</b>	<b>1 832,70</b>	1 596,34	122,36	<b>1 042,49</b>	264,27	708,28
% zastúpenie v k. ú.			<b>55,52</b>	4,26		<b>9,19</b>	<b>24,63</b>
<b>Dolná Breznica</b>	<b>836,08</b>	<b>486,18</b>	398,29	45,52	<b>349,90</b>	139,44	192,20
% zastúpenie v k. ú.			<b>47,64</b>	5,44		<b>16,68</b>	<b>22,99</b>
<b>Horná Breznica</b>	<b>1 227,62</b>	<b>724,81</b>	640,96	46,36	<b>502,81</b>	175,51	313,09
% zastúpenie v k. ú.			<b>52,21</b>	3,78		<b>14,30</b>	<b>25,50</b>
<b>Kvašov</b>	<b>746,77</b>	<b>224,47</b>	140,74	35,41	<b>522,30</b>	123,45	376,13
% zastúpenie v k. ú.			<b>18,85</b>	4,74		<b>16,53</b>	<b>50,37</b>
<b>Mojtín</b>	<b>1 084,15</b>	<b>658,33</b>	573,23	42,34	<b>425,82</b>	28,24	380,63
% zastúpenie v k. ú.			<b>52,87</b>	3,91		<b>2,60</b>	<b>35,11</b>

<b>Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP (podtyp)</b>							
<b>Lednické Rovne</b>	<b>1 074,99</b>	<b>486,72</b>	266,53	122,64	<b>588,27</b>	284,75	264,34
% zastúpenie v k. ú.			<b>24,79</b>	11,41		<b>26,49</b>	<b>24,59</b>

<b>Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP</b>							
<b>Mestečko</b>	<b>542,31</b>	<b>316,17</b>	251,51	23,67	<b>226,14</b>	22,94	189,95
% zastúpenie v k. ú.			<b>46,38</b>	4,36		<b>4,23</b>	<b>35,03</b>
<b>Nimnica</b>	<b>735,61</b>	<b>519,31</b>	319,60	50,15	<b>216,30</b>	21,08	170,91
% zastúpenie v k. ú.			<b>43,45</b>	6,82		<b>2,87</b>	<b>23,23</b>
<b>Púchov</b>	<b>4 127,03</b>	<b>2 848,18</b>	2 005,16	489,23	<b>1 278,85</b>	317,22	799,70
% zastúpenie v k. ú.			<b>48,59</b>	11,85		<b>7,69</b>	<b>19,38</b>
<b>Streženice</b>	<b>798,45</b>	<b>421,88</b>	313,44	49,84	<b>376,57</b>	31,26	330,48
% zastúpenie v k. ú.			<b>39,26</b>	6,24		<b>3,92</b>	<b>41,39</b>
<b>Visolaje</b>	<b>964,74</b>	<b>380,79</b>	260,51	78,07	<b>583,95</b>	189,42	376,63
% zastúpenie v k. ú.			<b>27,00</b>	8,09		<b>19,63</b>	<b>39,04</b>

<b>Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP</b>							
<b>Beluša</b>	<b>5 133,10</b>	<b>3 106,39</b>	2 416,19	363,22	<b>2 026,71</b>	1 072,84	891,06
% zastúpenie v k. ú.			<b>47,07</b>	7,08		<b>20,90</b>	<b>17,36</b>
<b>Dolné Kočkovce</b>	<b>612,45</b>	<b>323,11</b>	225,55	57,01	<b>289,34</b>	243,26	33,94
% zastúpenie v k. ú.			<b>36,83</b>	9,31		<b>39,72</b>	<b>5,54</b>
<b>Horovce</b>	<b>535,32</b>	<b>193,38</b>	112,60	41,38	<b>341,94</b>	303,30	26,18
% zastúpenie v k. ú.			<b>21,03</b>	7,73		<b>56,66</b>	<b>4,89</b>

**Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov** – k. ú. Lazy pod Makytou, Lednice, Lúky, Vydrná, Záriečie, Zubák. Lesné pozemky zaberajú najväčšiu plochu územia 19 674,80 ha, čo predstavuje 52 % z celkovej plochy územia. Územia obcí sú charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami

s prevažujúcim krajinným typom s roztrateným osídlením a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer polovičným podielom poľnohospodárskej pôdy. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s vrchovinovým charakterom reliéfu Javorníkov, Bielych Karpát a Mojtiínskej vrchoviny.

**Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP** – charakteristickým znakom je viac ako 50 % podiel lesných pozemkov z celkovej výmery k. ú. a sídelná štruktúra je prevažne roztrateného charakteru. Z hľadiska morfológie je katastrálne územie rozdielne, preto priestorové rozloženie krajinej pokrývky dosahuje také špecifiká. V pomere medzi jednotlivými zložkami je však stále viac lesných pozemkov v porovnaní s poľnohospodárskou pôdou, v ktorej výrazne dominujú TTP a vzhľadom na polohu v horskej oblasti okresu a zmeny využívania ornej pôdy, ktorá dosahuje v súčasnosti oveľa menšiu rozlohu z poľnohospodárskeho fondu (2,60 – 16,68 %). Štruktúrne najrozsiahlšie lány poľnohospodárskeho fondu sú na juhu okresu. V celom území sú typické skôr menšie plochy OP zo striedaním s TTP a pasienkami.

**Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP (podtyp)** – pomer medzi výmerou lesných pozemkov a poľnohospodárskou pôdou je závislý od reliéfnych charakteristík a polohy, čím je územie členitejšie zvyšuje sa podiel lesa a znižuje sa podiel obhospodarovanej pôdy a naopak. Jedná sa o územie, ktoré nastupuje do horských polôh do podhorských až po kotlinovité. Ide o jednu obec Lednické Rovne, ktorá má takýto vyrovnaný charakter.

**Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP** – vytvára typickú mozaiku krajinných štruktúr v kontaktnej krajine s prechodom do kotliny, kde hraničia s k. ú. predchádzajúcej kategórie. Pomer medzi krajinnými zložkami je závislý na energii a morfológii reliéfu. V poľnohospodárskom pôdnom fonde a viac uplatňujú TTP (19,31 %) a orná pôda (23 – 40 %). Lesné fragmenty krajiny sa viažu viac na strmšie polohy a prevládajú v tých častiach k. ú., kde je energia reliéfu výraznejšia. Ide tu hlavne o obce na území Púchovskej vrchoviny Mestečko, Nimnica, Púchov, Streženice Visolaje, kde veľkú časť tvoria lesné pozemky a skoro polovicu územia tvoria TTP a menšie % je OP.

**Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde výrazne dominuje OP** – v štruktúre poľnohospodárskeho fondu dominuje OP, ktorá je na relatívne plochých formách reliéfu, TTP sú na menej strmých svahoch a lesné fragmenty a fragmenty NDV sú v nedostupnejších častiach a v nižšom % zastúpenia. Sídlá majú zvyčajne kompaktný charakter, a sú naviazané na líniový prvok cestnej siete. V okrese Púchov je takéto k. ú. s vyšším podielom OP. A to je obec Beluša, Dolné Kočkovce a Horovce, ktoré sú umiestnené na juhu okresu.

## 5.5.2 Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

Pri pomenúvaní 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. 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 geoklimatických podmienok.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poznámka: termín krajinný obraz používame pri identifikácii vizuálnych znakov krajiny.

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 KO. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov reliéfu k zložkám štruktúry krajinej pokrývky (land cover).

#### 5.5.2.1 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. 5.15 ponúka komplexné vnímanie krajinného obrazu.

**Tabuľka č. 5.15: 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.

#### 5.5.2.2 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, rozptýlená drevitá zeleň, 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:

- **veľhornatiny** – nad 600 m územie s mimoriadne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou sa v okrese Púchov nenachádzajú.
- **hornatiny** – definované ako vypuknuté územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m) – hornatiny tvoria takmer celé územie okresu Púchov, determinujú jeho priestorovú štruktúru od severu a z juhu. Prerušené sú v širšom okolí Považského podolia. Najvyššie položené obce okresu sú Lazy pod Makytou 400 m, Zubák 420 m, Horná Breznica 340 m, Lúky 345 m, Lysá pod Makytou 365 m, Mestečko 325 m, Lednica 398 m, Vydlná 390 m, Zárčie 330 m.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so zmenšovaním energie reliéfu z hornatín a tvoria v okrese Púchov menšie percento morfologického typu reliéfu. Nižšie položené viazané na stráne pohorí sú Dohňany 290 m, Dolná Breznica 290 m, Dolné Kočovce 262 m, Horovce 260 m, Kvašov 310 m, Lednické Rovne 255 m, Nimnica 275 m, Púchov 265 m, Streženice 260 m, Visolaje 270 m a Beluša 235 m.
- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe v kotlinách na kontakte s pohoriami alebo v pohoriach, kde predstavujú najnižšie miesta kotlín vytváraných uprostred stretu reliéfov. V okrese Púchov sa nenachádzajú.

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scény) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remizok. Vzniká buď samovoľne, sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená lesnými komplexmi a pohoriami v CHKO. Následne smerom k rieke Váh sú výrazné lesné celky, do ktorých sú umiestnené sídla a tak vznikli aj drobnejšie fragmenty plošnej NDV. Uprostred poľnohospodárskych krajinných priestorov absentujú lesné celky.
- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese brehové porasty rieky Váh. Výrazne určujúce sú zelené pásy sprevádzajúce líniové prvky, akými sú menšie dopravné koridory (cesty všetkých kategórií, vlakové trate) a malé vodné toky s ich brehovou vegetáciou, ktoré sa napájajú. Výrazná je aj líniová zeleň v okolí plôch OP a na pasienkoch a lúkach v okolí obce Zubák a lhríšte.
- **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 ornej pôdy a je tvorená solitérnymi jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvorcia, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojím charakterom priamo na území sídla. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. V obciach sú zvyčajne zeleným prvkom 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.

Počas historického vývoja človek výrazne zasahuje do krajinnej štruktúry, čo sa výrazne prejavovalo najmä odlesnením, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodársky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu.

Z hľadiska celkového vývoja krajinnej štruktúry sa pôvodný rastlinný kryt zachoval v podstate len na území CHKO Kysuca a CHKO Strážske vrchy. V okolí osídlení a v okolí povodia rieky Váh boli pôvodné lesy pretransformované zväčša na pasienky a TTP a pozmenené rozširovaním osídlení. Intenzifikácia a premena využívania pôd v poľnohospodárstve nastala počas kolektívizácie a socializácie. Vtedy boli scelené drobné štruktúry v Považskom podolí, čím boli odstránené prirodzené aluviálne biotopy a nahradila ich z veľkej časti monokultúrna OP.

Akýmsi subtypom, resp. prechodovým typom medzi lesným celkom a TTP, sú okraje porastov, tie však z hľadiska komplexného krajinného vnímania a popisu krajinného obrazu sú na hraniciach všetkých katastrov obcí najčastejšie sa vyskytujúce. Často sa nachádzajú aj v území horského reliéfu v urbanizovaných častiach, kde dochádza k postupnej prirodzenej sukcesii.

Rozptýlená drevinová zeleň – NDV predstavuje významný krajnotvorný a ekostabilizačný prvok krajiny. Patrí sem najmä sprievodná vegetácia komunikácií, vodných tokov, porasty poľných medzí, remízky, jednotlivé stromy, kry a ich skupiny. Je charakteristická pre vidiecku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajine má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. V území zastúpená remízkami uprostred obhospodarovanej OP a ako medze medzi TTP, háje (do 2 ha).

Vodné toky a vodné plochy sú v okrese Púchov tvorené dvomi typmi prvkov. Sú to jednak líniové prvky – vodné toky a plošné prvky, ktoré sú reprezentované vodnými plochami.

Najvýznamnejšími prítokmi Váhu, ktoré odvádzajú vody z územia okresu sú Nimnický potok, Biela voda, Kebliansky potok, Pružinka, Slatinský potok a Lednica. Pri obci Dolné Kočkovce vzniká Nosický kanál, ktorý je zaujímavosťou povodia Váhu. Ide o krátky umelý derivačný kanál, ktorý začína pod hrádzou vodnej nádrže Nosice (Priehrada mládeže), pokračuje popri ľavom brehu Váhu, najskôr severozápadným a neskôr juhozápadným smerom. S Váhom sa spája východne od Púchova. Ten plynule prechádza do Kočkovského kanála. Je to umelý derivačný kanál, ktorý začína južne od Púchova, pri vodnom diele Dolné Kočkovce. Pokračuje popri ľavom brehu Váhu a končí v Trenčíne. Nachádzajú sa na ňom vodné diela Ladce – Tunežice, Ilava, Dubnica a Trenčín.

Vodné toky sa v okrese nachádzajú v celkovej dĺžke viac ako 131,11 km a vodné plochy zaberajú celkovo 114,92 ha (0,51 % z rozlohy okresu).

Na celej dĺžke sa nachádzajú rôzne vodné stavby, ktorých význam kedysi spočíval najmä v povojnovej obnove, priemyselňovaní a vysokom dopyte po elektrickej energii. Dnes je najväčším prínosom priehrad na rieke Váh hlavne v protipovodňovej ochrane miest a obcí, ktoré ležia pri Váhu a tak zabraňujú vzniku povodní, ktoré osídlenia v okolí Váhu postihovali pravidelne.

**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, plošnú štruktúru krajiny, líniovú štruktúru krajiny, bodovú štruktúru krajiny, farebnosť v krajinej scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizáciu 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).

Okres Púchov poskytuje množstvo cenných výhľadov z morfológicky členitého reliéfu. Tieto miesta v krajine sú zároveň determinované súčasným krajinným pokryvom. Pohorie Javorníkov je opticky uzavretým priestorom, ktorý sa otvára len plochách s osídlením a TTP. Jednotlivé krajinné miesta sa opticky otvárajú pozdĺž línií komunikácií a vodných tokov.

### 5.5.2.3 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 Púchov na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 5,71 %
- lesná krajina – 53,31 %
- poľnohospodárska krajina – 27,36 % (pričom 32,33 % tvorí OP).

Z hľadiska štruktúry krajinej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Púchov ako **lesnú krajinu**, kde usporiadanie zložiek krajinej matrice je úzko prispôsobené prírodným podmienkam vrchoviny a pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje vysokou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). V kotlinovitej krajine v okolí Púchova (krajina v údolí rieky Váh) sú výraznými veľké lány obhospodarovaných polí a veľkoplošné objekty výrobných hál. Krajina tejto mierky sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia.

### 5.5.3 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 krajinej mierke.

**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:

- reliéfne a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela a pamiatky.

#### 5.5.3.1 Znaký 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 Púchov je spojená s tradičnými formami využívania zeme, vyplývajúcimi najmä z obdobia kopaničiarskeho osídlenia. Nie menej zanedbateľnou súčasťou poľnohospodársky využívaných plôch sú aj mozaikové štruktúry prevládajúce najmä v severnej a južnej časti okresu. Výmera týchto plôch predstavuje 452,17 ha (1,20 %) a to najmä v blízkosti záhradkárskejších a chatových osád. Využitie týchto plôch môžeme viazať najmä na okrajové časti intravilánu, rozptýlenú zástavbu, samoty, či ojedinelé fragmenty krajiny. Takmer rovnomerne rozmiestnené mozaikové štruktúry v katastrach obcí, predstavujú striedajúce sa štruktúry plôch OP, TTP, NDV, ale aj fragmenty záhumienkových častí blízkostí obcí.

V minulosti bola forma obhospodarovania deštruovaná počas kolektivizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely. Údolie rieky Váh zasiahlo viac udalostí, jednak to bolo odlesňovanie kvôli vznikajúcim sídlam, kedy pôvodné lesné porasty museli ustúpiť sídelnej štruktúre a na druhej strane v časoch kolektivizácie došlo k ešte výraznejšej premene pôvodných aluviálnych území a na ne viazaných porastov na bloky OP. Udialo sa to prakticky v celom údolí Váhu. Veľká časť územia slúžila na pasenie dobytky a následne bola premenená na neudržateľnú funkciu OP.

Sceľovanie poľnohospodárskej pôdy sa udialo v menšej miere v obciach, v ktorých energia georeliéfu, nevyhovovala intenzívnemu obhospodarovaniu, čo sú obce okresu v oblasti Bielych Karpát a Púchovskej vrchoviny. Vzhľadom na georeliéf sa zachovali charakteristické fragmenty poľnohospodárskych agroštruktúr rozptýleného osídlenia (vďaka členitému reliéfu).

V záujmovom území je NDV zastúpená rovnomerne na celom území, na ploche 4 000,66 ha (10,65 %). Jej výskyt je podmienený najmä prítomnosťou vody v krajine. Brehové porasty prítokov rieky Váh sú na mnohých miestach odstránené z dôvodu sídelného rozvoja. V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä zníženou intenzitou obhospodarovania a následným sukcesným zarastaním.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V oblasti je možné identifikovať pravdepodobne najstaršiu obec Lysá pod Makytou, ktorá je charakteristická roztratenou zástavbou. Centrum obce je **pri hradskej** a v chotári sa nachádzajú kopanice. Je to typ sídla vyskytujúci sa najmä v starých sídelných oblastiach, ktorý je charakteristický lineárnym pôdorysom. Pomerne hustá zástavba jasne poukazuje na úzky vzťah obce ku hlavným komunikačným linkám.

Obec Mestečko je svojím usporiadaním **potočná radová vidlicovite rozvetvená zástavba**, kde majoritným faktorom determinujúcim charakter zástavby pri tomto type obcí je vodný tok. V prípade, že tok preteká stredom obce, cesty sú po jeho stranách a hlavná ulica je široká. V prípade, ak sa spájajú doliny dvoch vodných tokov a dve ulice v bočných dolinách prechádzajú do ulice hlavnej doliny, pôdorys nadobúda tvar vidlice. Medzi potočné radové zástavby zachovanie v zmysle HKŠ patria aj obce Záriečie a Zubák. V chotári obce Zubák môžeme pozorovať typické kopanice.

Obec Lednické Rovne je charakteristická svojou zástavbou ako **sídlo bez identifikovateľnej koncentračnej sily, resp. hromadná obec**. Hlavným priestorovým determinantom je tu členitý reliéf alebo ich genéza vychádza zo samôt, z čoho vyplýva veľká nepravidelnosť v pôdorysnom usporiadaní. V rámci tohto typu možno vyčleniť subtyp **hromadných cestných dedín**, ktoré vznikli pozvoľnou neorganizovanou zástavbou okolo viac-menej nepravidelne vyvinutých ciest alebo vznikli premenou jednoduchších osád.

Výraz sídiel v alúviu rieky Váh je v dnešnej dobe silne poznačený procesom suburbanizácie, ktorý prebehol v kolektívizačných časoch. Štruktúry obcí sú poznačené veľkoplošnými JRD. Pôvodný ráz daný existenciou drobných členitých plôch polí s medzami s nadväznosťou na brehové porasty širokej rieky sa vo veľkej miere nedochoval.

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky v okrese Púchov sú zároveň stavebné národné kultúrne pamiatky:

- Beluša
  - Kaplnka neskororománska – ranogotická z druhej polovice 13. storočia
  - Kostol rímsko-katolícky neskororenesančný z prvej polovice 17. storočia, zbarokizovaný v druhej polovici 18. storočia, zariadenie väčšinou z 18. storočia, na oltári je obraz od J. B. Klemensa z roku 1879, farebné okná od V. Hložníkovej z roku 1970
  - Budova fary klasicistická z prvej polovice 19. storočia
- Dohňany
  - Kostol rímsko-katolícky neorománsky z roku 1865 (architekt M. Urbánek), oltárny obraz Cyrila a Metoda od J. B. Klemensa z roku 1863
- Horovce
  - Kaštieľ pôvodne renesančný z roku 1594 (dnes detská ozdravovňa) s neskoršími úpravami a prestavbami
  - Kostol rímsko-katolícky pôvodne renesančný z roku 1627, rozšírený a zbarokizovaný v 18. storočí
  - Kaplnka z konca 18. storočia
  - Mauzóleum z čias okolo roku 1900
- Lazy pod Makytou
  - Kostol rímsko-katolícky klasicistický z roku 1801 na mieste staršieho dreveného
  - Kostol evanjelický z rokov 1846 – 1859 na mieste staršieho tolerančného
  - Pomník SNP v miestnej časti Mladoňov od L. Snopeka a J. Svetlíka z roku 1953
- Lednica
  - Kostol rímsko-katolícky barokový z rokov 1732 – 1735
  - Sochy Jána Nep. a Floriána z 18. storočia
  - Pamätná tabuľa pobytu J. A. Komenského v roku 165



- Lednické Rovne
  - Kaštieľ z prvej polovice 18. storočia, postavený na starších renesančných základoch, prefasádovaný v romantizujúcom slohu v roku 1860, v parku torzá plastik a baroková veža bývalého farského kostola
  - Mauzóleum z druhej polovice 19. storočia, neorenesančná centrálna stavba s hrobkou a náhrobkom (socha) zo začiatku 19. storočia
- Lúky
  - Kostol rímsko-katolícky pôvodne gotický z 15. storočia s pojatím staršej románskej stavby, v roku 1612 prestavaný, v roku 1792 zbarokizovaný, gotická kamenná krstiteľnica vo farskej záhrade
- Lysá pod Makytou
  - Kostol rímsko-katolícky z roku 1824 na mieste staršieho, zvon prenesený sem v roku 1776 zo zoborského kláštora
- Mojtn
  - Kostol Cyrila a Metoda neskoroklasicistický z roku 1863, oltárne obrazy z rokov 1858 a 1875 od J. B. Klemensa
- Púchov
  - Kostol rímsko-katolícky pôvodne renesančný zo 17. storočia, postavený na starších základoch, zbarokizovaný v prvej polovici 18. storočia, v rokoch 1939 – 1940 renesančná loď nahradená moderným kostolom od M. M. Harminca
  - Kaštieľ z druhej polovice 18. storočia
  - Budova soľného skladu z polovice 18. storočia, rozšírená v 19. storočí
  - Kaplnka baroková z roku 1746
  - Sochy z rokov 1773 a 1815
  - Kostol evanjelický neogotický z roku 1880, v interiéri renesančný oltár z roku 1643
  - Pamätné tabule J. A. Komenského a V. Roya
  - Pomník J. Fučíka
  - Sochy vo výklenkoch kultúrneho domu od S. Hlobila z roku 1955
  - Kostol rímskokatolícky z roku 1771 v Horných Kočkovciach
- Visolaje
  - Kostol rímsko-katolícky pôvodne stredoveký, v roku 1786 zbarokizovaný
  - Kaštieľ pôvodne renesančný z druhej polovice 16. storočia barokovo upravený
  - Fara baroková z roku 1768
  - Budova hostinca z 18. storočia
- Vydmá
  - V tejto obci sa nachádza 150-ročná lipa
- Záriečie
  - Kostol evanjelický tolerančný z roku 1786 na mieste staršieho dreveného, v roku 1859 bol prestavaný a doplnený vežou
  - Zvonica neskorobaroková z druhej polovice 18. storočia
- Zubák
  - Kostol rímsko-katolícky zo začiatku 19. storočia na mieste staršieho dreveného.

Miesta duchovného významu v okrese sú buď sakrálne stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľné vnímateľné z pozorovacích miest, alebo drobné sakrálne stavby identifikovateľné v širšej krajine. Duchovná sféra kultúrnej krajiny rozptýleného osídlenia je spojená s vizualizáciou viery v podobe **malých sakrálnych pamiatok**.

#### 5.5.4 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 reliéfmi pozadia. 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 je určujúce pre hodnotenie pohľadov, ako aj celkovo vnímateľných miest v krajine. Charakter pohorí, hlboko zarezané kotliny vodných tokov, Považské Podolie a údolie rieky Váh, spoločne so súčasnou krajinnou pokrývkou vizuálne determinujú miesta v krajine. Dynamika reliéfu určuje výhľadové a pozorovacie body, z ktorých je možné vnímať jednotlivé krajinné priestory. V údolí nivy Váhu je možné pozorovať dvíhajúce sa reliéfy s masívmi lesných celkov. Vzhľadom na charakter reliéfu, meandrovité usporiadanie Váhu, nie je možné determinovať ďaleké vizuálne osi z údolia. Ďaleké pohľady do krajiny sú viazané na vysoké polohy horských (vysokohorských) vrcholov a zároveň na ich súčasnú krajinnú pokrývku. V miestach, kde nie sú lesné celky, resp. v prierezoch je možné pozorovať jednotlivé krajinné priestory.

**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.

Jedinečná scenéria Strážovských vrchov je pozorovateľná zo susedného Považskobystrického okresu z najvyššieho vrchu Strážov. Na hranici Považského podolia, z úbočí dvíhajúcich sa hornatín, možno pozorovať krajinnú scenériu, ktorá rastie na dynamike v smere od Trenčína na Žilinu.

Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajine na východe (severovýchode) územia – sú vďaka kotlinám uzavreté pre ďaleké pohľady (okrem najvyšších kót v území bez lesných celkov) z vnútra údolí je možné krajinu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhlídkových bodov. Obec Mojtiín sa vyznačuje lesnou krajinnou štruktúrou strednou mierou prejavu sa vplyvu turizmu, no zároveň obec tvorí špecifický otvorený krajinný priestor (miesto) obkolesený vyššími reliéfmi s vysokou hodnotou krajinej scény. Ide o obec umiestnenú na náhornej plošine Mojtiínskej vrchoviny a poloopené výhľady možno pozorovať z úbočí vrchov.

Krajinný priestor Javorníkov tvorí vizuálne neprepojenú a členitú lesnú krajinu, bez výhľadových možností. Kvôli krajinnému rázu a jej usporiadaniu nie je možné celkové pozorovanie krajinných štruktúr z jedného bodu. Krajinné priestory, ktoré sú kotlinovité sú vizuálne prepojené medzi sebou len v malej alebo žiadnej miere pozdĺž vodných tokov a komunikácii. Kotliny ostávajú prirodzene pohľadom uzavreté a z nich je možné vnímať zvlnené reliéfy horských celkov len na malé vzdialenosti.

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 Púchov, vizuálna exponovanosť súvisí s členitosťou georeliéfu, zarezanými údoliami a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami). 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.

Okres Púchov poskytuje vďaka výškovému usporiadaniu zvlnených reliéfov obmedzenú vizuálnu exponovanosť krajinných priestorov. V území okresu naviazanom na sídlo Púchov je možné vizuálne exponovaný krajinný priestor vnímať z úbočí a najvyšších výškových kót reliéfov, ktoré obklopujú mesto. Tieto pohľady nie sú ďaleké a smerujú len v smere toku rieky Váh.

### 5.5.5 Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu vytvára základný vzťažný rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste (Lów, Míchal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz (ďalej len „KR“). 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.

#### 5.5.5.1 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 Púchov do podkategórií:

**Referenčné (rozlišovacie) znaky** sú základné rozlišovacie jednotky:

- terénny hornatinový reliéf Vysoké a Nízke Javorníky,
- terénny hornatinový reliéf Kobylináča, Kýčerskej hornatiny a časť Vršatských bradiel,
- terénny hornatinový reliéf Mojtínskej vrchoviny,
- horská plošina obce Mojtín,
- terénne zárezy a údolia v územiach riek a osídlení uprostred hornatinového reliéfu,
- reliéf meandrovitého tvaru línie rieky Váh,
- roztratené osídlenie typické svojim usporiadaním pre horskú a kotlinovitú lesnú krajinu.

**Typické znaky** vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania energického reliéfu horských častí najmä v pohorí Javorníky,
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na osídlenia,
- územie rieky Váh s brehovými porastmi,
- prírodné znaky potokov tvoriacich prítoky do rieky Váh,
- prítomnosť prírode blízkej líniovej zelene v nadväznosti na bývalé TTP, mozaiková štruktúra krajiny,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr (charakteristické pre oblasti s vyššou energiou reliéfu),
- línia technického prvku diaľnice D1,
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji nižšie položených obcí.

**Špecifické znaky** vytvárajúce krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov v údoliach riek alebo líniových komunikácií uprostred hornatinového reliéfu,
- územie alúvia rieky Váh bez výraznej vizuálnej exponovanosti (otvorená skôr v dvoch smeroch),
- územie skalných útvarov vystupujúcich z lesných celkov,
- zúženiny a tiesňavy typické pre Strážovské vrchy,
- charakteristická a cenná roztratená sídelná štruktúra laznického osídlenia uprostred lesných celkov, TTP a lúky vytvárajúce špecifický charakter krajiny, jedinečná vizuálna exponovanosť krajiny,

- charakteristická štruktúra usporiadania lesných celkov a NDV roztratenej pomedzi lúky a pasienky vytvárajúca neopakovateľnú krajinnú mozaiku (Dohňany, Horná Breznica, Lednické Rovne a Beluša),
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry,
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky,
- harmónia mierky jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- plošný prvok existujúcich lomov,
- Nosická priehrada a rozšírenie koryta rieky Váh v okrese.

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symboly** – sú to viacvrstvové znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálными (religióznymi) objektmi v krajine.

Rovnako dôležité je aj popísanie **Symptómov krajiny** – sú to „negatívne“ znaky v krajine, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu Púchov len skládka odpadu v juhovýchodnej časti okresu v Hornej Breznici. Za stresový faktor možno považovať tiež ložisko cementárskych surovín (vápence, sliene), vhodné na chemickotechnologické spracovanie. Tieto symptómy značne zasahujú pohľadovo cenné lokality a celkovú harmóniu miesta. Rovnako pôsobia negatívne na priechodnosť a stabilitu územia z hľadiska ekológie.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

### **Estetická hodnota krajiny**

Okres Púchov a jeho hodnotné lesné celky v súlade s dochovanou HKŠ a umiestnenými sídlami z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou proporčnou mierkou, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Na severe a juhu územia okresu esteticky pozitívne pôsobia na pozorovateľa zachované krajinné štruktúry lesných celkov a zvolnených reliéfov hornatín a Javorníky, Biele Karpaty a Strážovské vrchy.

Stredom okresu preteká z východu na západ rieka Váh a vytvára esteticky hodnotnú krajinu zloženú s lesných celkov, drobných prvkov NDV, zachovaných HKŠ, lúk a pasienkov a sídlami s pôvodným, ako aj rozširujúcim sa usporiadaním.

Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie v plochých vyšších polohách Strážovských vrchov a v časti Bielych Karpát, v údoliach pohorí plných roztratených sídel, ktoré sú úzko späté s reliéfom a dochovanou krajinnou štruktúrou a korešpondujú s drobnou roztratenou zeleňou, ale aj zeleným plochami a líniovými prvkami NDV. Rušivým bodom v celkovom vnímaní sú priemyselné zóny v oblasti sídelného útvaru Púchov – Púchov závody a ložiská cementárskych materiálov pri obci Ladce.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí chýbajúca nelesná drevinová vegetácia pozdĺž vodného toku rieky Váh, ktorá bola umelo odstránená dôsledkom rozširovania sa sídelných štruktúr a priemyslu. Jej doplnenie a naviazanie na vegetáciu pahorkatín a vrchovín by harmonizovalo celkové vnímanie okresu Púchov.

### **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 Púchov sú založené na mierke celku a mierke jednotlivých prvkov v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkych zložiek a prvkov krajiny.

Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie väčšiny územia a je možné konštatovať neopakovateľnosť jednotlivých krajinných miest a vysokú hodnotu harmonických vzťahov aj vďaka uzavretým krajinným priestorom.

V podstate, až na niekoľko negatívne pôsobiacich prvkov – priemysel v okolí rieky Váh v obciach Horné Kočkovce, Dolné Kočkovce, Púchov – závody a iné priemyselné areály v okolí Púchova premietajúce sa do

krajinnej scenérie, je možné konštatovať nenarušené harmonické vzťahy v celom okrese Púchov. Okres sa plynulo mení z horskej lesnej krajiny a pomaly otvára v dolinách v okolí sídiel a naberá tak na malebnosti.

## ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Celkovú harmóniu krajiny by pozitívne doplnila najmä plošná a líniová zeleň, ktorá by podporila existujúce krajinne štruktúry, biocentrá a biokoridory regionálneho významu. Za veľmi dôležité sa považuje ochrana zachovalých historických krajinných štruktúr, ktoré vytvárajú jedinečný raz našej krajiny. 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 krajinnej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových línií a plôch zelene 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 Návrh prvkov RÚSES

Koncepcia územného systému ekologickej stability bola prijatá na Slovensku v roku 1991 (Uznesenie vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991). Problematika územného systému ekologickej stability (ÚSES) sa následne implementovala do legislatívnych predpisov v SR. ÚSES vznikol ako potreba riešiť celoplošné zabezpečenie ekologickej stability krajiny na Slovensku, prepojenie prírodných území a ochranu reprezentatívnych biotopov a druhov v ich prirodzenom prostredí (<https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelenainfrastruktura/uzemny-system-ekologickej-stability-uses.html>).

Za ÚSES sa považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu (Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny).

Cieľom vymedzovania kostry ÚSES na každej hierarchickej úrovni je, aby každý reprezentatívny geoeosystém bol reprezentovaný minimálne jedným prírodným biocentrom v areáli svojho výskytu. Návrh RÚSES pozostáva z GNÚSES, ktorý je pre nižšie stupne ÚSES záväzný a ostatných ekologicky významných prvkov a návrhu súboru manažmentových a ekostabilizačných opatrení na krajinnoeologicky optimálne využitie územia.

Základnými dokumentami ÚSES z ktorých sme vychádzali pri spracovaní návrhu kostry RÚSES sú:

- GNÚSES (1992) a jeho aktualizácia zapracovaná do KURS 2001
- Návrh národnej ekologickej siete Slovenska (NECONET) aktualizovanej spolu s IUCN v roku 1996
- RÚSES okresu Považská Bystrica (1994)
- Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (2005)
- ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja (1998) v znení zmien a doplnkov č. 1, 2 a 3.

Základným východiskovým dokumentom pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany biodiverzity v Slovenskej republike je Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý je pre nižšie stupne ÚSES záväzný. Schválený bol Vládou SR uznesením č. 319/1992 zo dňa 27.4.1992. Aktualizácia GNÚSES bola v roku 2000 jedným z podkladov pri spracovaní Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KURS 2001), ktorá bola schválená Vládou SR uznesením č. 1033 zo dňa 30. októbra 2001. Jeho cieľom bolo vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území bude zaistiť vývoj ekologicky stabilných spoločenstiev v zodpovedajúcej miere rozmanitosti ekologických podmienok územia Slovenska v mierkach 1:200 000 a 1:500 000. V rámci aktualizácie GNÚSES (KURS 2001) bolo v okrese Púchov vyčlenené nové biocentrum nadregionálneho významu NRbC Podskalská dolina.

Pôvodný RÚSES okresu Považská Bystrica (bol vypracovaný v roku 1994) a neexistujú k nemu digitálne podklady, chýba zadefinovanie celkovej rozlohy pre biocentrá a dĺžky a šírky pre biokoridory, preto sa ťažko interpretuje. Pôvodné názvy vychádzali z GNÚSES.

Z ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja (Krumpolcová a kol., 1998) v znení zmien a doplnkov č. 1, 2 a 3 sme mali k dispozícii mapové podklady, z ktorých nebolo možné presne identifikovať výmery jednotlivých prvkov RÚSES a z toho dôvodu nie sú v tabuľkách (č. 6.1, 6.2) uvedené. V ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja boli využité ako územnoplánovacie podklady: RÚSES okresu Považská Bystrica (1994) a Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (2005). Boli prehodené všetky vymedzené nadregionálne a regionálne biocentrá a biokoridory a genofondovo významné lokality, pričom sa prihliadalo aj na návrh prvkov ÚSES v platnom ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja. V územnom pláne VÚC Trenčianskeho kraja sme mali k dispozícii mapové podklady, z ktorých nebolo možné presne identifikovať výmery jednotlivých prvkov ÚSES, a z toho dôvodu nie sú v nasledovných tabuľkách uvedené.

Pri návrhoch biocentier a biokoridorov sme spresňovali a upravovali hranice prevzatých prvkov RÚSES vzhľadom na ich priestorové vymedzenie, pre výsledné mapové výstupy v mierke 1:50 000 v zmysle metodických pokynov. Niektoré biocentrá a biokoridory sme z hľadiska ich priestorového vymedzenia navrhli rozšíriť, resp. zmenšiť, prípadne pozmeniť trasu, kvôli už existujúcej výstavbe. Súčasťou návrhu RÚSES okresu Púchov sú aj nové, doposiaľ neexistujúce regionálne biocentrá a biokoridory, genofondové lokality a ekologicky významné segmenty krajiny, ktoré sme posudzovali podľa selektívnych, lokalizačných a realizačných kritérií v zmysle metodických pokynov podľa Bohálovej et al. (2014). Boli navrhnuté vzhľadom na ich priestorové rozloženie, ich ekologickú reprezentatívnosť a významnosť v krajine. Pri spracovaní predmetného RÚSES Púchov sme brali do úvahy Katalóg opatrení pre zabezpečenie priechodnosti dopravnej infraštruktúry pre živočíchy v pilotnom území Kysuce – Malá Fatra – Strážovské vrchy vypracovaného v rámci projektu TRANSGREEN (ŠOP SR, 2019). Z uvedeného materiálu boli doplnené kritické miesta a navrhované opatrenia na biokoridoroch v k. ú. Mestečko, Lúky, Lysá, Strelenka a taktiež bol doplnený nový biokoridor RBk Javorníky – Strážovské vrchy s kritickým miestom v k. ú. Visolaje. Pri vymedzovaní biocentier a biokoridorov v predložennom návrhu RÚSES sme v okrajových častiach okresu Púchov zohľadňovali aj jednotné zaradenie a pomenovanie týchto prvkov v súlade so susednými okresmi (Ilava a Považská Bystrica). Pri návrhu kostry RÚSES okresu Púchov sme zohľadňovali aj existujúcu národnú sústavu chránených území a európsku sústavu chránených území NATURA 2000.

Prvky RÚSES pre okres Púchov boli podľa platných metodických pokynov navrhnuté v nasledovnej štruktúre:

- biocentrá,
- biokoridory,
- ostatné ekostabilizačné prvky (genofondové lokality, ekologicky významné segmenty krajiny).

### 6.1.1 Biocentrá

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev (<https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/uzemny-systemekologickej-stability-uses.html>).

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je biocentrum definované ako "ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie prirodzeného vývoja ich spoločenstiev." Význam biocentra je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Rozoznávame provinciálne, nadregionálne, regionálne a miestne biocentrá. *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 krajinnej štruktúre a tieto ekosystémy sú významné pre zachovanie biologickej rozmanitosti, ekologickej stability a zabezpečujú charakteristický vzhľad krajiny. *Biocentrum regionálneho významu* predstavujú oblasť alebo časť krajiny so zvláštnym významom pre daný región, ktorá umožňuje za vhodných podmienok existenciu prirodzených ekosystémov a ich trvalý prirodzený vývoj.

Pri vymedzovaní biocentier RÚSES sa v zmysle metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES (Bohálová et al., 2014) prihliadalo na nasledovné skutočnosti:

- reprezentatívnosť – biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,
- unikátnosť krajinných prvkov,
- kvalitu biotopov – ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,
- vysoký stupeň biodiverzity – ochrana oblastí s veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou,
- výskyt endemických, vzácných, ohrozených alebo chránených druhov,
- význam pre migráciu, príp. rozptyl druhov,
- plošné a priestorové parametre, spoločenské limity a zábery,
- zachovalosť prirodzených a sekundárnych poloprirodných biotopov a ich kvalita,
- pestrosť jednotlivých stanovišť, ktorá je predpokladom zachovania biodiverzity a ekologickej stability územia,

- výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov,
- kompaktnosť a celistvosť lokalít,
- dostatočný plošný parameter pre lokalitu navrhovanú za biocentrum (Príloha č. 3 Metodických pokynov),
- súčasná ochrana územia.

Porovnaním vstupných podkladov k spracovaniu návrhu na vymedzenie prvkov RÚSES a predovšetkým na základe predchádzajúceho návrhu RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) môžeme konštatovať, že do návrhu prvkov RÚSES sme prevzali všetky biocentra nachádzajúce sa v okrese Púchov s novým vymedzením. Spolu boli v okrese Púchov vyčlenené 2 nadregionálne biocentra a 6 regionálnych biocentier. Spracovanie prehľadu vývoja biocentier podáva Tabuľka č. 6.1. Biocentra z Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005), ktoré sa nachádzali v okrese Považská Bystrica boli z návrhu vylúčené. RÚSES okresu Považská Bystrica predstavuje samostatnú dokumentáciu, ktorá je spracovaná nezávisle od RÚSES okresu Púchov.



**Tabuľka č. 6.1: Priemet identifikovaných biocentier nadregionálneho a regionálneho významu v okrese Púchov (rozloha v hektároch)**

P.č.	Označenie biocentra	Názov biocentra (aktualizovaný)	RÚSES okresu Pov.Bystrica (1994)/rozloha	RÚSES okresu Považská Bystrica, Púchov (2005)/rozloha	Návrh prvkov ÚSES v ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja/rozloha (1998)	GNÚSES (2000)/rozloha	Aktualizácia prvkov RÚSES okresu Púchov/rozloha
<b>Nadregionálne biocentrá</b>							
1.	NRBc 1	Červený Kameň - Lednica	Červený Kameň – Lednica (NRBc 8A) / x	Vršatské bradlá (NRBc) / 485,25	Vršatské bradlá (NBc 8) / x	Vršatské bradlá (NRBc 28) / 3 066,48 ha	483,48
2.	NRBc 2	Podhradská dolina	Podhradská dolina (NRBc 5A) / x	Podhradská dolina (NRBc 5) / 54,10	Podhradská dolina (NBc 5) / x	Podhradská dolina (Bc 41) / 612,92 ha	54,37
<b>Regionálne biocentrá</b>							
1.	RBc 1	Čertov	Čertov (RBc 3B) / x	Čertov (RBc 8) / 394,38	Čertov (RBc 12) / x	-	242,88
2.	RBc 2	Makýta - Beňadín	Makýta – Beňadín (RBc 2B) / x	Makýta – Beňadín (RBc 7) / 799,82	Makýta – Beňadín (RBc 11) / x	-	795,19
3.	RBc 3	Paseky	Paseky (RBc 1A) / x	Paseky (RBc 6) / 339,62	Paseky (RBc 10) / x *	-	337,36
4.	RBc 4	Žigov - Kohútky	Dubové – Hlboké – Kátlina (RBc 4B) / x	Dubové – Hlboké – Kátlina (RBc 9) / 1214,63	Dubové – Hlboké – Kátlina (RBc 13) / x	-	1314,76
5.	RBc 5	Hradisko – Bukovec - Žiar	Hradisko – Bukovec – Žiar (RBc 7B) / x	Hradisko – Bukovec – Žiar (RBc 12) / 1111,64	Hradisko – Bukovec – Žiar (RBc 16) / x	-	900,98
6.	RBc 6	Malenice – Svrčinovec	Malenice – Svrčinovec (RBc 8B) / x	Malenice – Svrčinovec (RBc 13) / 1913,96	Malenice – Svrčinovec (RBc 17) / x	-	660,47

Vysvetlivky: výmery biocentier RÚSES okresu Považská Bystrica a Púchov (2005) sú sumárne za oba okresy.

x údaj o plošnej výmere je neznámy,

- prvok nebol predmetom riešenia dokumentácie.

\* RBc 10 ÚPN VÚC TN kraja zrušené Zač. 3 (nové značenie RBc 3)

### 6.1.2 Biokoridory

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je biokoridor definovaný ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Význam biokoridoru je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Ide o prvok krajinej štruktúry, ktorý svojou štruktúrou a stavom ekologických podmienok umožňuje migráciu organizmov s cieľom výmeny genetických informácií a interakciu medzi rôznymi ekosystémami s rôznou ekostabilizačnou, príp. inou funkciou (<https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelenainfrastruktura/uzemny-system-ekologickej-stability-uses.html>).

Pri vyčleňovaní biokoridorov RÚSES sme zohľadňovali Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES (Bohálová et al., 2014), pričom sme sa zamerali na tieto kritériá:

- kvalita biotopov v závislosti od ekologických požiadaviek,
- veľkosť spájaných biocentier,
- charakter trasy biokoridoru,
- zachovalosť prirodzených a sekundárnych poloprirodných biotopov a ich kvalita,
- pestrosť jednotlivých stanovišť, ktorá je predpokladom zachovania biodiverzity a ekologickej stability územia,
- kompaktnosť a celistvosť biokoridoru,
- tlak na biokoridor a rôzne možnosti jeho ohrozenia,
- význam pre migráciu, príp. rozptyl druhov,
- dostatočná šírka a dĺžka ako parameter pre územie navrhované za biokoridor (Príloha č. 3 Metodických pokynov).

Z hľadiska funkčnosti biokoridorov je potrebné pozornosť venovať migračným cestám živočíchov medzi vodnými biotopmi, ktoré pretínajú cestné a železničné komunikácie. V týchto miestach sú migrujúce živočíchy najviac zraniteľné (špeciálne sa to týka malých cicavcov, obojživelníkov a plazov). Ako zvlášť nebezpečné sú vnímané prechody na frekventovaných komunikáciách, ktoré nie sú usporiadané pre pohyb zvierat. Nevhodné sú i rúrové priepusty, kolmé steny bez brehov, balvanov a ríms a nevhodné konštrukcie mostov.

Preto ako základne opatrenie je potrebné odstraňovať bariérový efekt a budovať na miestach križovatiek biokoridorov s komunikáciami technické zariadenia, umožňujúce bezpečný prechod čo najväčšej skupiny živočíchov a realizovať opatrenia pre umožnenie prechodu zvierat (inštalácia kamenných, drevených alebo betónových lavíc, podchodov priemeru najmenej 60 cm a k nim príslušných navádzacích plotov).

Ťahové cesty vtákov vedúce prevažne údoliami tokov sú vo všeobecnosti ohrozované najmä križujúcim elektrickým vedením, likvidáciou biotopov slúžiacich na oddych a ako potravná základňa, ako i inštaláciou vysokofrekvenčných zariadení a veterných elektrární.

Porovnaním vstupných podkladov k spracovaniu návrhu na vymedzenie prvkov RÚSES a predovšetkým na podklade predchádzajúceho návrhu RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) môžeme konštatovať, že do návrhu prvkov RÚSES sme prevzali všetky biokoridory s uvedením nových návrhov. Trasovanie niektorých biokoridorov prevzatých z RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) bolo upravené. Biokoridory neboli vymedzené v rámci biocentier. Spolu boli v okrese Púchov vyčlenené 4 nadregionálne biokoridory a 10 regionálnych biokoridorov. Spracovanie prehľadu vývoja biokoridorov podáva Tabuľka č. 6.2. Biokoridory z Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005), ktoré sa nachádzali v okrese Považská Bystrica boli z návrhu vylúčené.

**Tabuľka č. 6.2: Priemet identifikovaných biokoridorov nadregionálneho a regionálneho významu v okrese Púchov**

P.č.	Označenie biokoridoru	Názov biokoridoru (aktualizovaný)	RÚSES okresu Považská Bystrica (1995) dĺžka/šírka	RÚSES okresu Považská Bystrica, Púchov (2005) dĺžka km	Návrh prvkov ÚSES v ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja dĺžka/šírka (1998)	GNÚSES (2000) rozloha v ha	Aktualizácia prvkov RÚSES okresu Púchov dĺžka/šírka
<b>Nadregionálne biokoridory</b>							
1.	NRBK 1	Biele Karpaty - Javorníky		Biele Karpaty – Javorníky (NRBk I) 21,81	Biele Karpaty – Javorníky (NRBk) x/x	Vršatecké bradlá – Veľký Javorník (10) 2 729,26	22 km/10-1000m 966,16 ha
2.	NRBK 2	Váh	Váh (NRBk II) x/x	Váh (NRBk II) 14,69	Váh (NRBk) x/x	Váh (7) 1 146,40	15,7 km/103-1200m 632,74 ha
3.	NRBK 3	Trenčín- Vápeč Dúpna – Súľovské skaly	(NRBk IV) x/x	Trenčín- Vápeč, Dúpna – Súľovské skaly (NRBk IV) 5,21	Trenčín- Vápeč, Dúpna – Súľovské skaly (NRBk) x/x	Podskalský Roháč – Podhradská dolina (31) 451,64	1,6 km/500-2000 m 235,12 ha
4.	NRBK 4	Podhradská dolina – Strážovské vrchy	(NRBk III) x/x	Považská Bystrica – Prievidza (NRBk III) 1,95	Podhradská dolina – Strážov (NRBk) x/x	Podhradská dolina – Stážov (34) 383,31	2,8 km/10-250 m 32,28 ha
<b>Regionálne biokoridory</b>							
1.	RBk 1	Javorníky I	-	-	-	-	6 km/170-500 m 270,86 ha
2.	RBk 2	Javorníky II	-	-	-	-	9,3 km/88-1000 m 548,69 ha
3.	RBk 3	Lysá	-	-	-	-	3,2 km/75-1927 m 169,95 ha
4.	RBk 4	Biele Karpaty – Ostrá hora - Kohútiky	Biele Karpaty – Javorníky (RBk VII.A) x/x	Biele Karpaty – Javorníky (RBk X) 12,74	Biele Karpaty – Javorníky (RBk) x/x	-	12 km/48-500 m 921,48 ha
5.	RBk 5	Biela voda	Biela voda (RBk VIII.A) x/x	Biela voda (RBk XI) 30,53	Biela voda (RBk) x/x	-	19 km/2-192 m 102,11 ha
6.	RBk 6	Javorníky – Strážovské vrchy	-	-	-	-	19,3 km/50-1600 m 928,39 ha
7.	RBk 7	Lednica – Tlstá hora	-	-	-	-	6,1 km/445-840 m 309,61 ha
8.	RBk 8	Lieštie – Keblie – Dúbravy	-	-	-	-	14,0 km/136-655 m 673,15 ha

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY  
 PRE POTREBY VYTŤVÁRANIA ZÁKLADNEJ VÝCHODISKOVEJ BÁZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
**REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU PÚCHOV**

9.	<b>RBk 9</b>	<b>Ostrá hora – Keblie - Viesky</b>	-	-	-	-	15,5 km/104-930 m 784,13 ha
10.	<b>RBk 10</b>	<b>Potok Pružinka</b>	Potok Pružinka (RBk V.A) x/x	Potok Pružinka (RBk IX) 6,60	Potok Pružinka (RBk) x/x	-	7 km/13-127 m 24,46 ha

Vysvetlivky:

\* údaj pre nadregionálny biokoridor vymedzený v GNÚSES (2000) zodpovedá výmere v okrese PU,

x údaj o dĺžke a šírke biokoridoru nezistený,

- prvok nebol predmetom riešenia dokumentácie.

### Genofondovo významné lokality (GL)

GL predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity (Bohálová et al., 2014). *Genofondová lokalita rastlín a živočíchov* je lokalita s takými ekologickými podmienkami, ktoré umožňujú trvalý výskyt rastlín, živočíchov a spoločenstiev v ich prirodzenom prostredí, a ktoré môžu fungovať ako zdroj genofondu pre okolité potenciálne vhodné lokality. V rámci predchádzajúceho návrhu RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) boli v okrese Púchov vyčlenené genofondovo významné lokality v celkovej počte 46 genofondovo významných lokalít. Výber aktuálnych regionálnych genofondových lokalít vychádzal z pôvodného RÚSES okresu Považská Bystrica a Púchov (2005) a podkladov od ŠOP SR (Správa CHKO Biele Karpaty, Správa CHKO Strážovské vrchy, Správa CHKO Kysuce). Pri charakteristike GL boli použité údaje z pôvodných dokumentov RÚSES, niektoré boli doplnené – určili sa typy biotopov, doplnili nové taxóny alebo sa vylúčili druhy, ktoré novším prieskumom neboli potvrdené, resp. boli doplnené nové GL.

Porovnaním vstupných podkladov k spracovaniu návrhu na vymedzenie prvkov RÚSES a predovšetkým na podklade predchádzajúceho návrhu RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) môžeme konštatovať, že do návrhu prvkov RÚSES sme prevzali takmer všetky genofondové lokality s uvedením nových návrhov. Niektoré genofondové lokality boli premenované alebo sa zmenilo ich vymedzenie. Všetky genofondové lokality z Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005), ktoré sa nachádzali v okrese Považská Bystrica boli z návrhu vylúčené.

V predloženej návrhu RÚSES okresu Púchov je vyčlenených spolu 46 GL, ktoré spĺňajú kritériá najmä z hľadiska významnosti pre biodiverzitu a prítomnosti ohrozených a chránených druhov. Pri vyčleňovaní GL boli využívali miestne názvy k. ú. príslušných obcí, v ktorých sa GL vyskytovali. Jednotlivé GL sú číslované v návrhu RÚSES pre okres Púchov podľa mapy riešeného územia zo západu na východ a zo severu na juh (Tabuľka č. 6.3).

### Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

EVSK sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relatívne vyššou ekologickou stabilitou. Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Löw et al. 1995). Podľa metodických pokynov (Bohálová et al., 2014) sú EVSK z metodologického hľadiska základom pre návrh jednotlivých prvkov ÚSES, stávajú sa základom pre vymedzenie biocentier, príp. môžu mať vplyv na trasovanie biokoridorov. Ide o vzácné prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnávaciu funkciu (tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti). V rámci predchádzajúceho návrhu RÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov (SAŽP, 2005) bolo v okrese Púchov vyčlenených 7 ekologicky významných segmentov krajiny. V návrhu RÚSES okresu Púchov sme vyčlenili spolu 14 lokalít EVSK.

## 6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES

V nasledujúcej kapitole uvádzame charakteristiku vymedzených biocentier, biokoridorov, genofondovo významných lokalít s návrhom manažmentových opatrení, t. j. návrhy na zabezpečenie funkčnosti a na elimináciu stresových faktorov a EVSK.

### 6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

V texte tejto podkapitoly je uvedený návrh biocentier nadregionálnej a biocentier regionálnej úrovne v rámci okresu Púchov. V okrese Púchov nenavrhujeme zaradiť žiadne biocentrum provincionej úrovne. Charakteristika jednotlivých biocentier je spracovaná v nasledovnej štruktúre:

- kategória biocentra v rámci RÚSES,
- názov biocentra,
- výmera biocentra existujúca a navrhovaná v rámci okresu Púchov,
- stav biocentra (vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci),

- lokalizácia biocentra vo vzťahu ku katastrálnemu územiu v rámci okresu Púchov (príslušnosť k ZÚJ k.ú.),
- charakteristika, zastúpenie biotopov v biocentre,
- súčasná legislatívna ochrana, genofondové lokality,
- ohrozenie biocentra,
- navrhované manažmentové opatrenia.

## Biocentrum nadregionálneho významu

### **NRBc 1 Červený Kameň - Lednica**

**Výmera biocentra:** existujúca 485,25 ha; navrhovaná **483,48 ha**

**Stav biocentra:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lednica, Kvašov; (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov v biocentre:** Cenný komplex lesných, skalných, pionierskych a lúčnych xerothermných biotopov, pestré spoločenstvo rastlín a teplomilných druhov bezstavovcov. Na skalné biotopy je viazaná xerothermná flóra s klinčekom včasným (*Dianthus praecox*) a deviatimi druhmi orchideí – kruštíkov, prílboviek, vstavačov i vemenníka zelenkastého (*Platanthera chlorantha*). Zo vzácnnej fauny bol v rezervácii zaznamenaný endemický ulitník ciha karpatská (*Clausilia dubia carpathica*), jašterica múrová (*Podarcis muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) i užovka hladká (*Coronella austriaca*). Biocentrum zahŕňa PR Lednické bradlo. Bradlo je hniezdiskom sokola myšiara (*Falco tinnunculus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasť CHKO Biele Karpaty (2. stupeň ochrany)

- PR Lednické bradlo bola vyhlásená v roku 1969 so 4. stupňom ochrany, v ochrannom pásme platí 3. stupeň ochrany. Ochranné pásmo je do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia (§ 17 ods. 7 Zákona o ochrane prírody). Ochrana geomorfologicky výrazných bradlových tvrdošov a významných spoločenstiev a druhov rastlín a živočíchov v Bielych Karpatoch, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrneho hľadiska.  
PR Lednické bradlo je v správe ŠOPSR - CHKO Biele Karpaty.
- SKUEV0802 Závlačná (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápniťom podloží (6210), a druhov európskeho významu spriadač kostihojový (\**Callimorpha quadripunctaria*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).
- SKUEV0809 Šmatlová (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhov európskeho významu kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), spriadač kostihojový (\**Callimorpha quadripunctaria*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).
- **Genofondové lokality:** GL22 Lednické bradlo, GL23 Potok Lednica

### **Ohrozenia biocentra:**

- nevhodné lesohospodárske postupy - prevažne veľkoplošnými zásahmi ťažby (holoruby),
- nevhodne vybudované nespevnené lesné cesty (hlavne pri približovaní a ťažbe dreva dochádza k erózii),
- zalesnenie stanovištne nepôvodnými drevinami (smrek v 3-4 stupni),
- nevhodný spôsob miešania drevín (monokultúry),
- zalesňovanie nepôvodnými druhmi,
- ohrozenia spôsobené abiotickými a biotickými činiteľmi – veľkoplošné kalamity (spôsobené vetrom, námrazou, podkôrny hmyz), šírenie invázných rastlín a živočíchov,
- pri lúčnych biotopoch sukcesia, čím dochádza k znižovaniu druhovej biodiverzity,
- necitlivé podnikateľské aktivity, hromadná turistika, odpad, požiar, pohyb mimo vyznačených chodníkov, zašľapávanie vzácných druhov rastlín, používanie terénnych vozidiel a ťažkej techniky. Ničenie skalných biotopov pri horolezeckých aktivitách, rušenie skalných hniezdičov.

### **Ekostabilizačné opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a

ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),

- holorubný hospodársky spôsob možno uplatniť, len ak obnovu lesa nie je možné dosiahnuť inými hospodárskymi spôsobmi, zachovanie mozaiky lúk a lesných komplexov,
- pre zachovanie druhej skladby lúk je žiaduce, aby sa využívali na extenzívnu pastvu a kosenie,
- v lesných porastoch hospodáriť podľa predpisov zohľadňujúcich požiadavky ochrany prírody.

## **NRBc 2 Podhradská dolina**

**Výmera biocentra:** existujúca 54,10 ha; navrhovaná **54,37 ha**

**Stav biocentra:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Mojtín, (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** súvislá oblasť s vhodným drevinovým zložením prevažne vápnomilných bukových lesov, s menšími časťami lipovo-javorových sutinových lesov, kvetnatých bučín a teplomilných submediteránnych dubových lesov, s fragmentálnym výskytom reliktných vápnomilných borovicových lesov a jaseňovo jeľšových podhorských lužných lesov. Zaujímavosťou sú sekundárne lesostepné spoločenstvá s najsevernejším súvislejším výskytom duba plstnatého (*Quercus pubescens*) na Považí. Typické pre oblasť sú tiež floristicky cenné a bohaté spoločenstvá penovcových pramenísk. Územie NRBc z veľkej časti predstavuje biotopy stepného a lesostepného charakteru s výskytom celého radu teplomilných druhov prenikajúcich sem údolím Váhu z panónskej oblasti. Na južných stráňach doliny dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia na Slovensku porasty xeroterofilných dúbav zväzu *Quercion pubescentis-petraeae* (biotop Ls3.1). Pri prechode z teplotne najextrémnejších stanovišť na miernejšie sú porasty duba plstnatého vystriedané porastmi vápencových bučín (podzväz *Cephalanthero-Fagenion*, biotop Ls5.4). Nelesnú vegetáciu predstavujú xeroterminé fytocenózy zväzu *Seslerio-Festucion glaucae* (biotop Tr5). Vyskytujú sa v nich mnohé výrazné teplomilné panónske elementy: kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), kavyľ drsnosteblový (*Stipa eriocalis*), ryžovka zelenkastá (*Oryzopsis virescens*), deväťorka rozprestretá (*Fumana procumbens*), ranostaj venčený (*Coronilla coronata*), arábka málokvetá (*Arabis pauciflora*), hadomor rakúsky (*Scorzonera austriaca*), čermel hrebenitý (*Melampyrum cristatum*), astra spišská (*Aster amelloides* agg.). Miestami sa vyskytujú spoločenstvá slatín a slatinných pramenísk, ojedinele s tvorbou penovca (biotopy Ra6, Pr2, Pr3). Celkovo ide o priestor s vysokou druhovou diverzitou flóry. Vyskytujú sa tu chránené druhy rastlín: muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*), lykovec voňavý (*Daphne cneorum*), deväťorka rozprestretá (*Fumana procumbens*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), kavyľ drsnosteblový (*Stipa eriocalis*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), starček tŕňomilný (*Senecio umbrosus*), na prameniskách prasličkovka pestrá (*Hippochaete variegata*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*). Územie vytvára vhodné podmienky pre výskyt zástupcov čeľade vstavačovitých: hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*), hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*), prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), vstavač bledý (*Orchis pallens*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vemenníček zelený (*Coeloglossum viride*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), kruštík rožkatý (*Epipactis muelleri*), kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasť CHKO Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany)

- SKCHVU028 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Strážovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*),

hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žltouchvosť lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a žlna sivá (*Picus canus*).

- SKUEV0256 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Javorovo–bukové horské lesy (9140), Lipovo–javorové sutinové lesy (9180), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Reliktne vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vrbovo–topoľové a jelšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podlaží (dôležité stanovišťa vstava–čovitých) (6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso–Sedion albi* (6110), a druhov európskeho významu: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum subsp. moravicum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), pimplík močiarny (*Vertigo geyeri*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), pimplík mokradný (*Vertigo angustior*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

- **Genofondové lokality:** -

#### Ohrozenia biocentra:

- ohrozenia spôsobené abiotickými a biotickými činiteľmi - veľkoplošné kalamity (spôsobené vetrom, námrazou, podkôrny hmyz),
- šírenie invázií rastlín a živočíchov,
- pri lúčnych biotopoch sukcesia, čím dochádza k znižovaniu druhovej biodiverzity,
- antropické vplyvy týkajúce sa negatívneho pôsobenia človeka na prírodu: necitlivé podnikateľské aktivity, hromadná turistika, odpad, požiar, pohyb mimo vyznačených chodníkov, zašľapávanie vzácnych druhov rastlín, používanie terénnych vozidiel a ťažkej techniky.

#### Manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- holorubný hospodársky spôsob možno uplatniť, len ak obnovu lesa nie je možné dosiahnuť inými hospodárskymi spôsobmi,
- dlhodobo pracovať na návrate k pôvodnému drevinovému zloženiu v zmenených častiach,
- zamedziť likvidácii nelesnej vegetácie,
- zákaz chemických postrekov na lesné porasty v čase hniezdenia vtáctva,
- zachovať lúky a pasienky v záujme zachovania vzácnych druhov rastlín, ako aj pestrej druhovej skladby lúk a pasienkov pravidelne obhospodarovať extenzívnou pastvou a kosením,
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázií druhov vegetácie,
- zabrániť skládkovaniu drevnnej hmoty na nevhodných plochách.



## Biocentrá regionálneho významu

### **RBc 1 Čertov**

**Výmera biocentra:** existujúca 394,38 ha, navrhovaná **242,88 ha**

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov v biocentre:** biocentrum je významné z hľadiska zachovania prirodzených lesných spoločenstiev a prirodzených lesných geobiocenóz na flyši v stredných horských polohách Javorníkov. Lesné spoločenstvá tvoria komplexy bučín a jedľových bučín s výskytom vzácných a ohrozených rastlín a živočíchov. Jadrom biocentra je PR Čertov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy, 9110 Kyslomilné bukové lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasťou CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- PR Čertov bola vyhlásená v roku 1993 s 5. stupňom ochrany v ochrannom pásme platí 3. stupeň ochrany. Ochranné pásmo je do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia (§17 ods. 7 Zákona o ochrane prírody). Účelom ochrany je zachovanie prirodzených lesných spoločenstiev poskytujúcich vhodný objekt k štúdiu vývoja, rastu a štruktúry prirodzených lesných geobiocenóz na flyši v stredných horských polohách Javorníkov.  
PR Čertov je v správe ŠOPSR - CHKO Kysuce.
- SKUEV0102 Čertov s 5. a 2. stupňom ochrany Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kyslomilné bukové lesy (9110), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*), kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*).
- **Genofondové lokality:** GL3 Pod Čertovom

### **Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov,
- zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- chemizácia,
- znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest, erózia,
- rozširovanie športových a turistických aktivít,
- prímestská rekreácia, výstavba rekreačných objektov,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

### **Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,

- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázných druhov vegetácie,
- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách.

### **RBc 2 Makyta – Beňatín**

**Výmera biocentra:** existujúca 799,82 ha, navrhovaná **795,19 ha**

**Stav biocentra:** vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou, Lysá pod Makytou

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Reprezentatívne geosystémy: Hraničky (časť), Makyta, Beňatín - Významný ekologický segment. Charakteristika: bučiny, jedľobučiny, kvetnaté lúčne spoločenstvá, z časti výskyt smrekových monokultúr. Jadro biocentra: Beňatín. Na masívnom vrchu Makyta sa dodnes zachovala značná časť pôvodných lesov, kde je zaznamenaný výskyt jeleňa lesného, srnca lesného, diviaka lesného, vlka dravého, rysa ostrovida, lišky hrdzavej či medveďa hnedého, salamandry škvrnitej, užovky obyčajnej, pstruha riečného, bociana čierneho, rybárika riečného, myšiaka lesného, sovy, kukučky, drozda plavého atď.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasťou CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** GL4 Pod Makytou

**Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov,
- zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest, erózia,
- rozširovanie športových a turistických aktivít,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- doplnenie siete ochranných lesov a lesov osobitného určenia,
- návrh na zmenu smrekových monokultúr so zabezpečením pôvodnej druhovej skladby.

### **RBc 3 Paseky**

**Výmera biocentra:** existujúca 339,62 ha, navrhovaná **337.36 ha**

**Stav biocentra:** vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou, Lazy pod Makytou

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** Ekologicky významný segment Paseky. Charakteristika: mozaika zmiešaných a smrekových monokultúr. Bylinný podrast je charakteristický rastlinami: marínka voňavá (*Asperula odorata*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), fialka lesná (*Viola silvatica*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), mliečka múrová (*Mycelis muralis*), hluchavka žltá (*Lamium gahobdolon*) a iné.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasťou CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** -

#### **Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov,
- zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest, erózia,
- rozširovanie športových a turistických aktivít,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

#### **Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- zacovať prirodzené lesné spoločenstvá, lesný ekosystém, floristicky bohaté enklávy a lemy lesa pre zachovanie genofondu vstavačovitých rastlín a podhorských amitocenóz,
- zachovanie rastlinných spoločenstiev a chránených druhov je podmienené pravidelným odstraňovaním drevín, starín a pravidelným kosením.

#### **RBc 4 Žigov – Kohútiky**

**Výmera biocentra:** existujúca 1214,63 ha, navrhovaná **1314,76** ha

**Stav biocentra:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou, Vydrná, Zbora (Dohňany), Hoština (Púchov), (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** biocentrum tvoria z lesných spoločenstiev najmä kvetnaté bučiny a jedľové bučiny. V údoliach nachádzame lipovo javorové sutinové lesy. Okrem lesných spoločenstiev sa tu vyskytujú aj floristicky pestré prirodzené trávnaté spoločenstvá, podmáčané biotopy okrajov potôčkov a podsvahových pramenísk s výskytom vstavačovitých.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls 4 (9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls 5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls 5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy, Lk 1 (6510) Nižinné a podhorské kosné lúky, Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasťou CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** -

#### **Ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečného materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
- rozširovanie invázných druhov,

#### **Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové

zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),

- v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

#### **RBc 5 Hradisko – Bukovec - Žiar**

**Výmera biocentra:** existujúca 1111,64 ha, navrhovaná **900,98 ha**

**Stav biocentra:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Nosice a Horné Kočkovce (Púchov), Dolné Kočkovce, Beluša (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** komplex lesných spoločenstiev prevažne dubovo-bukového lesného vegetačného stupňa s drevinovým zložením a štruktúrou porastov blízkych prirodzeným biocenózam. V západnej časti má výraznejšie zastúpenie dub. Primiešaný je hrab, buk, menej smrek a borovica. Lesy blízke typu submentálnych bučín sa viac uplatňujú v SV časti. Náhradné spoločenstvá dubo-hrabového lesa na najteplejších alebo suchších miestach tvoria travné spoločenstvá suchších sérií. Časť lesov patrí do kategórie lesov ochranných.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls 5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls 5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL28 Hradisko

**Ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- chemizácia,
- znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest,
- erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch,
- zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...),
- predlžovať obnovnú dobu,
- zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín,

- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- prednostne chrániť prirodzené lesy,
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

### **RBc 6 Malenice - Svrčinovec**

**Výmera biocentra:** existujúca 1913,96 ha, navrhovaná **660,47 ha**

**Stav biocentra:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Beluša, Hloža-Podhorie (Beluša), Mojtín, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** biocentrum tvoria zachovalé komplexy lesných biotopov, pestré lesné a nelesné spoločenstvá, sladkovodné vápencové horizonty v súľovských zlepencoch, skalné spoločenstvá s výskytom chránených druhov fauny a flóry. Z významných druhov fauny sú zastúpené rôzne druhy netopierov a viaceré druhy krušítkov (rod *Epipactis* ssp., dutinové hniezdiče a bezstavovce ako napr. fúzač alpský (*Rosalia alpina*).

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls 4 (9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls 5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls 5.4 (9150) Vápnomilné bukové lesy

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasťou CHKO Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany)

- SKCHVU028 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Strážovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a žlna sivá (*Picus canus*).
- SKUEV0256 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Javorovo–bukové horské lesy (9140), Lipovo–javorové sutinové lesy (9180), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vŕbovo–topoľové a jeľšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (dôležité stanovišťa vstavačovitých) (6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyssa–Sedion albi* (6110), a druhov európskeho významu: črievičnik papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum* subsp. *moravicum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

- **Genofondové lokality:** GL43 Rohatín, GL44 Ostrá Malenica, GL46 Hluchá dolina

#### Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- chemizácia,
- znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest,
- erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery,
- vyrušovanie v hniezdnom období (fotografovaním, filmovaním, skalolezectvom),

#### Manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázných druhov vegetácie,
- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách.

### 6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

V texte tejto podkapitoly je uvedený prehľad navrhnutých biokoridorov nadregionálnej a regionálnej úrovne v okrese Púchov. Biokoridory provinciónálnej úrovne sme v okrese Púchov nevyčlenili. Charakteristika jednotlivých biokoridorov je v nasledovnej štruktúre:

- kategória biokoridoru v rámci RÚSES,
- názov biokoridoru,
- dĺžka/šírka biokoridoru existujúca v rámci okresu Púchov,
- stav biokoridoru (vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci),
- lokalizácia biokoridoru vo vzťahu ku katastrálnemu územiu v rámci okresu Púchov (príslušnosť k ZÚJ k. ú.),
- charakteristika a trasa biokoridoru,
- súčasná legislatívna ochrana, genofondové lokality,
- ohrozenie biokoridoru, konfliktné uzly,
- navrhované manažmentové opatrenia.

#### Biokoridory nadregionálneho významu

##### **NRBk 1 Biele Karpaty - Javorníky**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 21,81 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 22,0 km / 10-1000 m / 966,16 ha

**Stav biokoridoru:** vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Zubák, Lysá pod Makytou, Lazy pod Makytou (územie presahuje do okresov Ilava a Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor zasahuje do oblasti CHKO Biele Karpaty z okresu Trenčín cez kótu Hrabie do masívu Kosáka cez regionálne biocentrum Nebrová pramennou oblasťou Tovarského potoka, ďalej cez kótu Končistá, ďalej smerom pozdĺž štátnej hranice s ČR cez miestnu časť Strelenka, potom vedie hlavným hrebeňom Javorníkov a jeho SJ zalesnenými svahmi. Spája nadregionálne biocentrum Veľký Javorník a regionálne biocentra – Čertov, Makyta – Beňadín, Paseky, pokračuje na územie Bielych Karpát. Je tvorený lesnými porastmi, remízami, v menšom meradle vedie nelesnými plochami.

Ide o hlavný terestrický biokoridor v severzápadnej časti okresu. Prepája významné biocentra v pohorí Javorníky a Biele Karpaty, a zároveň zabezpečuje napojenie regionálnych biokoridorov na sieť nadradenej úrovne. Zabezpečuje migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiaми európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** CHKO Kysuce, (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** GL1 Pod Papájskym sedlom, GL4 Pod Makytou, GL8 Lúky v Dešnej, GL11 Zubák – záver doliny

**Ohrozenia, konfliktné uzly:**

- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb, železničná a automobilová doprava, výstavba trvalých aj dočasných oplotení,
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES.

**Manažmentové opatrenia:**

- neoplocovať pozemky vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty drevín, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásť ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,

- pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytku, VDJ na ha, s častým prekladáním košiarov a vykášať buriny a nedopasky, v súbehu s realizáciou preventívnych opatrení na ochranu pred veľkými šelmami,
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov.

### **NRBk 2 Váh**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 14,69 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 15,7 km / 103-1200 m / 632,74 ha

**Stav biokoridoru:** nevyhovujúci (bariéra VE Nosice)

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Beluša, Lednické Rovne, Horenice (Lednické Rovne), Dolné Kočkovce, Streženice, Púchov, Nosice a Horné Kočkovce (Púchov), Nimnica, (územie presahuje do okresov Ilava a Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** nadregionálny hydricko-terestrický biokoridor vedúci údolím Váhu plní funkciu interkontinentálnej migračnej trasy vtáctva a vodnej fauny. Má význam pri šírení panónskych druhov vďaka napojeniu na Dunaj. Z ichtyologického hľadiska sa tu nachádzajú chránené druhy rýb, ako sú boleň dravý (*Leuciscus aspius*) a pĺž podunajský (*Cobiotis elongatoides*). Vo vodnom toku bol zaznamenaný i výskyt invázneho druhu karasa striebriстого (*Carassius auratus*). Pozdĺž meandru Váhu sa zachovali mokrade tvorené vodnými plochami s vysokobylinnými a drevinovými porastmi a fragmenty brehových porastov lužného lesa.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** -

- **Genofondové lokality:** GL26 Sútok Bielej vody s Váhom, GL27 Váh pod Nosickou priehradou

**Ohrozenia, konfliktné uzly:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečného materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrubom drevín brehových porastov, zástavba brehov a regulácia toku,
- výstavba priemyselných parkov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie inváznych druhov,
- hluk z dopravy,
- prítomnosť bariér, najmä v oblasti vodnej nádrže Nosice (VE Nosice a Vodné dielo Dolné Kočkovce - odráža väčšinu vody do Kanála a Váh má veľmi nízke prietoky, pre ryby a vodné bezstavovce),
- športové aktivity (motokros).

**Manažmentové opatrenia:**

- realizovať renaturáciu prvku (najmä v urbanizovaných oblastiach) – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, spriechodnenie ramien a pod., zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť ďalšej regulácii vodného toku, spriechodniť bariéry a zamedziť výstavbe nových bariér, zabrániť živeľnej ťažbe riečného materiálu v koryte rieky a jej väčších prítokoch, vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov a plôch za účelom zaistenia prietoknosti, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov, zachovať prirodzený vodný tok,



- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženia, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, štrkoviská,
- vylúčiť výstavbu na brehoch vodného toku a v inundačnom území,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity vo vodných systémoch so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES,
- zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie, kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
- zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zákaz výstavby MVE v trase migračného koridoru,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom na travinnobylinných lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- pre zabezpečenie migrácie živočíchov, ktorá spočíva v preplávaní vodnej plochy, budovať na oboch brehoch polostrovy so sprievodnou vegetáciou, ktoré by zver naviedli na najužšie miesto vodnej plochy,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie.

### **NRBk 3 Trenčín – Vápeč – Dúpna – Súľovské Skaly**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 5,21 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 1,6 km / 500-2000 m / 235,12 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Mojtín, Hloža-Podhorie (Beluša), (územie presahuje do okresov Ilava a Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor vchádza z rozhrania okresov Trenčín a Prievidza v oblasti Vápeča. Spája nadregionálne biocentrum Vápeč, nadregionálne biocentrum Podhradská dolina, regionálne biocentrum Malenice-Svrčinovec, nadregionálne biocentrum Podskalský Roháč, ďalej prechádza masívom Močiarnej, Dúpnej a Vysokého vrchu, kde pokračuje do okresu Žilina.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls 4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy, Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** CHKO Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany)

- SKCHVU028 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Strážovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a žlna sivá (*Picus canus*).
- SKUEV0256 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Javorovo–bukové horské lesy (9140), Lipovo–javorové sutinové lesy (9180), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Reliktne vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vrbovo–topoľové a jelšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovišťa vstava–čovitých) (6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené

karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* (6110), a druhov európskeho významu: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum* subsp. *moravicum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

- **Genofondové lokality:** GL42 Ovsiská 1, GL45 Suchý vrch

#### Ohrozenia, konfliktne uzly:

- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení v migračných trasách (ohradené zvernice, sady, objekty), automobilová doprava,
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd,
- prítomnosť bariér,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s turistikou.

#### Manažmentové opatrenia:

- neoplocovať pozemky vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarne kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov,
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázných druhov vegetácie,

- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách.

#### **NRBk 4 Podhradská dolina – Strážovské vrchy**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 1,95 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 2,8 km / 10-250 m / 32,28 ha

**Stav biokoridoru:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Mojtín, (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** teretrický biokoridor prechádzajúci lesnými porastmi spájajúci nadregionálne biocentrum Podhradská dolina s nadregionálnym biocentrom Strážov – Sádecké vrchy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasť CHKO Strážovské vrchy

- SKCHVU028 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Strážovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bielostrký (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a žlna sivá (*Picus canus*).
- SKUEV0256 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Javorovo–bukové horské lesy (9140), Lipovo–javorové sutinové lesy (9180), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Reliktne vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vrbovo–topoľové a jelšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovišťa vstava– čovitých) (6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso–Sedion albi* (6110), a druhov európskeho významu: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum subsp. moravicum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

- **Genofondové lokality:** -

#### **Ohrozenia, konfliktne uzly:**

- praktizovanie nevhodných lesohospodárskych postupov,
- znečisťovanie,
- šírenie invázných druhov,
- sukcesia ekotonovom pásme,
- používanie terénnych vozidiel a ťažkej techniky,
- výstavba bariér v migračných trasách (ohradené zvernice, sady, objekty),
- znečistenie vodných tokov,
- zásahy do ich brehových porastov,
- autodoprava.

### Manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásat' ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázných druhov vegetácie,
- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov.

### Biokoridory regionálneho významu

#### **RBk 1 Javorníky I**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 6,0 km / 170-500 m /270,86 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiaми európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** GL4 Pod Makytou

**Ohrozenia, konfliktné uzly:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny,

šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,

- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásat' ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytku, VDJ na ha, s častým prekladáním košíarov a vykášať buriny a nedopasky,
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami.

#### **RBk 2 Javorníky II**

**Dĺžka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 9,3 km / 88-1000 m /548,69 ha

**Stav:** vyhovujúci

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Dubková (Lazy pod Makytou), Lysá pod Makytou, Vyrná, Lúky

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiaми európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a

umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** GL9 Beňatín

**Ohrozenia, konfliktne uzly:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- rozširovanie inváznych druhov,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s nadmernou turistikou,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásat' ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarne kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov.

### **RBk 3 Lysá**

**Dĺžka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 3,2 km / 75-1927 m /921,48 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiaми európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a

umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- **Genofondové lokality:** GL10 Drdákovské lúky

**Ohrozenia, konfliktne uzly:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- rozširovanie inváznych druhov,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s nadmernou turistikou,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásat' ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov.

#### **RBk 4 Biele Karpaty – Ostrá hora - Kohútky**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 12,74 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 12,0 km / 48,0-500,0 m/ 921,48 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou, Zubák, Lúky, Zárčie, Mestečko, Zbora (Dohňany)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** spája nadregionálny biokoridor NRBk 1 (tasovaný hrebeňom Bielych Karpát a Javorníkov) s regionálnym biocentrom RBc 4 Žigov - Kohútky. Je migračnou trasou organizmov medzi Bielymi Karpatami a Javorníkmi. Vede prevažne lesnatou krajinou. Zaznamenaný výskyt jeleňa lesného (*Cervus*

*elaphus*), líšky hrdzavej (*Vulpes vulpes*), srnca lesného (*Capreolus capreolus*), zajaca poľného (*Lepus europaeus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL11 Zubák - záver doliny, GL15 Hladký vrch, GL17 Rumancovské lúky

**Ohrozenia biokoridoru:**

- kolízia v k. ú. Lysá pod Makytou a Lúky s dopravnou komunikáciou cesty 1. triedy I/49, cesty 3. triedy III/1936, dvojkoľajovou železničnou traťou č. 125 Púchov – Lazy pod Makytou – Horní Lideč (CZ),
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

**Manažmentové opatrenia:**

- pri aktualizovaní ÚPN bdať na nezastavanie plôch koridoru,
- zamedziť ďalšiemu oplocovaniu územia koridoru a jeho okolia,
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách sa neodporúča pestovať plodiny, ktoré sú lákavou potravou pre zver (najmä kukurica),
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách v kolízii koridorov a dopravnej infraštruktúry je potrebné zabezpečiť výsadbu remízok, ktoré prededia veľké otvorené plochy a poskytnú zveri úkryt počas prechodu do lesa,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásť ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,



- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch; obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami.

#### **RBk 5 Biela voda**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 30,53 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 19,0 km/ 2,0-192,0 m / 102,11 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou, Dubková, Lúky, Záriečie, Mestečko, Dohňany, Vieska – Bezdedov, Púchov

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** hydrický biokoridor spája Javorníky a Biele Karpaty s riekou Váh. Na strednom a dolnom úseku prechádza z veľkej časti intravilánom sídiel. Súvislejšie brehové porasty na časti toku (severne a južne od obce Dohňany). Migračná trasa vodných organizmov, transport semien rastlín, ale čiastočne aj terestrických živočíchov.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasť CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)

- SKUEV0102 Čertov s 5. a 2. stupňom ochrany Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kyslomilné bukové lesy (9110), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*).
- **Genofondové lokality:** GL2 Čertov

**Ohrozenia biokoridoru:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečného materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- prítomnosť bariér,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- likvidácia inundačných území,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
- udržiavať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovišť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženia, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,

- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zabrániť ruderalizácii,
- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v hydricko - terestrických biokoridoroch.

### **RBk 6 Javorníky – Strážovské vrchy**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 1,5 + 8,9 + 8,9 km / 50-1600 m / 928,39 ha

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou, Hoština (Púchov), Nimnica, Beluša, Visolaje, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia medzi orografickými celkami Javorníky a Strážovské vrchy. Je súčasťou siete biokoridorov, s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiaми európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetmi ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.

Jediný možný prechod je cez údolie Váhu cez vodnú nádrž Nosice s integrovanými bariérami cesty. Biokoridor je trasovaný východnou hranicou okresu Púchov s okresom Považská Bystrica. Územím okresu Púchov vedie trasa biokoridoru v troch úsekoch. Od severu okresu spája regionálne biocentrum RBc1 Čertov a RBc4 Žigov - Kohútka, druhý úsek spája RBc4 Žigov – Kohútka a NRBk2 Váh, kde prechádza do okresu Považská Bystrica. Tretí úsek spája RBc5 Hradisko – Bukovec - Žiar s RBc6 Malenica - Svrčinovec.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** súčasť CHKO Kysuce a Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany)

- SKUEV0102 Čertov s 5. a 2. stupňom ochrany Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kyslomilné bukové lesy (9110), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*).
- SKCHVU028 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Strážovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a žlna sivá (*Picus canus*).
- SKUEV0256 Strážovské vrchy (nemá ochranné pásmo)  
Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Javorovo–bukové horské lesy (9140), Lipovo–javorové sutinové lesy (9180), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Reliktne vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vŕbovo–topoľové a jelšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovišťa vstavačovitých) (6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nižinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Pionierske porasty na plytkých

karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyss–Sedion albi* (6110), a druhov európskeho významu: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), prílbica tuhá moravská (*Aconitum firmum subsp. moravicum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

- **Genofondové lokality:** GL34 Huboč

#### Ohrozenia, konfliktné uzly:

- kolízia s dopravnou komunikáciou diaľnica D1, cesta 1. triedy I/61, cesta 2. triedy II/507, cesty 3. triedy III/1947 a III/1948,
- plochu pod viaduktom diaľnice D1 a jeho okolie je potrebné upraviť tak, aby sa čo najviac približovalo prirodzeným podmienkam územia (kvalitná pôda, tráva, kroviny, remízky) a obmedziť poľovnú činnosť v jeho širšom okolí; zároveň je potrebné priebežne kontrolovať priechodnosť plochy pod viaduktom,
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd,
- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- oplocovanie pozemkov,
- prítomnosť bariér,
- rozširovanie invázných druhov.

#### Manažmentové opatrenia:

- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch, obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve a poľnohospodárstve), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,

- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zabezpečiť nezastavanie koridoru a pri aktualizovaní ÚPN, resp. dať stavebnú uzáveru na pozemky biokoridoru,
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách sa odporúča nepestovať plodiny, ktoré sú lákavou potravou pre zver (vyhnúť sa najmä kukurici),
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách v kolízii koridorov a dopravnej infraštruktúry je potrebné zabezpečiť výsadbu remízok, ktoré predelia veľké otvorené plochy a poskytnú zveri úkryt počas prechodu do lesa,
- plochu pod viaduktom diaľnice D1 a jeho okolie je potrebné upraviť tak, aby sa čo najviac približovalo prirodzeným podmienkam územia (kvalitná pôda, tráva, kroviny, remízky) a obmedziť poľovnú činnosť v jeho širšom okolí,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania inváznych druhov vegetácie,
- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách.



Obrázok č. 6.1: Nosická priehrada

### **RBk 7 Lednica – Tlstá hora**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 6,1 km / 445,0-840,0 m/ 309,61 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lednica, Zubák, Horná Breznica

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor je trasovaný a napojený zo západnej časti okresu na RBk4 Biele Karpaty – Ostrá hora – Kohútky, čím zabezpečuje migračnú trasu medzi nadregionálnym biocentrom NRbC1 Červený Kameň – Lednica, RBc4 Žigov – Kohútky a NRbK1 Biele Karpaty – Javorníky. Vede prevažne lesnatou krajinou. Zaznamenaný výskyt jeleňa lesného (*Cervus elaphus*), lišky hrdzavej (*Vulpes vulpes*), srnca lesného (*Capreolus capreolus*), zajaca poľného (*Lepus europaeus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL12 Potok Zubák

**Ohrozenia biokoridoru:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,

- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- neoplocovať pozemky vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- využívať šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...),
- predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
- ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásaať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov,

#### **RBk 8 Lieštie – Keblie - Dúbravy**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 14,0 km / 136,0 – 655,0 m/ 673,15 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú):** Zubák, Dohňany, Horná Breznica, Púchov, Streženice, Lednické Rovne, Beluša (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor je trasovaný a napojený z východnej časti okresu na RBk4 Biele Karpaty – Ostrá hora – Kohútka, čím zabezpečuje migračnú trasu medzi regionálnym biocentrom RBc5 Hradisko – Bukovec - Žiar, RBc4 Žigov – Kohútka a NRBk1 Biele Karpaty – Javorníky. V lesnej krajine je zaznamenaný výskyt jeleňa lesného (*Cervus elaphus*), lišky hrdzavej (*Vulpes vulpes*), srnca lesného (*Capreolus capreolus*), zajaca poľného (*Lepus europaeus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL29 Jelšina na Konopnom potoku

**Ohrozenia biokoridoru:**

- kolízia v k. ú. Beluša s dopravou (rýchlostná komunikácia R6, cesta 2. triedy II/507 a železničná trať č. 120 Bratislava-Púchov-Žilina-Košice),
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,

- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- pri aktualizovaní ÚPN bdať na nezastavení plôch koridoru,
- neoplocovať pozemky vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- využívať šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...),
- predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
- ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásaať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytku, VDJ na ha, s častým prekladáním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,
- prednostne chrániť prirodzené lesy,
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov.

#### **RBk 9 Ostrá hora – Keblie - Viesky**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** -

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 15,5 km / 104,0-930,0 m/ 784,13 ha

**Stav biokoridoru:** prevažne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú):** Dohňany, Horná Breznica, Púchov, Streženice, Lednické Rovne, Dolná Breznica, Kvašov, Horovce (územie presahuje do okresov Ilava na severozápade a Považská Bystrica na východe)

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** terestrický biokoridor je trasovaný od severozápadnej hranice okresu smerom na východ, čím zabezpečuje migráciu organizmov naprieč celým okresom. Vede prevažne lesnatou krajinou. Zaznamenaný výskyt jeleňa lesného (*Cervus elaphus*), líšky hrdzavej (*Vulpes vulpes*), srnca lesného (*Capreolus capreolus*), zajaca poľného (*Lepus europaeus*).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL21 Brezie – Močiare, GL23 Potok Lednica

**Ohrozenia biokoridoru:**

- kolízia s dopravou (rýchlostná komunikácia R6, cesta II. a III. triedy, a železničnou traťou),
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- pri aktualizovaní ÚPN bdať na nezastavení plôch koridoru,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- využívať šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...),
- predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
- ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásaať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jamé kosenie s následným prepásaním územia),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytku, VDJ na ha, s častým prekladáním košíarov a vykásať buriny a nedopasky,
- prednostne chrániť prirodzené lesy,
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

### **Rbk 10 Potok Pružinka**

**Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca:** 6,60 km

**Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná:** 7,0 km / 13,0-127,0 m / 24,46 ha

- šírka min. 40 m a viac vrátene meandrového pásu a záplavových území, v úsekoch, kde je vodný tok zregulovaný je šírka menšia

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Visolaje, Beluša

**Charakteristika a trasa biokoridoru:** Neregulovaný prirodzene meandrujúci tok so zachovalou pobrežnou vegetáciou tvorenou porastami aluviálnych jelšín.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 Podhorské jaseňovo-jelšové lužné lesy.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** -

**Ohrozenia, konfliktné uzly:**

- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení,
- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- prítomnosť bariér,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- likvidácia inundačných území,
- regulácia koryta vodného toku.

**Manažmentové opatrenia:**

- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v hydricko - terestrických biokoridoroch,
- neregulovať vodný tok mimo zastavaného územia obcí,
- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
- udržiavať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovišť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženy, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zabrániť ruderalizácii,
- pre zabezpečenie migrácie živočíchov, ktorá spočíva v preplávaní vodnej plochy, budovať na oboch brehoch polostrovy so sprievodnou vegetáciou, ktoré by zver naviedli na najužšie miesto vodnej plochy.

### 6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

Genofondovo významné lokality (GL)

Na území okresu Púchov odporúčame v návrhu RÚSES zaradiť 21 genofondových lokalít. Charakteristika jednotlivých GL je spracovaná v nasledovnej štruktúre:



- názov,
- výmera,
- príslušnosť k ZÚJ (k.ú.),
- charakteristika a zastúpenie biotopov,
- zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov,
- identifikácia prípadného ohrozenia,
- manažmentové opatrenia.

**Tabuľka č. 6.3: Zoznam ostatných ekostabilizačných prvkov – genofondových lokalít (GL) v rámci okresu Púchov**

Označenie GL RÚSES PU 2020	Označenie GL		Názov	Príslušnosť k ZÚJ (k.ú.)	Rozloha (ha)
	RÚSES 2006	RÚSES 1995			
GL 1	24	24	Pod Papájskym sedlom	Lazy pod Makytou	6,16
GL 2	10	10	Čertov	Lazy pod Makytou	0,79
GL 3	25	25	Pod Čertovom	Lazy pod Makytou	10,16
GL 4	23	23	Pod Makytou	Lazy pod Makytou	84,00
GL 5	17	17	Makytka	Lazy pod Makytou	3,85
GL 6	18	18	Zabité	Lazy pod Makytou	0,73
GL 7	22	22	Na Priehyboch	Lazy pod Makytou	2,34
GL 8	-	-	Lúky v Dešnej	Lysá pod Makytou	64,92
GL 9	-	-	Beňadín	Lysá pod Makytou	3,27
GL 10	-	-	Drdákovské lúky	Lysá pod Makytou	52,33
GL 11	30	30	Zubák – záver doliny	Zubák	421,07
GL 12	-	29/42	Potok Zubák	Zubák, Horná Breznica	46,15
GL 13	-	-	Dlhá Dúbrava	Zubák	16,35
GL 14	-	-	Celiny	Zubák	3,45
GL 15	-	-	Hladký vrch	Mestečko, Zubák, Dohňany	27,05
GL 16	-	-	Hôrky	Mestečko, Záriečie	12,94
GL 17	-	-	Rumancovské lúky	Zbora	42,63
GL 18			Stránica	Hoštiná	1,26
GL 19	29	29	Ihrištské rybníky	Ihrište (Púchov)	25,37
GL 20			Bukovina	Ihrište (Púchov)	0,93
GL 21	28	-	Brezie - Močiare	Nimnica	11,22
GL 22			Lednické bradlo	Lednica	114,98
GL 23	-	30/43	Potok Lednica	Lednica, Dolná Breznica, Lednické Rovne, Hloža-Podhorie (Beluša)	38,60
GL 24	-	-	Hoštáky	Lednica	32,29
GL 25	-	-	Na Hôrke	Púchov	0,94
GL 26	31	31	Sútok Bielej vody s Váhom	Púchov, Streženice	5,05
GL 27	32	-	Váh pod Nosickou priehradou	Púchov, Nimnica	30,95
GL 28			Hradisko	Nosice	26,80
GL 29			Jelšina na Konopnom potoku	Beluša	18,99
GL 30			Markov laz	Visolaje	3,56
GL 31	78	78	Dúbrava pod Ostrou horou	Horovce, Dolná Breznica	28,74
GL 32			Čerencové	Beluša	2,61
GL 33			Vršok	Beluša	3,16

GL 34			Huboč	Visolaje	5,09
GL 35	-	-	Kucharov vrch	Hloža-Podhorie (Beluša)	23,29
GL 36	-	-	Butkov	Hloža-Podhorie (Beluša)	146,33
GL 37			Belušské kamenné vráta	Hloža-Podhorie, Beluša	59,73
GL 38			Jelenia skala	Beluša	10,68
GL 39			Dehetník	Hloža-Podhorie (Beluša)	3,46
GL 40			Ovsiská 2	Hloža-Podhorie (Beluša)	11,65
GL 41			Alúvium Slatinského potoka	Hloža-Podhorie (Beluša)	0,53
GL 42			Ovsiská 1	Hloža-Podhorie (Beluša)	0,84
GL 43	101	-	Rohatín	Beluša, Mojtín	160,39
GL 44	102	109	Ostrá Malenica	Beluša	2,32
GL 45			Suchý vrch	Mojtín	17,94
GL 46	127	113	Hluchá dolina	Mojtín	11,26

*Zdroj: RUSES okresu Považská Bystrica, Aktualizovaný RUSES okresov Považská Bystrica a Púchov, ŠOP SR*

### **GL 1 Pod Papajským sedlom**

**Výmera:** 6,16 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** lúky s biotopmi Lk1 s výskytom vstavačovitých.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** skokan hnedý (*Rana temporaria*) a i.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- sukcesia,
- výskyt expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- výstavba,
- zalesnenie,
- mulčovanie.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 2 Genofondová lokalita Čertov**

**Výmera:** 0,79 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** okraj lesa nad potokom s výskytom drobných zemných cicavcov: píšik lieskový (*Muscadrinus avellanarius*). Zarastajúce biotopy Lk1, Lk6 v okolí prítoku. Ďalšie živočíchy: veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), skokan hnedý (*Rana temporaria*) a i.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1, Lk6

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*), kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*).

#### Identifikácia prípadného ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov,
- zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- chemizácia,
- znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest, erózia,
- rozširovanie športových a turistických aktivít,
- prímestská rekreácia, výstavba rekreačných objektov,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

#### Manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba).

#### GL 3 Pod Čertovom

Výmera: 10,16 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Lazy pod Makytou

Charakteristika a zastúpenie biotopov: lúky Lk1 a okraje lesa Ls5.1 s výskytom vstavačovitých.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Lk1, Ls5.1

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*) a i.

#### Identifikácia prípadného ohrozenia:

Lesné porasty:

- nešetrné zásahy do lesných porastov,
- výstavba,
- holoruby,
- výskyt nepôvodných druhov drevín,
- zmena vodného režimu tokov a pramenísk.

Lúčne biotopy

- sukcesia,
- výskyt expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- výstavba,
- zalesnenie,
- mulčovanie.

### Manažmentové opatrenia:

Lesné porasty:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- odstraňovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie.

Lúčne porasty:

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 4 Pod Makytou**

Výmera: 84,00 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Lazy pod MAkytou

Charakteristika a zastúpenie biotopov: jedľovo-bukové lesy Ls 5.1 a lúky Lk1 s výskytom vstavačovitých.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Lk1, Ls5.1

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), ďatle, dravce, veľké šelmy a pod.

Identifikácia prípadného ohrozenia:

Lesné porasty:

- nešetrné zásahy do lesných porastov,
- výstavba,
- holoruby,
- výskyt nepôvodných druhov drevín,
- zmena vodného režimu tokov a pramenísk.

Lúčne biotopy

- sukcesia,
- výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
- výstavba,
- zalesnenie,
- mulčovanie.

Manažmentové opatrenia:

Lesné porasty:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,

- odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu.

#### Lúčne porasty:

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 5 Genofondová lokalita Makytká**

Výmera: 3,85 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Lazy pod Makytkou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** zvyšky jedľobučín, prirodzené lúčne spoločenstvá s biotopmi Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky prameniská pre zachovanie genofondu vstavačovitých.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov,
- zmena druhového zloženia lúk,
- ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny,
- šírenie ruderálnych druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 6 Genofondová lokalita Zabité**

Výmera: 0,73 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Lazy pod Makytkou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** mozaika lúk a lesov zastúpených bučinami polia s krovitou a stromovou zeleňou, výskyt viacerých existenčne ohrozených rastlín a živočíchov, zarastajúce lúky Lk1 s prameniskom.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov,
- zmena druhového zloženia lúk,
- ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 7 Na priehyboch**

**Výmera:** 2,34 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lazy pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** Nížinné a podhorské kosné lúky Lk1 s výskytom vstavačovitých, živočíchov: skokan hnedý (*Rana temporaria*) a i.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** skokan hnedý (*Rana temporaria*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- sukcesia,
- výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
- výstavba,
- zalesnenie,
- mulčovanie.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 8 Genofondová lokalita Lúky v Dešnej**

**Výmera:** 64,92 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** pestrá krajinná štruktúra lúk s rozptýlenou drevinovou vegetáciou, zachovalé druhovo bohaté lúčne spoločenstvá.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** druhy z čeľade *Orchidaceae*, strádka lúčna (*Emberiza calandra*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), včelár lesný (*Pernis apivorus*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. Využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, línie a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 9 Genofondová lokalita Beňadín**

**Výmera:** 3,27 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** mokrade v alúviu potoka Beňadín, kde vodnú bilanciu významne pozitívne ovplyvňuje bobor vodný.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Kr9

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** bobor vodný (*Castor fiber*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečného materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zamedziť výstavbe nových bariér,
- doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

#### **GL 10 Genofondová lokalita Drdákovské lúky**

**Výmera:** 52,33 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lysá pod Makytou

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** pestrá krajinná štruktúra lúk s rozptýlenou drevinovou vegetáciou, zachovalé druhovo bohaté lúčne spoločenstvá, zachovalé staré sady s tradičnými odrodami ovocných drevín.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** druhy z čeľade *Orchidaceae*, strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), včelár lesný (*Pernis apivorus*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. Využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 11 Genofondová lokalita Zubák – záver doliny**

**Výmera:** 421,07 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Zubák

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** pramenisko, les, brehové porasty, pasienky, medze, mokrade, nelesná drevinová vegetácia, bohatá populácia bezstavovcov, výskyt viacerých vzácných druhov hmyzu

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,



- doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.



Obrázok č. 6.2: Záver doliny k. ú. Zubák

#### **GL 12 Genofondová lokalita Potok Zubák**

**Výmera:** 46,15 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Zubák, Horná Breznica

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** potok s brehovými porastami, kde prevláda jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytuje vrba krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v krovinej vrstve lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svíbob kravavý (*Swida sanguinea*) a baza čierna (*Sambucus nigra*). Brehové porasty sú v obci miestami prerušené a potok je zregulovaný. Bylinný podrast tvorí áron alpínsky (*Arum alpinum*), čerkáč peniažtekovitý (*Lysimachia nummularia*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), iskerník (*Ranunculus lanuginosus*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), pakost lesný (*Geranium sylvaticum*), pichliač zelinný (*Cirsium oleraceum*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), blyskáč jarný (*Ficaria verna*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), máta praslenatá (*Mentha verticillata*), kostihoj hluznatý (*Symphytum tuberosum*), pľúcnik lekársky (*Pulmonaria officinalis*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*) žihlava dvojdomá (*Urtica dioica*) a ďalšie.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ruderalizácia časti alúvia,
- narušenie brehových porastov,
- regulácia toku v obci,
- prerušenie brehových porastov.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť ruderalizácii,
- doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
- zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),

- zachovanie konektivity (spojitosti prírodných biotopov),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie.



Obrázok č. 6.3: Výskyt deväťsila lekárskeho pri potoku Zubák

### **GL 13 Genofondová lokalita Dlhá Dúbrava**

**Výmera:** 16,35 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Zubák

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** lokalita pre lesné spoločenstvo s bukom lesným (*Fagus sylvatica*), miestami je hojný výskyt smreka obyčajného (*Picea abies*), ďalej sa vyskytuje javor horský (*Acer pseudoplatanus*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), borovica čierna (*Pinus nigra*) a smrekovec opadavý (*Larix decidua*) menej je zastúpený dub zimný (*Quercus petraea*).

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- výskyt introdukovaných a stanovištno nepôvodných druhov drevín,
- zmena porastovej štruktúry,
- zánik prirodzených štruktúr,
- chemizácia,
- znečisťovania odpadmi rôzneho druhu,
- budovanie lesných ciest.

**Manažmentové opatrenia:**

- postupná premena druhového zloženia drevín na dubovo-hrabové lesy karpatské
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

### **GL 14 Genofondová lokalita Celiny**

**Výmera:** 3,45 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Zubák

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** lúčne biocentrum tvoria vlhké lúky s alchemilkou obyčajnou (*Alchemilla vulgaris*), iskemikom zlatožltým (*Ranunculus auricomus*), iskemikom prudkým (*R. acris*), nátržnikom plazivým (*Potentilla reptans*), chlpaňou hájnou (*Luzula nemorosa*) a ďalšími lúčnymi druhmi. Nelesnú drevinovou vegetáciu tvorí borovica lesná (*Pinus sylvestris*).

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** vlhké lúky podhorských a horských oblastí /Lk6  
Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, nelesná drevinová vegetácia

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** vstavač bledý (*Orchis pallens*)

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- zarastanie lúk,
- pôdna erózia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovanie extenzívnej formy využívania územia,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kombinované kosenie a pastva,,
- kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle).

**GL 15 Genofondová lokalita Hladký vrch**

Výmera: 27,05 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mestečko, Zubák, Dohňany

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** kompaktný lesný masív vrcholových častí Bielych Karpát, na rozhraní katastrálnych území Mestečko, Zubák a Dohňany.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- ponechávať stromy na dozitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

**GL 16 Genofondová lokalita Hôrky**

Výmera: 12,94 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mestečko, Zárčie

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** súvislý lesný porast na pahorku Hôrky, nad železnicou a biokoridorom Blielej vody, s ktorým je v bezprostrednom kontakte.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- bariérový prvok železnice,
- intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- rozširovanie invázných druhov,
- nelegálne skládky odpadu,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

#### **GL 17 Genofondová lokalita Rumancovské lúky**

**Výmera:** 42,63 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Zbora

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** pestrá krajinná štruktúra lúk s rozptýlenou drevinovou vegetáciou, zachovalé druhovo bohaté lúčne spoločenstvá s prameniskami.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1, Lk5, Lk6

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** druhy z čeľade *Orchidaceae*, strádka lúčna (*Emberiza calandra*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), včelár lesný (*Pernis apivorus*).

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. Využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderálnych druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pasťva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 18 Genofondová lokalita Stránica**

**Výmera:** 1,26 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Hoština

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** pozostatok xerothermného pasienku so suchomilnou vegetáciou.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Tr1, Kr2

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** modráčik horcový (*Maculinea alcon*), druhy z čeľade *Orchidaceae*.

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,

- šírenie ruderalných druhov,
- urbanizácia priľahlého okolia.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 19 Genofondová lokalita lhríštské rybníky s alúviom Hoštinského potoka**

Výmera: 25,37 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): lhríšte (Púchov)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** ornitologická lokalita, liahnište obojživelníkov, výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae*

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls1.3

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Dactylorhiza majalis*, *Dactylorhiza incarnata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan štihly (*Rana dalmatina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dryobates minor*), žlna zelená (*Picus viridis*), vicero druhov netopierov viazaných na stromové dutiny, volavka popolavá (*Ardea cinerea*), bocian čierny (*Ciconia nigra*).

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečného materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie inváznych druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zabezpečiť ochranu brehových porastov, prirodzených nárastov,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

#### **GL 20 Genofondová lokalita Bukovina**

Výmera: 0,93 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): lhríšte (Púchov)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** prriedená borina, výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Ophrys insectifera*).

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- zarastanie a sukcesia presvetlených lesov s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,

- šírenie ruderálnych druhov,
- urbanizácia príľahlého okolia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť sukcesným procesom (čiastočne odstraňovať dreviny).
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov – extenzívne prepásanie hospodárskymi zvieratami,
- nezalesňovať,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu.

**GL 21 Genofondová lokalita Brezie - Močiare**

Výmera: 11,22 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Nimnica

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** liahnište obojživelníkov, mokradná vegetácia

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská.

**GL 22 Genofondová lokalita Lednické bradlo**

Výmera: 114,98 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Lednica

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** GL tvorí prírodná rezervácia Lednické bradlo - je severovýchodným ukončením pásma odolných vápencových bradiel, vypreparovaných z menej odolných treťohorných usadenín. Na skalné biotopy je viazaná xerothermná flóra s klinčekom včasným (*Dianthus praecox*) a deviatimi druhmi orchideí – kruštíkov, prilboviek, vstavačov i vemenníka zelenkastého (*Platanthera chlorantha*). Zo vzácnnej fauny bol v rezervácii zaznamenaný endemický ulitník ciha karpatská (*Clausilia dubia carpathica*), jašterica múrová (*Podarcis muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) i užovka hladká (*Coronella austriaca*). Bradlo je hniezdiskom sokola myšiara (*Falco tinnunculus*). Biotop 6510 Nížinné a podhorské lúky - druhovo bohaté kosné lúky s prevahou vysokosteblových tráv a bylín, často sa vyskytujú na zatrávnených úhoroch a ovocných sadoch. Z tráv sú zastúpené hlavne ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*). Biotop 6210 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (\*dôležité stanovišťa Orchidaceae) 6190 Suché a dealpínske travinno bylinné porasty s dominanciou teplomilných a sucho až mezofilných druhov tráv, ostríc a bylín. Z tráv sú zastúpené stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), traslica prostredná (*Briza media*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*) typickým druhom je napr. repík lekárske (*Agrimonia eupatoria*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*). Biotop 8210 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1, Tr1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** -

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderálnych druhov.

### Manažmentové opatrenia:

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupiny drevín,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.



Obrázok č. 6.4: Lednické bradlo

### **GL 23 Genofondová lokalita Potok Lednica**

**Výmera:** 38,6 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Lednica, Dolná Breznica, Lednické Rovne, Hloža-Podhorie (Beluša)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** potok Lednica preteká zastavaným územím a tiež miestnym historickým parkom v Lednických Rovniach. Súčasťou vodného toku sú brehové porasty a zeleň. Lednica patrí medzi významný vodohospodársky tok a tvorí základnú kostru ekologickej stability obcí.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** -

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- kontakt so zastavaným územím,
- ruderalizácia časti alúvia,
- narušenie brehových porastov,
- regulácia toku v zastavanom území,
- prerušenie brehových porastov.

### **Manažmentové opatrenia:**

- zachovanie hodnotných brehových porastov a koryta potoka,
- rozšírenie porastov drevín,
- zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
- zabrániť ruderalizácii,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zachovanie konektivity (spojitosti prírodných biotopov),
- odstránenie živelných skládok odpadu.

## **GL 24 Genofondová lokalita Hoštáky**

**Výmera:** 32,29 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Lednica

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** GL tvorí prírodná pamiatka Lednické skalky - extenzívne využívané pasienky na menšom bradle nad obcou s bohatým výskytom vstavačovitých. Rastie tu napríklad vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), kruštík rožkatý (*Epipactis muelleri*) a k. drobnolistý (*E. microphylla*). Medzi vzácnejšie živočíchy na lokalite patrí jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*).

Biotop 6510 Nížinné a podhorské lúky - druhovo bohaté kosné lúky s prevahou vysokosteblových tráv a bylín, často sa vyskytujú na zatrávnených úhoroch a ovocných sadoch. Z tráv sú zastúpené hlavne ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*).

Biotop 6210 Suchomilné trávinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (\*dôležité stanovišťa Orchidaceae) - s dominanciou teplomilných a sucho až mezofilných druhov tráv, ostríc a bylín. Z tráv sú zastúpené stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), traslica prostredná (*Briza media*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*) typickým druhom je napr. repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*). Biotop 6190 Suché a dealpínske trávinnobylinné porasty

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1, Tr1

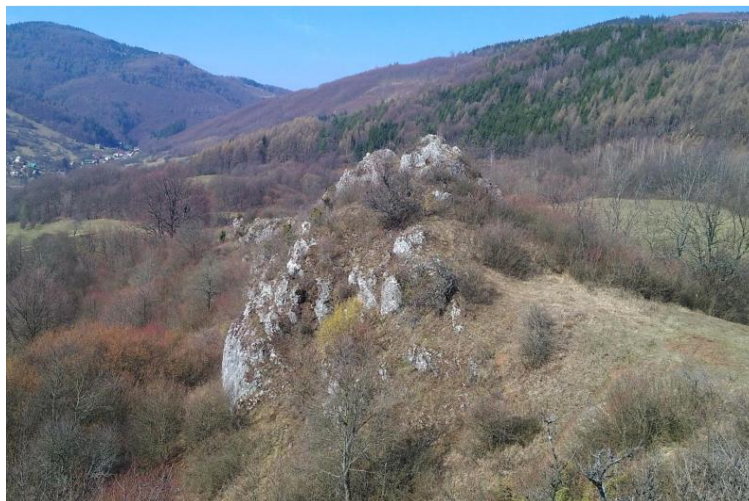
**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** -

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, línie a skupiny drevín,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.



**Obrázok č. 6.5: Lednické skalky**



### **GL 25 Genofondová lokalita Na hôrke**

**Výmera:** 0,94 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Púchov

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** okraj lesa s teplomilnou vegetáciou, výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Ophrys apifera*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- zarastanie a sukcesia presvetlených lesov s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- šírenie ruderalných druhov,
- urbanizácia príľahlého okolia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť sukcesným procesom (čiastočne odstraňovať drevinu),
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov – extenzívne prepásanie hospodárskymi zvieratami,
- nezalesňovať,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu.

### **GL 26 Genofondová lokalita Sútok Bielej vody s Váhom**

**Výmera:** 5,05 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Púchov, Streženice

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** ornitologická lokalita

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou tŕstia, rašeliny, bahna alebo riečného materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, výrubom drevín brehových porastov, zástavba brehov a regulácia toku,
- nelegálne skládky odpadu,
- výstavba priemyselných parkov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie inváznych druhov,
- hluk z dopravy,
- prítomnosť bariér.

**Manažmentové opatrenia:**

- realizovať renaturáciu prvku (najmä v urbanizovaných oblastiach) – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, sprietočnenie ramien a pod.,
- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabrániť ďalšej regulácii vodného toku, spriechodniť bariéry a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zabrániť živeľnej ťažbe riečného materiálu v koryte rieky a jej väčších prítokoch,
- vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov a plôch za účelom zaistenia prietočnosti,
- zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zachovať prirodzený vodný tok,
- vylúčiť výstavbu na brehoch vodného toku a v inundačnom území,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity vo vodných systémoch so záujmami ochrany prírody a krajiny,
- zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,

- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér.



Obrázok č. 6.6: Sútok Bielej vody s Váhom

### **GL 27 Genofondová lokalita Váh pod Nosickou priehradou**

Výmera: 30,95 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Púchov, Nimnica

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** významný hniezdny biotop, ťahová zástavka vodného vtáctva, na štrkových laviciach sa vyskytujú druhy z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls1.1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov živočíchov: bobor vodný (*Castor fiber*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), sliapočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), lyska čierna (*Fulica atra*), labuť veľká (*Cygnus olor*), kačica chriplavá (*Mareca strepera*), skokan rapotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), užovka fľkána (*Natrix tessellata*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*)

druhy z čeľade *Orchidaceae* (*Ophrys apifera*, *Gymnadenia conopsea*, *Epipactis atrorubens*, *Platanthera chlorantha*, *Cephalanthera damasonium*)

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečného materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín,
- úsek rieky Váh je poškodený niekoľkými priečnymi bariérami, ktoré zhoršujú ekologický stav rieky a veľmi negatívne vplyvajú na spoločenstvá rýb, viaceré reofilné druhy rýb vymizli,
- hluk z dopravy.

#### **Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zmierňovať bariérový efekt – odstrániť riečne stupne a zamedziť výstavbe nových bariér,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
- udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,

- udržiavať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovišť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodne jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike).



Obrázok č. 6.7: Váh pod Nosickou priehradou

#### **GL 28 Genofondová lokalita Hradisko**

Výmera: 26,80 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Nosice

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** listnaté lesy s vysokou druhovou diverzitou lesných druhov rastlín a živočíchov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.4, Ls2.1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Epipactis purpurata*, *E. microphylla*, *Cephalanthera rubra*), výskyt chránených živočíchov: ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), muchárik bieločrptý (*Ficedula albicollis*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovišťa nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smerekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- v ochranných lesoch uplatniť bezzásah,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovišťa nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

### **GL 29 Genofondová lokalita Jelšina na Konopnom potoku**

Výmera: 18,99 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Beluša

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** vyvinutý jaseňovo-jelšový lužný les v nive podhorského potoka.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls1.3, Br6

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** významná mokraďová lokalita s výskytom obojživelníkov: ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), kučka žltobruchá (*Bombina variegata*) a iných chránených druhov: užovka obojková (*Natrix natrix*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), bocian čierny (*Ciconia nigra*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- vylúčiť zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch,
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zamedziť výstavbe nových bariér,
- doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

### **GL 30 Genofondová lokalita Markov laz**

Výmera: 3,56 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Visolaje

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** okraj preriedenej boriny, fragmenty borievkového lesa.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Kr2

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Ophrys insectifera*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia tradičného extenzívneho poľnohospodárskeho využívania- pasenia (postupný zánik nelesných biotopov),
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch na lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- šírenie ruderalných druhov,
- urbanizácia priľahlého okolia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť sukcesným procesom (čiastočne odstraňovať dreviny,) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov – extenzívne prepásanie hospodárskymi zvieratami,
- nezalesňovať,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 31 Genofondová lokalita Dúbrava pod Ostrou horou**

Výmera: 28,74 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Horovce, Dolná Breznica

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** liahnište obojživelníkov, migrácia vodného vtáctva

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí, najmä ich úpravou, odvodňovaním,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- rozširovanie inváznych druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

### **GL 32 Genofondová lokalita Čerencové**

Výmera: 2,61 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Beluša

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** listnatý les s vysokou druhovou diverzitou lesných druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovištne nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smerekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

### **GL 33 Genofondová lokalita Vršok**

Výmera: 3,16 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Beluša

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** listnatý les s vysokou druhovou diverzitou lesných druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.4, Ls5.1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov z čeľade *Orchidaceae*

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovišťa nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smerekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovišťa nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

### **GL 34 Genofondová lokalita Huboč**

Výmera: 5,09 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Visolaje

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** listnatý les s vysokou druhovou diverzitou lesných druhov z čeľade *Orchidaceae*.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** : Ls5.1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Epipactis purpurata*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovišťa nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smerekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovišťa nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),

- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

#### **GL 35 Genofondová lokalita Kucharov vrch**

**Výmera:** 23,29 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Hloža – Podhorie, (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** územie sa nachádza juhozápadne od Podhoria na hranici s katastrálnym územím Ladce (okres Ilava). Je tvorené lesnými porastami s enklávou lúčnych porastov s líniovou stromovou vegetáciou.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo – hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinenion betuli*), Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*)

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- intenzívne poľnohospodárstvo,
- kontakt so zastavaným územím.

**Manažmentové opatrenia:**

- pravidelné kosenie trávo-bylinných porastov,
- regulovať poľnohospodársku produkciu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kombinované kosenie a pastva,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne.

#### **GL 36 Genofondová lokalita Butkov**

**Výmera:** 146,33 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Hloža – Podhorie, (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** plošne rozsiahle územie sa nachádza v juhozápadnej časti katastrálneho územia Beluša na hranici s k. ú. Ladce (okres Ilava), ktoré tvoria lesné komplexy prevažne bučín, ktoré sú vyhlásené za ochranné lesy.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy (9150) a Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy (9180\*).

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- kontakt s kameňolomom,
- rekreácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR,
- ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- zaradenie do kategórie ochranných lesov,
- minimalizácia vplyvov ťažby na lesné porasty resp. krajinu.



Obrázok č. 6.8: Pohľad na styk lesných komplexov Butkova s kameňolomom

### **GL 37 Genofondová lokalita Belušské kamenné vráta**

Výmera: 59,73 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Beluša, Hloža-Podhorie

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** zachovalé prirodzené lesné porasty, skalné útvary a tiesňava so zarezaným potokom. Striedanie suchomilných a vlhkomilných biotopov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls2.1, Ls5.4

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** jazyk jelení, vysoká druhová diverzita lesných druhov z čeľade *Orchidaceae*, pri potoku výskyt *Epipactis albensis*, z chránených živočíchov ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), muchárik bielookrý (*Ficedula albicollis*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- rozširovanie dobývacích priestorov, ťažba kameňa,
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- v ochranných lesoch uplatniť bezzásah,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba).

### **GL 38 Genofondová lokalita Jelenia skala**

Výmera: 10,68 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Beluša

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** dubovo-hrabové listnaté lesy s vysokou druhovou diverzitou a výskytom jarabiny brekyňovej.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.1, Ls2.1, Ls3.1



**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Orchis pallens*, *Epipactis pontica*), lesné druhy mäkkýšov, lesné ornitocenózy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovištné nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smerekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- v ochranných lesoch, v lesoch s vysokým stupňom prirodzenosti uplatniť bezzásah,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

### **GL 39 Genofondová lokalita Dehetník**

**Výmera:** 3,46 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Hloža-Podhorie, (územie presahuje do okresu Ilava)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** lúka s výskytom chránených druhov .

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov (*Orchis mascula*, *Traunsteinera globosa*, *Trollius altissimus*, *Gladiolus imbricatus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupiny drevín,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 40 Genofondová lokalita Ovsiská 2**

Výmera: 11,65 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Hloža-Podhorie (Beluša)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** lúka s výskytom chránených druhov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Lk1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Orchis militaris*, *Ophrys insectifera*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. Využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať,
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 41 Genofondová lokalita Alúvium Slatinského potoka**

Výmera: 0,53 ha

Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Hloža-Podhorie (Beluša)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** vlhkomilné porasty v alúviu Slatinského potoka s výskytom chránených druhov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Br6, Lk5

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt druhov z čeľade *Orchidaceae* (*Dactylorhiza majalis*, *Dactylorhiza incarnata*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu,
- znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- výrub drevín brehových porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširovanie invázných druhov,
- šírenie ruderalných druhov rastlín.

**Manažmentové opatrenia:**

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- vylúčiť zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch,
- zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zamedziť výstavbe nových bariér,
- doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,

- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy.

#### **GL 42 Genofondová lokalita Ovsiská 1**

**Výmera:** 0,84 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Hloža-Podhorie (Beluša)

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** teplomilná lúka s výskytom chránených druhov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Tr1

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt chránených druhov (*Orchis militaris*, *O. mascula*, *Traunsteinera globosa*, *Gladiolus imbricatus*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- absencia poľnohospodárskeho využívania (postupný zánik nelesných biotopov),
- zmena druhového zloženia lúk v dôsledku intenzifikácie poľnoh. Využívania, rozorávanie, prísevy, dosevy produkčných trávnych zmesí a pod.,
- šírenie ruderalných druhov,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zalesňovanie, zmena druhu a využívania pozemku,
- urbanizácia.

**Manažmentové opatrenia:**

- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
- zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
- zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie a následne odstraňovanie biomasy, alebo pastva,
- nezalesňovať
- nezintenzívňovať poľnohospodársku produkciu,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov.

#### **GL 43 Genofondová lokalita Rohatín**

**Výmera:** 160,39 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Beluša, Mojtnín, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** zachovalé komplexy lesných biotopov s výskytom chránených druhov fauny

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť

obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),

- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

#### **GL 44 Genofondová lokalita Ostrá Malenica**

**Výmera:** 2,32 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Beluša, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** pestré lesné a nelesné spoločenstvá a karbonátové skaly okolo vrcholovej kóty

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** -

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- vyrušovanie v hniezdnom období (fotografovaním, filmovaním, skalolezectvom).

**Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

#### **GL 45 Genofondová lokalita Suchý vrch**

**Výmera:** 17,94 ha

**Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.):** Mojtín

**Charakteristika a zastúpenie biotopov:** listnaté lesy s vysokou druhovou diverzitou lesných druhov rastlín a živočíchov.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** Ls5.4, Ls5.1, Ls4

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** výskyt lesných druhov orchideí (*Epipactis* ssp. *Epipactis leptochila* s.l.), lesné druhy mäkkýšov, muchárik bielookrý (*Ficedula albicollis*), žlna sivá (*Picus canus*), mačka divá (*Felis silvestris*), plch sivý (*Glis glis*).

**Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- ťažba starých porastov nad 100 rokov,
- zalesňovanie stanovištne nevhodnými/ nepôvodnými druhmi (smrek, smrekovec, borovica),
- budovanie lesných ciest, erózia,
- úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).

**Manažmentové opatrenia:**

- v ochranných lesoch uplatniť bezzásah,

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkopoľné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone,) predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR.

#### **GL 46 Genofondová lokalita Hluchá dolina**

**Výmera:** 11,26 ha

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Mojtín, (územie presahuje do okresu Považská Bystrica)

**Charakteristika, zastúpenie biotopov:** skalné spoločenstvá, chránené druhy rastlín a Lepidofauny. Výskyt mokraďových biotopov s chránenými druhmi flóry (*Dactylorhiza majalis*) a na nich viazené vzácne druhy bezstavovcov, najmä motýle.

**Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu:** fúzač alpský (*Rosaria alpina*), netopiere

**Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov:** nezistené, potenciálne druhy uvedené v texte podkapitoly 1.2.3 Biotopy.

#### **Identifikácia prípadného ohrozenia:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- vyrušovanie v hniezdnom období (fotografovaním, filmovaním, skalolezectvom).

#### **Manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkopoľné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov.

#### **Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)**

Na území okresu Považská Bystrica navrhujeme 13 EVSK. Charakteristika jednotlivých EVSK je spracovaná v Tabuľke č. 6.3 v nasledovnej štruktúre:

- označenie EVSK,
- názov,
- charakteristika,
- výmera,
- príslušnosť k ZUJ (k. ú.).

Tabuľka č. 6.4: Charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny okresu Púchov

Označenie EVSK	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
EVSK1	Paseky	poloprirodzené stabilné lesné spoločenstvá, mozaika zmiešaných lesov a starých smrekových monokultúr, prirodzené trávnaté spoločenstvá	521,86	Lazy pod Makytou, Lysá pod Makytou
EVSK2	Dubová	poloprirodzené stabilné lesné spoločenstvá, prevaha smrekových monokultúr s bylinným podrastom, poloprirodzené trávnaté spoločenstvá, lúčne prameniská, výskyt obojživelníkov	188,74	Lazy pod Makytou
EVSK3	Vydrná - Zbora	zmiešané lesy vyššieho veku s prevahou buka a náhradné spoločenstvá so smrekom a prímiesou pôvodných listnatých drevín (hrab, dub, buk, javor)	570,01	Vydrná, Zbora, Záriečie, Mestečko
EVSK4	Skala	Okolie útvaru Mestečianskej skaly s lesným porastom, ktorý nie je intenzívne obhospodarovaný a nachádzajú sa tu cenné biotopy.	1,57	Mestečko
EVSK5	Mostište	Staré ovocné sady a nelesná drevinová vegetácia s výskytom vzácných dutinových hniezdičov a ohrozených druhov chrobákov	55,52	Mostište (Dohňany)
EVSK6	Medzipozočie	územie s heterogénnymi biotopmi tvoria lúky, miestami s mozaikou mokradí, druhovo bohatá nelesná drevinová vegetácia medzi a remízok	26,67	Zubák
EVSK7	Keblie –Kozárov kopec	lesnatý komplex v hrebeňovej časti s väčším zastúpením smrekových porastov. V stredných polohách dominuje zmiešaný les s prevahou buka, miestami aj s vyšším výskytom duba v úpätných polohách	1035,62	Zubák, Dohňany, Horná Breznica, Púchov, Streženice
EVSK8	Ihrišský potok	Mäkký lužný les, zoocenózy vodných biotopov a luhov	8,63	Ihrište (Púchov)
EVSK9	Šlosiarka – Lúčky – Pod horou	mozaika zmiešaného lesa, miestami enklávy s dominantným zastúpením duba a cera, borovice a smreka. 2. etáž viacerých porastov s druhovým zložením blízkym pôvodnému prirodzenému lesu	854,32	Lednica, Horná Breznica, Dolná Breznica, Kvašov, Horovce
EVSK10	Štepnická skala	významná geologická lokalita – v smere do údolia Váhu je opustený kameňolom, v ktorom je odkrytá podstatná časť litológie bradla. Bradlo, ktoré je v prevrátenej tektonickej pozícii, patrí k čorštynskej jednotke, avšak k zvláštnemu vývoju, ktorý nemá analógiu v iných bradlách. Jemu blízky je vývoj Mestečskej skaly. Ide o vývoj, kde sa v kelovej a oxforde nevyskytujú čorštynské hľuznaté vápence ("ammonitico rosso"), ale rôzne variety nehľuznatých kalových vápencov. V bradle sa vyskytuje takzvaná "amonitová brekcia". V stratigrafickom nadloží vystupujú čorštynské hľuznaté vápence (červené), ktoré majú v severnom profile hrúbku okolo 6 m, zatiaľ čo v strednom profile sa stenčujú na 2 m. V južnom profile dosahujú mocnosť približne 4 m. Z bazálnej časti vrstvy hľuznatého vápenca	2,53	Streženice

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY  
PRE POTREBY VYTŤVÁRANIA ZÁKLADNEJ VÝCHODISKOVEJ BÁZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY  
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU PÚCHOV

Označenie EVSK	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
		pochádza pomerne početná amonitová makrofauna, dobre indikujúca najspodnejší bat.		
EVSK11	Rieka Váh	plošne najväčší zachovalý fragment mäkkého lužného lesa, zoocenózy vodných biotopov a luhov	188,98	Lednické Rovne, Beluša, Streženice, Dolné Kočkovce, Púchov, Nimnica,
EVSK12	Lazček	Nelesná drevinová vegetácia v poľnohospodárskej krajine, pozostatok starých ovocných sádov s výskytom vzácnych druhov (krutihlav hnedý, krasoň čerešňový a iné)	19,45	Dolné Kočkovce
EVSK13	Kamenica	nachádza sa juhovýchodne od záhradkárskej osady Rybníky a je tvorené lesnými porastami na južných svahoch Kamenice (437,1 m n. m.), lesy vo východnej polovici územia sú v kategórii ochranné lesy	19,10	Beluša
EVSK14	Gábrišské vrchy	Pestrá krajinná štruktúra s roptýlenými starými solitérnymi stromami, mozaika lúk, pasienkov a NDV	221,36	Mojtín



Obrázok č. 6.9: Lokalita Medzipotočie (k. ú. Zubák)

## Manažmentové opatrenia prvkov RÚSES

Manažmentové opatrenia predstavujú opatrenia na zachovanie funkčnosti prvkov RÚSES. Keďže podstatou zachovania funkčnosti je priaznivý stav biotopov, manažmentové opatrenia sú prioritne zamerané na opatrenia, ktorými sa tento stav podporuje a na odstránenie faktorov, ktoré tento stav ohrozujú. Vybrané návrhy manažmentových opatrení sú pre jednotlivé prvky RÚSES označené hviezdíčkou a premietnuté do mapy č. 5 Návrh RÚSES.

Všetky manažmentové opatrenia pre biotopy, návrhy na elimináciu stresových faktorov a návrhy na zvýšenie ekologickej stability krajiny je potrebné uplatňovať v dokumentoch ÚPN, MÚSES a v krajinnoekologických plánoch obcí a regiónov.

Návrhy manažmentových opatrení sú definované na plochy prvkov RÚSES (opatrenia označené hviezdíčkou sú graficky znázornené v mape č.5 Návrh RÚSES).

### Manažmentové opatrenia

#### Nelesné prvky RÚSES

- MO 1 zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty
- MO 2\* zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu
- MO 3 minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok
- MO 4 zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.)
- MO 5 pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytku (veľká dobytčia jednotka – VDJ) na ha s častým prekladáním košiarov a vykášať buriny a nedopasky
- MO 6 podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kombinované kosenie a pastva
- MO 7\* hole nezalesňovať, nešíriť nepôvodnú kosodrevinu, podporiť prirodzený vývoj

#### Lesné prvky RÚSES

- MO 8 uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový)
- MO 9 predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu
- MO 10 ponechávať stromy na dozítie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa
- MO 11 zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov
- MO 12 odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy
- MO 13 optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín
- MO 14\* optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu
- MO 15 prednostne chrániť prirodzené lesy
- MO 16 pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov
- MO 17\* zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov
- MO 18 v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania invázných druhov vegetácie
- MO 19 zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách
- MO 20 ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah)
- MO 21 využívať šetrné technológie ťažby a približovania drevnej hmoty (kone, lanovky...)



### **Vodné a mokraďové prvky RÚSES**

- MO 22 realizovať renaturáciu prvku (najmä v urbanizovaných oblastiach) – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, sprietočnenie ramien a pod.
- MO 23 zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému
- MO 24 minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové)
- MO 25\* zabrániť ďalšej regulácii vodného toku
- MO 26\* zmiernovať bariérový efekt (eliminovať migračné bariéry z koryt tokov a zamedziť výstavbu nových, ako stupne, hate, strmé kamenné valy a pod., lokalizované predovšetkým v sídlach)
- MO 27\* vylúčiť výstavbu na brehoch vodného toku a v inundačnom území
- MO 28 zabrániť živeľnej ťažbe riečneho materiálu v koryte rieky a jej väčších prítokov
- MO 29 zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí
- MO 30 zákaz výstavby MVE v trase migračného koridoru
- MO 31 doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu
- MO 32 vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov a plôch za účelom zaistenia prietočnosti
- MO 33 pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženia, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike)
- MO 34 zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov
- MO 35 udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť
- MO 36 vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov
- MO 37 vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody)
- MO 38 kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne
- MO 39 udržiavať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivého stavu migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovišť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality)
- MO 40 zosúladiť rekreačné a športové aktivity vo vodných systémoch so záujmami ochrany prírody a krajiny
- MO 41 zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody
- MO 42\* pre zabezpečenie migrácie živočíchov, ktorá spočíva v preplávaní vodnej plochy, budovať na oboch brehoch polostrovy so sprievodnou vegetáciou, ktoré by zver naviedli na najužšie miesto vodnej plochy
- MO 43 zachovať prirodzený vodný tok
- MO 44\* citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská

### **Všeobecné a špecifické manažmentové opatrenia**

- MO 45 na priľahlých poľnohospodárskych plochách v kolízii koridorov a dopravnej infraštruktúry je potrebné zabezpečiť výsadbu remízok, ktoré predelia veľké otvorené plochy a poskytnú zveri úkryt počas prechodu do lesa, presvetliť lesný okraj,
- MO 46 regulovať poľnohospodársku produkciu
- MO 47\* realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami
- MO 48\* zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000
- MO 49\* usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR
- MO 50 minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba)
- MO 51\* neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR)
- MO 52 cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovanie
- MO 53 zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie
- MO 54 vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle)
- MO 55\* zachovať konektivitu (spojitosť prírodných biotopov)

- MO 56 zabrániť ruderalizácii  
 MO 57\* zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov  
 MO 58 obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov  
 MO 59\* obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny  
 MO 60 v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,  
 MO 61\* realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami  
 MO 62 zmiernovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér  
 MO 63 nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území  
 MO 64 v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená

**Tabuľka č. 6.5: Prehľad manažmentových opatrení vyznačených v návrhovej mape v okrese Púchov (\*)**

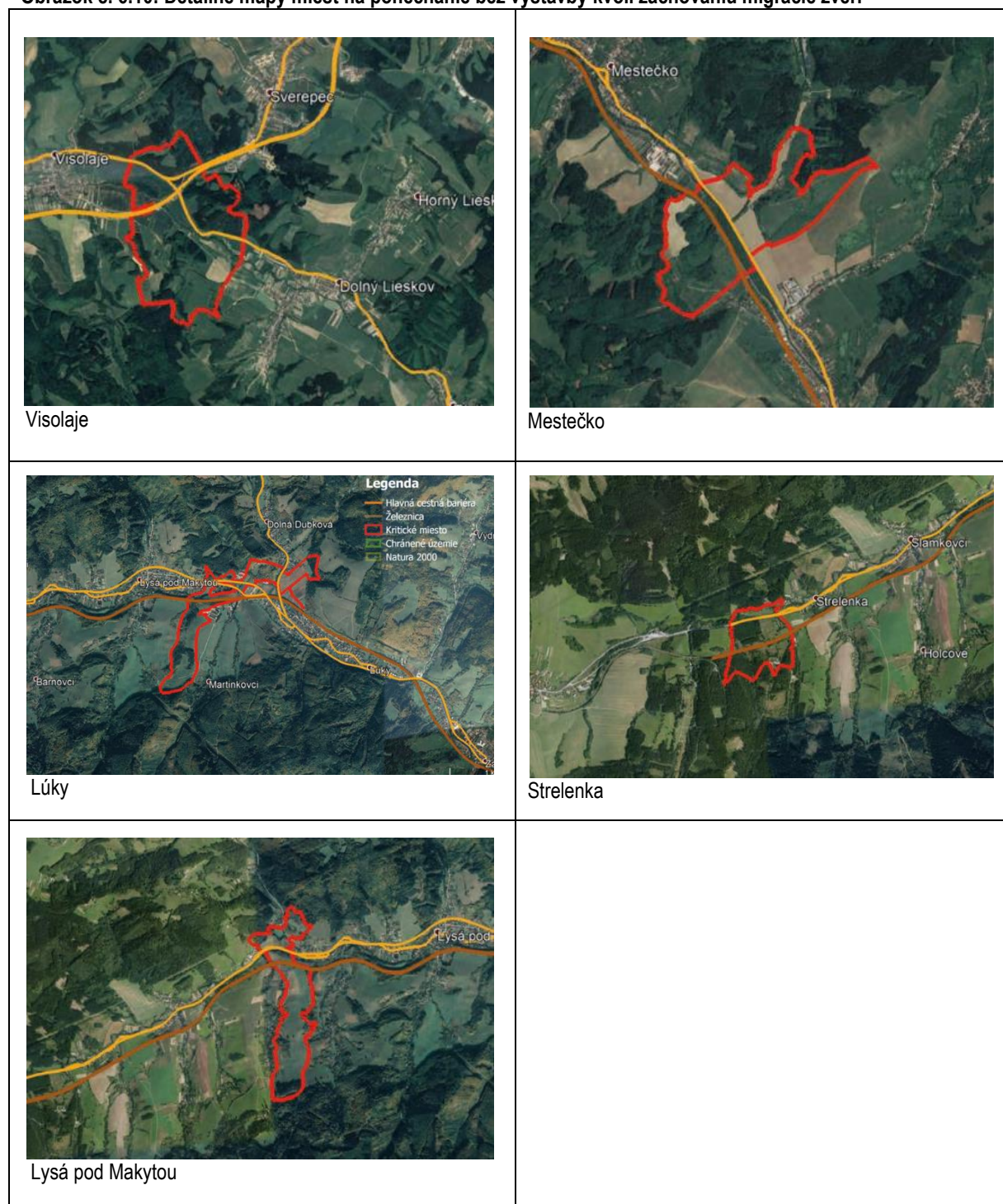
Číslo MO	Prvky RÚSES
MO 1	NRBc 2, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,6,7,8,9, GL 1,3,4,5,6,7,8,10,17,18,22,24,31,39,42
MO 2*	NRbk 1,2, RBk 6,7,8,9, GL 1,3,4,5,6,7,8,10,14,17,20,22,24,25,30,31,39,40,42
MO 3	NRbk 2,3,4, RBk 1,2,3,7,8,9, GL 13,15
MO 4	GL 1,3,4,5,6,7,8,10,17,18,20,22,24,25,30,31,39,40,42
MO 5	RBk 1,8,9
MO 6	NRBc 1,2, NRbk 1, GL 1,3,4,5,6,7,8,10,14,17,18,22,24,31,35,39,40,42
MO 7*	GL 8,10,17,18,20,22,24,25,30,39,40,42
MO 8	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,6,7,8,9, GL 2,4,28,32,33,34,36,37,38,43,44,45,46
MO 9	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9, GL 2,28,32,33,34,37,38
MO 10	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9, GL 2,4,15,16,32,33,34,37,38,43,44,45,46
MO 11	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9, GL 2,13,15,28,32,33,34,37,38,43,44,45,46
MO12	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9, GL 2,4,32,33
MO 13	NRbk 1, RBk 1
MO 14*	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9, GL 2,4,13,15,28,32,33,34,37,38,43,44,45,46
MO 15	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1, RBk 8,9, GL 2
MO 16	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,8,9, GL 2,28,32,33,34
MO 17*	NRBc 1,2, RBc 1,2,3,4,5,6, NRbk 1, RBk 1, GL 2,14,32,33,34,37,38,43,44,45,46
MO 18	NRBc 2, RBc 1,6, NRbk 3,4, RBk 6
MO 19	NRBc 2, RBc 1,6, NRbk 3,4, RBk 6
MO 20	NRBc 1,2, RBc 4,5,6, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6, GL 15,16,28,36,37,38,43,44,45,46
MO 21	RBc 1,2,3,4,5, NRbk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,6,7,8,9, GL 28,32,33,34,37,38,43,44,45,46
MO 22	NRbk 2, GL 26
MO 23	RBc 4, NRbk 2, RBk 5,6,10, GL 9,11,21,26,27,29,41
MO 24	RBc 4, NRbk 2, RBk 10, GL 9,11,12,16,19,21,26,27,29,41
MO 25*	NRbk 2, RBk 10, GL 12,23,26
MO 26*	RBc 4, RBk 10
MO 27*	NRbk 2, GL 26
MO 28	NRbk 2, GL 26
MO 29	RBc 4, RBk 6,10, GL 9,11,19,21,27,29,41
MO 30	NRbk 2
MO 31	RBc 4, RBk 5,10, GL 9,11,12,23,29,41
MO 32	NRbk 2, GL 26
MO 33	NRbk 2, RBk 5
MO 34	NRbk 2, RBk 6, GL 12,26
MO 35	RBk 5,10, GL 27

Číslo MO	Prvky RÚSES
MO 36	<b>NRBk 2, RBk 5,6,10, GL 9,11,19,26,27,29,41</b>
MO 37	<b>RBk 6</b>
MO 38	<b>GL 14,35</b>
MO 39	<b>RBk 5,10, GL 27</b>
MO 40	<b>NRBk 2, GL 26</b>
MO 41	<b>NRBk 2, GL 26</b>
MO 42*	<b>NRBk 2, RBk 10</b>
MO 43	<b>NRBk 2, GL 26</b>
MO 44*	<b>RBk 5,8,9, GL 4,9,11,19,21,27,29,41</b>
MO 45	<b>RBk 4,6</b>
MO 46	<b>GL 8,10,17,22,24,35,39,40,42</b>
MO 47	<b>NRBk 1,3, RBk 1,4,6,7,8,9</b>
MO 48*	<b>RBc 1,4,5,6, NRBk 1,2,3,4, RBk 1,2,3,4,5,7,10, GL 2,15,43,44</b>
MO 49*	<b>RBc 1, GL 2,28,32,33,34,36,37,38,45</b>
MO 50	<b>RBc 1, RBk 4,6, GL 2,4,28,32,33,34,37,38,45</b>
MO 51*	<b>NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, GL 1,3,4,5,6,7,8,10,13,16,17,18,20,22,23,24,25,30,35,39,40,42</b>
MO 52	<b>RBc 4, NRBk 1,2, RBk 1,5,6,7,8, GL 1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,16,17,18,19,20,22,23,24,25,26,27,29,30,31,39,40,41,42,</b>
MO 53	<b>RBc 4, NRBk 1,2,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, GL 9,11,12,13,16,19,26,27,29,41</b>
MO 54	<b>NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,6,7,8,9, GL 14</b>
MO 55*	<b>GL 12,23</b>
MO 56	<b>NRBk 4, RBk 5,10</b>
MO 57*	<b>NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,7,8,9, GL 1,3,4,5,6,7,8,10,17,18,22,24,30,39,40,42</b>
MO 58	<b>NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,7,8,9</b>
MO 59*	<b>NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6,7,8,9</b>
MO 60	<b>RBc 6, NRBk 1,3,4, RBk 1,2,3,4,5,6, GL 44,46</b>
MO 61*	<b>NRBk 1, RBk 1,4,6</b>
MO 62	<b>NRBk 1,2,3,4, RBk 2,3,5,6, GL 9,11,26,27,29,41</b>
MO 63	<b>RBk 1,4</b>
MO 64	<b>RBc 1,4, GL 1</b>

Reľazové súvislé osídlenie veľmi nepriaznivo vplýva na konektivitu krajiny, ktorá poukazuje na stupeň prepojenosti jednotlivých prvkov v krajine a je vyjadrením fragmentácie krajiny a biotopov. Vzhľadom k skutočnosti, že predstavuje jeden z najväznejších problémov pre ekologickú priepustnosť krajiny, je potrebné jej venovať mimoriadnu pozornosť pri koncipovaní územných plánov všetkých stupňov.

Dôležitým opatrením je eliminácia akejkoľvek výstavby doteraz nezastavaných území v intravilánoch aj extravilánoch obcí pri pozemných komunikáciách, ktoré doteraz aspoň čiastočne fungujú ako migračné koridory a ekologické koridory napriek tomu, že križujú existujúce cestné komunikácie a železnicu

Obrázok č. 6.10: Detailné mapy miest na ponechanie bez výstavby kvôli zachovaniu migrácie zveri



Zdroj: [https://www.soprs.sk/files/transgreen/Dokument\\_4.pdf](https://www.soprs.sk/files/transgreen/Dokument_4.pdf)

## 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 krajnotvornú.

Návrhy opatrení v danej kapitole sú definované na plochy mimo prvkov RUSES opatrenia označené hviezdíčkou sú graficky znázornené v mape č.5 Návrh RUSES)..

### 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 omú pôdu (makroštruktúry) na menšie bloky (mezoštruktúry až mikroštruktúry)

**E3-** sanovať nezabezpečené hnojiská a revitalizovať okolie zabezpečených hnojísk

**E4-** odizolovať PPF hygienickou vegetáciou v okolí intenzívne využívaných dopravných koridorov prechádzajúcich poľnohospodárskou a sídelnou krajinou

**E5-** zabezpečiť úpravu uľahnutého podorničia kyprením a zabezpečiť zvýšenie vsakovacej schopnosti pôd na pôdach ohrozených kompakciou

**E6-** eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, odstraňovať ich zdroje

**E7-** vlhké plochy kosiť ľahkými mechanizmami len v čase preschnutia, aby sa nepoškodil pôdny kryt

**E8-** udržiavať rozvolnenú štruktúru ekotónu — mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín

**E9-** celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v územiach, ktoré podliehajú ochrane vôd

**E10-** minimalizácia, resp. správne hnojenie a používanie pesticídov na ornej pôde

**E11-** pri aplikácii organického hnojenia dodržiavať zásady nitrátovej direktívy

**E12-** zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny

**E13-** v chránených územiach zosúladiť ťažbu dreva s ochranou prírody a zabezpečenia ekologickej stability územia

**E14-** zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou

**E15-** zachovať a cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín

**E16\***- na mieste vyťažených nepôvodných monokultúr smreka obnovovať listnatý alebo zmiešaný les s ponechaním a podporou prirodzeného zmladenia, nevysádzať monodominantné porasty

**E17-** nezvyšovať rozsah a intenzitu zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia

**E18-** 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

**E19\***- stabilizovať zosuvné územia a zabezpečiť monitoring

**E20\***- zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie - poľnohospodárske a priemyselné objekty, skládky

**E21\***- zosúladiť ťažbu nerastných surovín s ochranou prírody a ochranou vodných systémov v blízkosti prvkov RUSES

**E22\***- monitorovať a sanovať environmentálne záťaž

**E23-** regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov RUSES

**E24-** inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do elektrických vedení

**E25\***- zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody

**E26-** doplniť a skvalitniť verejnú zeleň v urbanizovanom prostredí, zabezpečiť ochranu drevín v sídlach

**E27-** eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, odstraňovať ich zdroje

### **Hydroekologické opatrenia:**

**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, pri obnove brehových porastov výhradne používať stanovište vhodné dreviny

**H9-** kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybovodov, v prípade malej funkčnosti navrhnúť 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)

**H13-** znižovať znečisťovanie podzemných vôd, zabránením priesaku znečisťujúcich látok do podzemných vôd z priemyselno-technických prevádzok a poľnohospodárstva

**H14-** minimalizovať zásahy do koryta, v prípade ich realizácie brať do úvahy prioritne prírodno-ochranné atribúty (prehlbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana nerisísk, migračných úsekov, ochrana priehlbín a perejných hlbocín, ochrana bočných úkrytov, ochrana podomletých brehov)

### **Protipovodňové a protierózne opatrenia:**

**P1\*-** zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd

**P2-** rekultivovať areály ťažby, skládok a výstavby po ukončení prevádzky resp. činnosti

**P3-** zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch a plôch bez vegetácie v rekreačných a športových areáloch, lyžiarske svahy zatravníť, budovať technické opatrenia spomaľujúce odtok

**P4-** zmeniť poľnohospodársky pôdu na trvalé trávne porasty alebo na remízky či inú nelesnú drevinovú vegetáciu (väčší retenčný priestor, redukcia nutričov a pesticídov)

**P5-** preferovať agrotechnické postupy zvyšujúce retenčnú schopnosť pôdy

**P6-** vytvárať prirodzené prekážky povrchovému odtoku – medze, trávnaté pásy, ochranné pásy zelene (stromy a kry), pôdne stupne (skrátene dĺžky svahu a zníženie povrchového odtoku)

**P7-** znížiť resp. zachovať nízku intenzitu využívania lúk a pasienkov

**P8-** pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy využívať ľahké mechanizačné prostriedky (zníženie zaťaženia pôdy, povrchového odtoku a erózie),

**P9-** 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)

**P10-** zabezpečiť optimálne druhové a vekové zloženie lesných porastov, aby sa v maximálnej miere zvýšila retenčná schopnosť týchto plôch

**P11-** previesť lesy hospodárske na lesy s ochrannou funkciou a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch, vyhlasovať ochranné lesy ako regulátora odtoku

**P12-** 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)

**P13-** zohľadňovať hlavnú funkciu brehových porastov (zabezpečenie stability brehov, vrátane brehovej vegetácie, pred poškodením počas povodňových prietokov a zabezpečenie predpokladanej kapacity prietokového profilu)

**P14** - vychádzať pri starostlivosti o stromové brehové porasty z posudzovania ich celkového zdravotného stavu, stability, podomletia vodou (nevhodné, poškodené a nestabilné stromy odstrániť, stabilné pne s pevne ukotvenými koreňovými sústavami ponechať - naďalej plnia spevňovaciu funkciu na brehu vodného toku).

## 6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Návrhy pozostávajú z vyhlásenia nových chránených území a lokalít, príp. z návrhov na zrušenie súčasnej legislatívnej ochrany daného územia alebo lokality. V predložennom návrhu RÚSES nepodávame žiadny návrh na zrušenie ochrany súčasného chráneného územia alebo lokality.

## 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. :

- pri aktualizovaní ÚPN obcí Lazy pod Makytiu, Lúky, Lysá pod Makyou, Mestečko a Dohňany bdať na nezastavanie plôch koridoru Biele Karpaty - Javorníky,
- pri aktualizovaní ÚPN obce Visolaje bdať na nezastavanie plôch koridoru Javorníky – Strážovské vrchy, príp. riešiť stavebnou uzáverou na pozemky koridoru,
- zamedziť ďalšiemu oplocovaniu územia koridorov a ich okolia,
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách v kolízii koridorov a dopravnej infraštruktúry sa neodporúča pestovať plodiny, ktoré sú lákavou potravou pre zver (najmä kukurica),
- na príľahlých poľnohospodárskych plochách v kolízii koridorov a dopravnej infraštruktúry je potrebné zabezpečiť výsadbu remízok, ktoré prededia veľké otvorené plochy a poskytnú zveri úkryt počas prechodu do lesa,
- pre zabezpečenie priechodnosti kolízie biokoridoru a cesty osadiť varovné dopravné značenie a tým znížiť rýchlosť vozidiel („Pozor, zver“, Zníženie rýchlosti),
- v k.ú. Lysá pod Makytou – miestna časť Strelenka ponad železničnú trať riešiť migračnú trasu pre zver, nakoľko terénny reliéf to umožňuje; v prípade jej realizácie je potrebné osadiť navádzacie oplotenie k tejto migračnej trase,
- pri rýchlostnej ceste R6 zabezpečiť jej priechodnosť pre zver,
- v k. ú. Mestečko, Dohňany a Zbora zachovať súčasný stav biokoridoru,
- 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 krajinej 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 existenčne 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 typologickoprodukčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných danosti a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov, najmä v sídlach (vodný tok Váh, Biela voda, Pružinka, Lednica, Zubák, Slatinský potok),
- 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.) takmer na území celého okresu, nakoľko sa jedná cca o 76 % PP,
- vo vzťahu k zabezpečeniu konektivity území európskeho významu NATURA 2000 na medzinárodnej úrovni, neplánovať urbanizáciu a oplotenia v biokoridoroch regionálneho a nadregionálneho významu,
- zlepšovať klimatické pomery a znižovať emisie kyslíčnitého a ostatných emisií podmieňovaných rozvojom sídlenia,
- v záujme adaptácie sídelných systémov na klimatické zmeny pri sídelnom rozvoji nenavrhnúť plochy na zastavanie.



## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.

Boháľová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014, 90 s.

Dítě, D., Vlčko, J., Jasík, M., Kolník, M. & Janoviak, J., 2011: Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti. Bratislava: Vydavateľstvo STU, ročník 33, číslo 1, 134 s.

Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Mazúr E. (red.), Atlas Slovenskej socialistickej republiky, Bratislava. 88 s., mapa VII/14.

Granec, M., Šurina, B. 1999. Atlas pôd Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: VÚPOP, 2000. 60 s.

Hensel, K., Krno, I. 2002. Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.

Hók J., Kahan Š. & Aubrecht R., 2001: Geológia Slovenska. - 1. vyd. Univerzita Komenského, Bratislava,. 47 p.

Izakovičová, Z. 2000. Evaluation of the Stress Factors in the Landscape. Bratislava: Ekológia, 2000, roč. 19, č. 1, s. 92 – 103.

Izakovičová, Z. a kol. 2000. Metodické pokyny na vypracovaniie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES. Bratislava: Združenie KRAJINA 21, Ministerstvo životného prostredia SR, 2000. 111 s.

Jančura, P., 2012. Vývoj a zmeny krajinej štruktúry. 2012. 78 s. Rukopis.

Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002. Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.

Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 s.

Komora geodetov a kartografov, Bratislava, 2. Diel, s. 105-122.

Koncepcie územného rozvoja Slovenska schválená uznesením Vlády SR č. 1033/2001.

Kováč, Ľ. a kol. 2014. Jaskynná biota Slovenska. Štátna ochrana prírody SR, Správa slovenských jaskýň, Liptovský Mikuláš, 2014. 192 s.

Kováč, M. Alpínsky vývoj Západných Karpát. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 1993. 96 s.

Leitmanová, M. 2016. Krajinné plánovanie. Nitra: SPU v Nitre, 2016. 92 s. ISBN 978-80-552-1602-7.

Linkeš, V., Pestún, V., & Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Bratislava, VÚPÚ.

Löw, J. et al., 1995. Rukověť projektanta miestního územního systému ekologické stability. Brno: Doplněk, 1995. 124 s.

Löw, J., Míchal, I., 2003. Krajinný ráz. Lesnická práce, s.r.o. a vydavatelství.

- Ložek, V. 2007. Zrcadlo minulosti. Česká a slovenská krajina v kvartéru. Dokořán, Praha, 2007. 198 s.
- Míchal, I., 1992. Ekologická stabilita. Brno: Veronica, 1992. 244 s.
- Michalko, J. a kol. 1986a. Geobotanická mapa ČSSR, 1:200 000. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 1986.
- Michalko, J. a kol. 1986b. Geobotanická mapa ČSSR – textová časť. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 1986. 165 s.
- Miklós, L. a kol. 1990. Ekologická stabilizácia organizácie a využitia poľnohospodárskej krajiny. In Zb. Meliorácie a ekológia. SVTS Dom techniky Banská Bystrica, s. 19-26.
- Miklós, L. a kol. 2006. Atlas reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska. Banská Štiavnica: Esprit spol. s r. o., 2006. 124 s. ISBN 80-969272-4-8.
- Miklós, L. Bedna, 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 1997. 153 s.
- Muchová, Z., Hrnčiarová, T., Petrovič, F. 2013. Miestny územný systém ekologickej stability na účely pozemkových úprav. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2013.
- Oťahel, J. a kol. 2002. Diverzita krajiny Slovenska. In Geografický časopis, roč. 54, 2002, č. 2, s. 131 – 150. ISSN 0016-7193.
- Pauditšová, E., Reháčková, T., Ružičková, J. 2007. Metodický návod na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability. In Acta Environmentalica Universitatis Comenianae (Bratislava), roč. 15, 2007, č. 2, s. 61-82.
- Plašienka, D., Hók, J. Geologická história Slovenska. [online]. Univerzita Komenského v Bratislave, 2012
- 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>
- Plesník, P. 2002. Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Slobodník V., Kadlečík J., (eds.). 2000. Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 2000. 148 s.
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2005. Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov. Implementácia územných systémov ekologickej stability (ÚSES). Slovenská agentúra životného prostredia. Centrum integrovanej starostlivosti o krajinu Bratislava. 2005.
- Slovenská asociácia hydrogeológov, 2005. Charakterizácia útvarov podzemných vôd z hľadiska tvorby podzemných vôd, ich odvodňovania a smerov prúdenia podzemných vôd, Manuskript SHMÚ Bratislava.
- Slovenský hydrometeorologický ústav, Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava, 2015. 132 p.
- Stanová, V., Valachovič, M. 2002. Katalóg biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky, datacube, 2019.
- Šteffek, J., Múdry, P. a kol. 1993. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov ÚSES. MŽP SR, SAV Banská Štiavnica.

Tekeľ, M., 2002. Pozemkové úpravy – ekologické opatrenia. In Repáň, P. eds., Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty) 1. – 3. diel, MP SR, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartografov, Bratislava, 2. diel, s. 105 – 122.

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 2018. Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR. Podľa údajov katastra nehnuteľností k 1.1.2018. Bratislava: ÚGKK, 130 s. ISBN 978-80-89831-06-7.

Vodný plán SR, 2015, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.  
Smernica 2000/60/ES o vode.

Smernica EP a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík.

STN 75 4501 (2000) Hydromeliorácie. Protierózna ochrana poľnohospodárskej pôdy. Základné ustanovenia.

Vyhláška MŽP SR č. 213/2000 Z. z. o chránených nerastoch a chránených skamenelinách a ich spoločenskom ohodnocovaní.

Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 110/2005 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 15/2005 Z. z.

Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácií.

Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Vyhláška MPRV SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) zo 04.05.1998.

Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 139/2002 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 39/2007 o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov

**Internetové zdroje a zdroje priestorových informácií:**

[http://apl.geology.sk/g\\_vglg/](http://apl.geology.sk/g_vglg/)  
<http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy>  
<http://apl.geology.sk/radio/>  
<http://gis.nlcsk.org/islhp/>  
<http://gis.zask.sk/FrontController?unframed=true&project=upn>  
<http://chkokysuce.sopsr.sk/>  
<http://mapserver.geology.sk/loziska/>  
<http://neisrep.shmu.sk/>  
<https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744>  
<https://slovakbowhunting.sk/polovat-lukom-zvernice/>  
<http://uzemia.enviroportal.sk/>  
<http://ves.uniag.sk/files/pdf/q4u86li08i0neb5ba74xfj0kr11d4.pdf>  
<https://www.enviroportal.sk/sk/eia>  
<https://www.erstar.sk/archiv-upd>  
<http://www.health.gov.sk/?ikz-prirodne-zdroje>  
<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/phpr-ciastkove-povodie-vahu-sever.pdf>  
<http://www.minzp.sk/oblasti/voda/rybarstvo/>  
<http://www.podnemapy.sk/bpej>  
<http://www.pozemkovyurad.sk/index.php?choice=7&office=33>  
[http://www.shmu.sk/File/oko/rocniky/SHMU\\_Sprava\\_o\\_kvalite\\_ovzdušia\\_SR\\_2017.pdf](http://www.shmu.sk/File/oko/rocniky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2017.pdf)  
[http://www.sodbtn.sk/obce/okres.php?kod\\_okresu=504](http://www.sodbtn.sk/obce/okres.php?kod_okresu=504)  
<http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/kataster-nehnutelnosti/registre-obnovenej-evidencie-pozemkov/roep-za.pdf>  
[https://sk.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%A1\\_str%C3%A1nka](https://sk.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%A1_str%C3%A1nka)  
<http://www.sopsr.sk/natura/>  
<https://www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/povodne/inundacne-uzemia/>  
[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)  
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/>  
<http://www.uzemneplany.sk>  
<http://www.vuvh.sk/RSV2/download/PMPR/Vah/Plan.pdf>  
[www.beiss.sk](http://www.beiss.sk)  
[www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)  
[www.enviroportal.sk/stromy/](http://www.enviroportal.sk/stromy/)  
[www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2009-03-ochrana-prirody.pdf](http://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2009-03-ochrana-prirody.pdf)  
[www.envirozataze.enviroportal.sk/](http://www.envirozataze.enviroportal.sk/)  
[www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk)  
[www.geology.sk](http://www.geology.sk)  
[www.hydromelioracie.sk](http://www.hydromelioracie.sk)  
[www.mineraly.sk/files/zber/022\\_pravne\\_normy.htm](http://www.mineraly.sk/files/zber/022_pravne_normy.htm)  
[www.neiss.sk](http://www.neiss.sk)  
[www.nlcsk.org](http://www.nlcsk.org)  
[www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)  
[www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/uzemny-systemekologickej-stability-uses.html](http://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/uzemny-systemekologickej-stability-uses.html)  
[www.skgeodesy.sk](http://www.skgeodesy.sk)  
[www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)  
[www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)  
[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)  
[www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/povodne/inundacne-uzemia](http://www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/povodne/inundacne-uzemia)  
[www.svps.sk/zvierata/](http://www.svps.sk/zvierata/)  
[www.svsp.sk](http://www.svsp.sk)  
[www.vuvh.sk](http://www.vuvh.sk)