



Podľa rozdeľovníka

Váš list číslo/zo dňa
OcÚŽI-2024/066/0508

Naše číslo
OU-TT-PLO-2025/002658-012

Vybavuje/linka
Ing. Daniela Behúlová

Trnava
21. 05. 2025

Vec

Odborné stanovisko pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žilkovce
- uloženie opatrení

VEREJNÁ VYHLÁŠKA

Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný správny orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 5 ods. 4 písm. n) zákona Slovenskej národnej rady č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov a § 23 písm. a) a i) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov“), na podklade návrhu pôdnej služby – Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy, odbor pôdnej služby, pracovisko Bratislava (ďalej len „Pôdna služba“) vo veci poškodenia poľnohospodárskej pôdy eróziou uložil rozhodnutím, vydaným pod č. konania OU-TT-PLO-2021/012839-009 zo dňa 30.08.2021 na pozemky v k.ú. Žilkovce v rizikových lokalitách

1. Brehy kanálu „Manivier“
2. Križovatka ciest II/504 a III/1311
3. Svahovité plochy v juhovýchodnej časti obce Žilkovce nad rodinnými domami a záhradami

vlastníkom a užívateľom poľnohospodárskej pôdy povinnosť vykonávať trvalú a účinnú protieróznu ochranu poľnohospodárskej pôdy používaním ochranných agrotechnických opatrení, ktoré sú navrhnuté Pôdnou službou v závislosti od stupňa eróznej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy.

Na základe podanej žiadosti Obce Žilkovce zo dňa 17.06.2024 vo veci vykonania kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žilkovce v zmysle vydaného rozhodnutia o uložení opatrení na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou podľa § 5 ods. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov bolo vykonané terénne šetrenie dňa 25.07.2024 za účasti subjektov, užívajúcich poľnohospodárske pozemky v predmetných lokalitách, starostu obce, pracovníkov Pôdnej služby a okresného úradu. Ohliadka bola vykonaná v dvoch problematických lokalitách a to v lokalite 2. Križovatka ciest II/504 a III/1311 a v lokalite 3. Svahovité plochy v juhovýchodnej časti obce Žilkovce nad rodinnými domami a záhradami. V dôsledku intenzívnych zrážok v roku

2024 dochádzalo v týchto lokalitách k vzniku erózie poľnohospodárskej pôdy vzhľadom na konkrétne podmienky lokality.

Z vykonaného miestneho šetrenia Pôdna služba v rámci odborného dohľadu vypracovala „Odborné stanovisko pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žlkovce pod č. 2684/2024-0105, č.z. 5051/2024 zo dňa 10.10.2024“, ktoré bolo prílohou č. 1 k stanovisku Okresného úradu v Trnave, pozemkového a lesného odboru, vydaného pod č. OU-TT-PLO-2024/038942-008 zo dňa 21.11.2024.

Občianske združenie „Chceme zdravú krajinu“, so sídlom Lermontovova 911/3, Bratislava (IČO 53 509 188) (ďalej len „združenie“) doplnilo listom zo dňa 09.12.2024 podnet vo veci dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žlkovce. Na základe podnetu združenia bolo vypracované „Odborné stanovisko Pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v kat. území Žlkovce“ pod č. s. 1686/2025-0105, č. z. 2319/2025 zo dňa 28.04.2025.

Z odborného stanoviska Pôdnej služby zo dňa 28.04.2025 vyplývajú nasledovné opatrenia:

Lokalita: Pôdny blok Leopoldov 6002/1 a Križovatka ciest II/504 a III/1311

Pre lokalitu Pôdna služba navrhuje nasledovné opatrenia:

A. Vzhľadom na súčasné využitie dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 na pestovanie sadeníc ovocných stromov, ktoré sa vykonáva konvenčnou orbou po spádnici by rozdelenie pozemku nemalo žiadnu účinnosť. Rozdelenie pozemku pozdĺžnym smerom (t.j. rovnobežne s cestou III/1311) nie je vhodné, lebo v tomto smere je pozemok už v súčasnosti dosť úzky a jeho pozdĺžna os je rovnobežná s chrbtom pahorka, zaberajúcim strednú časť pozemku. Rozdelenie priečnym smerom (kolmo na cestu III/1311) by nemalo účinnosť preto, že riadky plodiny sú orientované priečnym smerom. Navrhujeme preto uskutočniť zmenu smeru agrotechniky a zriadiť dva dodatočné zasakovacie pásy, ale až v ďalšom pestovateľskom cykle (Obr. 9). Sadenice ovocných stromov sú viacročnou plodinou, takže súčasný pestovateľský cyklus treba nechať dobehnúť do konca. Smer agrotechniky treba zmeniť na vrstevnicový. Priečne rozdelenie pozemku nie je potrebné. Stačí vytvoriť dva 12 m široké zatrávnené zasakovacie pásy, ktoré musia mať takú polohu, aby rozdelili svahy zbiehajúce sa do preliačiny tak, aby prestalo dochádzať k sústreďovaniu odtokovej vody a kalu v preliačine pri ceste. Pritom zasakovacie pásy nemusia prechádzať celým pozemkom, stačí keď budú zasahovať do takej vzdialenosti, do akej siahajú svahy preliačiny. Takéto zatrávnené pásy pokiaľ budú udržiavané kosbou tak, aby nezarastali vysokou burinou a náletovými drevinami, nemali by prekážať súvislému vykonávaniu agrotechnických úkonov na celom pozemku.

B. Vzhľadom na to, že odtok vôd z pozemku a nánosy kalu ohrozujú cestu a narúšajú plynulosť a bezpečnosť premávky je potrebné poistiť protieróznu ochranu aj technickými opatreniami. Popri hranici preliačiny treba navíšiť jednoduchú protieróznu hrádzu (cca 1 m vysokú a pri základni 1,5 m širokú), ktorá bude po samovoľnom zatrávnení, prípadne osiatí trávou alebo osadením krovinami bude zabezpečovať to, že voda a kal sa nedostanú na cestu v prípade, ak agrotechnické opatrenia na pozemku nebudú pri extrémnych prívalových dažďoch dostatočne účinné (Obr. 9).

C. Zvláštnu ochranu si vyžaduje cesta do Žlkoviec, prechádzajúca popri severovýchodnej hranici pôdneho bloku. Treba zabezpečiť čistenie a pravidelnú údržbu priekop popri ceste ako aj priepustu pod cestou, ktorý tiež slúži na odvádzanie odtokových vôd. Priekopy sú zarastené vysokým trávny a burinovým porastom, čo v súčasnosti spomaľuje až znemožňuje odtok vôd a dochádza aj k zanášaniam a upchávaniu priepustu pod cestou. Tiež je nutné riešiť vyústenie priepustu, ktorý je pod úrovňou terénu a odvod jeho zrážkovej vody. Podobná situácia so zarastaním priekop bola pozorovaná aj v prípade pozdĺž cesty II/504 smerom ku kanálu Manivier (Obr. 10), kde navyše priepust pri križovatke s cestou III/1311 má bohužiaľ veľmi malý priemer (Obr. 11). Takéto opatrenia patria k nevyhnutnej údržbe ciest a nemožno ich ignorovať, pretože úplné odstránenie povrchového odtoku jednoducho nie je možné. Aj v prípade optimálnej agrotechniky existuje vysoká pravdepodobnosť občasných prívalových dažďov extrémnej intenzity, ktoré môžu spôsobiť značný povrchový odtok.

D. Veľmi problematická je juhovýchodná časť tohto pôdneho bloku. Nachádza sa tu široká periglaciálna úvalina, ktorá je veľmi erodovaná (ide o cca 4 ha erodovanej pôdy – regozeme karbonátové) a vzhľadom na to, že je orientovaná smerom k obci, v minulosti sa odtok z tejto úvaliny a okolitých svahov podieľal na zanášaní intravilánu.

Preto je potrebné túto plochu (Obr. 9 a 18 – Návrh protieróznych opatrení) vyňať z pestovania širokoriadkových plodín (vrátane sadeníc ovocných stromov) a pestovať iba husto siate plodiny. Počas ohliadky v tejto oblasti bolo zistené pestovanie sadeníc ovocných stromov a repy, čo nezodpovedá navrhnutým protieróznym opatreniam z roku 2021, ktoré v tejto „lievikovitej“ časti dielu Leopoldov 6002/1 dovoľujú pestovať len úzkoriadkové plodiny s dobrou protieróznou schopnosťou.

Lokalita: Svahovité plochy nad intravilánom obce Žlkovce (Pôdny blok Leopoldov 6102/1.

Pre lokalitu Pôdna služba navrhuje nasledovné opatrenia:

Treba trvať na vytvorení protieróznych opatrení v plnom rozsahu tak, ako boli navrhnuté v odbornom stanovisku Pôdnej služby k erózií poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Žlkovce zo dňa 23.03.2021, čiže návrhy zriadenia zatravnených zasakovacích pásov medzi dielmi Leopoldov 6002/1 a 6102/1 (na poľnej ceste) ako aj na dnách oboch úvalín na pôdnom bloku 6102/1. Avšak vzhľadom na využívanie poľnej cesty medzi dielmi Leopoldov 6002/1 a 6102/1 na presuny poľnohospodárskej techniky, navrhujeme zachovať cestu aj naďalej, ale len v stave zatravnenia a vzhľadom na zachovanie celistvosti a neporušenosti zasakovacieho pásu (koľaje po prejazdoch mechanizmov) je nutné rozšíriť pás pozdĺž spodného okraja dielu Leopoldov 6002/1 o chýbajúcu plochu v rozsahu šírky cesty.

Tiež navrhujeme obmedziť prejazdy poľnohospodárskych mechanizmov po erózne ohrozených svahoch a úvalinách len na tie prejazdy, ktoré sú spojené výlučne s výkonmi, nutnými na obhospodarovanie tohto pozemku, pričom je potrebné vyhnúť sa v maximálnej možnej miere prejazdom po zasakovacích pásoch. (Obr. 9).

Pokiaľ z dôvodu nevyhnutnej agrotechnickej operácie je významne znížená funkcia zasakovacieho pásu (napr. obnova trávneho porastu), porasty na plochách nad zasakovacím pásom by mali spĺňať podmienky vysokej protieróznej ochrany. Toto odporúčanie platí aj pre zvyšné dve erózne ohrozené lokality v k.ú. Žlkovce.

Na svahoch, lemujúcich obe úvaliny ako aj na plochom chrbáte medzi oboma úvalinami je možné vzhľadom na návrh protieróznych opatrení z roku 2021 (Obr. 18) pestovať iba úzkoriadkové plodiny s dobrou protieróznou ochranou. Tiež je nutné na nich ponechať strnisko až do konca septembra, dokedy podľa vyjadrení zástupcov obce (Ing. Molda, Ing. Daniška) pretrváva obava z výskytu kritických zrážok. Diskovanie strniska pred týmto termínom je v rozpore s navrhnutými protieróznymi opatreniami.

Na spodnom okraji pôdneho bloku 6102/1 treba prehradiť obe úvaliny, smerujúce do intravilánu cca 1,5 m vysokými a 2 m širokými protieróznymi hrádzami, zatravnenými a udržiavanými kosbou bez vysoko vzrastlých burín.

Lokalita: Svahovité plochy pozdĺž kanála Manivier (Pôdne bloky Veľké Kostoľany 6901/1 a 5908/1)

Pre lokalitu Pôdna služba navrhuje nasledovné opatrenia:

Pôvodné riešenie, odporúčané v roku 2021, ktorým je zriadenie trávnatých zasakovacích pásov pozdĺž potoka by malo byť dostačujúce, pokiaľ bude zachovaná jeho funkčnosť. Odporúčame preto vyvarovať sa v budúcnosti v maximálnej možnej miere jazdeniu po zasakovacom páse poľnohospodárskymi mechanizmami, napr. počas žatvy, vyorávania zemiakov a iných agrotechnických úkonov a ani sa s mechanizmami na trávnych pásoch neotáčať. Podľa protieróznych opatrení, navrhnutých v roku 2021 je na svahoch dielu Veľké Kostoľany 5908/1, zvažujúcich sa k Manivieru možné pestovanie úzkoriadkových plodín bez obmedzenia a pestovanie širokoriadkových plodín len v prípade využitia pôdoochranných opatrení. Napr. v prípade zemiakov ide najmä o vrstevnicovú agrotechniku v kombinácii s jamkovaním resp. hrádzkovaním. Pokiaľ z dôvodu nevyhnutnej agrotechnickej operácie je významne znížená funkcia zasakovacieho pásu (napr. obnova trávneho porastu), porasty na plochách nad zasakovacím pásom by mali spĺňať podmienky vysokej protieróznej ochrany. V druhostupňovom rozhodnutí, ktorým boli nariadené pôdoochranné opatrenia sa v rámci definície zasakovacieho pásu uvádza „Optimálne je využitie tráv, d'atelinotráv, viacročných krmovín a akejkol'vek hustosiatej obilniny, pričom uvedená plocha musí byť krytá minimálne do konca septembra resp. celé vegetačné obdobie. Poškodenie a zrušenie zasakovacieho pásu pred koncom septembra je porušením nariadených protieróznych opatrení“.

Záverečné protierózne opatrenia, odporúčané pre všetky lokality v celom predmetnom území:

1. Dodržiavať všetky zasakovacie trávne pásy všade tam, kde sú navrhnuté, t.j. v celom predmetnom území ako ich zobrazujú mapy v predošlom stanovisku z roku 2021 (červené pásy na mapách).

2. Po žatve je potrebné ponechať na poliach nedotknuté strnisko do konca septembra a nevykonávať žiadne diskovanie, či podmietku, pretože podľa skúseností predstaviteľov obce v požatevnom období dochádza k vysokoenergetickým dažďom, spôsobujúcim veľkú eróziu. Prípravu na sejbu ozimín ako aj samotnú sejbu je možné uskutočniť v októbri.

3. Nepestovať širokoriadkové plodiny tak, kde je v predmetnom území podľa predošlého stanoviska z roku 2021 možné pestovanie iba úzkoriadkových plodín s dobrou protieróznou ochranou (červeno šrafované oblasti na mapách).

Na základe uvedeného, pre obmedzenie erózných procesov v zmysle § 5 ods. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor

u k l a d á

povinnosť pre každodobého vlastníka resp. užívateľa v rizikových lokalitách v k.ú. Žlkovce dôsledne aplikovať a dodržiavať preventívne protierózne opatrenia, navrhnuté Pôdnou službou v odbornom stanovisku, vydanom pod č. s. 2684/2024-0105, č.z. 5051/2024 zo dňa 10.10.2024 a pod č. s. 1686/2025-0105, č.z. 2319/2025 zo dňa 28.04.2025 v plnom rozsahu.

Podľa ustanovenia § 3 zákona č. 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov zodpovedný za ochranu a starostlivosť o poľnohospodársku pôdu je vlastník poľnohospodárskej pôdy, správca poľnohospodárskej pôdy, prípadne nájomca, ako užívateľ poľnohospodárskej pôdy.

V zmysle § 4 ods. 2 zákona č. 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ak Pôdna služba zistí hrozbu poškodenia alebo poškodenie, či degradáciu poľnohospodárskej pôdy na jej návrh okresný úrad uloží vlastníkovi alebo užívateľovi vykonať opatrenia na ochranu pred jej poškodením a ďalšou degradáciou alebo opatrenia na odstránenie nežiadúceho stavu.

V zmysle § 5 ods. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov vlastník alebo užívateľ je povinný vykonávať trvalú a účinnú protieróznou ochranu poľnohospodárskej pôdy vykonávaním ochranných agrotechnických opatrení podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy. Ak pôdna služba zistí hrozbu poškodenia poľnohospodárskej pôdy alebo priamo poškodenie poľnohospodárskej pôdy a nečinnosť vlastníka alebo užívateľa poľnohospodárskej pôdy, spracuje návrh na odstránenie nežiadúceho stavu na poľnohospodárskej pôde.

Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor upozorňuje na dôsledné aplikovanie a dodržiavanie preventívnych protieróznych opatrení pre každodobého vlastníka a užívateľa predmetných poľnohospodárskych pozemkov.

V zmysle § 25 ods. 1 písm. f) resp. v zmysle § 26 ods. 1 písm. e) zákona č. 220/2004 Z.z v znení neskorších predpisov sa priestupku resp. správneho deliktu na úseku ochrany poľnohospodárskej pôdy dopustí ten, kto nesplnil povinnosť, uloženú orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle § 3 až § 8 zákona č. 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Podľa § 24 zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov odborný dohľad a kontrolu nad vykonávanými opatreniami vykoná Okresný úrad v Trnave, pozemkový a lesný odbor v spolupráci s Pôdnou službou, ktorá je zodpovedná za odbornú činnosť pre oblasť ochrany poľnohospodárskej pôdy v termíne do 31.12.2025, prípadne v novom vegetačnom cykle v roku 2026.

Rozhodnutie Okresného úradu v Trnave, pozemkového a lesného, vydaného pod konania č. OU-TT-PLO-2021/0012839-009 zo dňa 30.08.2021 a uloženie opatrení po vykonaní kontroly č. OU-TT-PLO-2024/038942-008 zo dňa 21.11.2024 nie sú týmto stanoviskom dotknuté.

Navrhované opatrenia sú uvedené v Prílohe č. 1 - „Odborné stanovisko Pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v kat. území Žlkovce“, č. s. 1686/2025-0105, č. s. 2319/2025 zo dňa 28.04.2025, ktoré je súčasťou tohto oznámenia.

Toto oznámenie má povahu verejnej vyhlášky podľa § 26 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov a bude vyvesené na úradnej tabuli na Okresnom úrade v Trnave, pozemkovom a lesnom odbore, Vajanského 22, Trnava; na internetovej stránke pozemkového a lesného odboru Okresného úradu v Trnave <http://www.minv.sk/?ochrana-pohospodárskej-pody-4> a na úradnej tabuli obce Žilkovce v lehote 15 dní. Posledný deň vyvesenia tohto oznámenia sa považuje za deň doručenia.

Potvrdenie vyvesenia a zvesenia vyhlášky – Okresný úrad Trnava, PLO

Vyvesené dňa: _____ Zvesené dňa: _____

Pečiatka, podpis: _____

Potvrdenie vyvesenia a zvesenia vyhlášky – Obec Žilkovce

Vyvesené dňa: _____ Zvesené dňa: _____

Pečiatka, podpis: _____

Prílohy:

Príloha č. 1 – Odborné stanovisko pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žilkovce pod č. 1686/2025-0105, č.z. 2319/2025 zo dňa 28.04.2025

Na vedomie

Trnavský samosprávny kraj, správa a údržba ciest, Starohájska 10, 917 01 Trnava 1
Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum Lužianky, Hlohovecká 157, Lužianky, Nitra

Ing. Pavol Trokan
vedúci odboru

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

Rozdeľovník k číslu OU-TT-PLO-2025/002658-012

Obec Žilkovce, Žilkovce 158, 920 42 Žilkovce
Chceme zdravú krajinu, Bratislava-Staré Mesto, 811 05 Bratislava-Staré Mesto
Poľnohospodárske družstvo Žilkovce-Ratkovce, Ratkovce, Hlohovec
PLANTEX, s.r.o., Veselé pri Piešťanoch 417, 922 08 Veselé

Emart s.r.o., Trakovice 1, Hlohovec
SLOV - MART, s.r.o., Kátlovce 342, Trnava
Mária Bokorová, Žlkovce 213, Hlohovec
Milan Bokor, Žlkovce 213, Hlohovec
Rastislav Stanko, Žlkovce 120, Hlohovec
Ing. Marcela Stanková, Žlkovce 119, Hlohovec
Michal Šedo, Pečeňady 43, Piešťany
Ing. Martin Daniška, Žlkovce 111, Hlohovec
Okresný úrad Trnava, Kollárova 8, 917 02 Trnava 2



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM
VÝSKUMNÝ ÚSTAV PÔDOZNALECTVA
A OCHRANY PÔDY

OKRESNÝ ÚRAD TRNAVA
Pozemkový a lesný odbor
Kollárova č. 8
917 01 Trnava

Okresný úrad Trnava -26-	
05. 05. 2025	
Číslo listu 0079338/2025	Číslo spisu OU-TT-PLO-2025/002658
Prílohy:	Vybavuje:

Váš list číslo/zo dňa

OU-TT-PLO-2024/038942-009

Naše číslo

č. s. 1686/2025-0105

č. z. 2319/2025

Vybavuje/linka

RNDr. E. Fulajtár PhD. 02/48206971

Mgr. J. Koreň 02/48206908

Miesto, dátum odoslania

Bratislava

28.04.2025

Vec: ODBORNÉ STANOVISKO PÔDNEJ SLUŽBY O VYKONANÍ KONTROLY DODRŽIAVANA PROTIERÓZNYCH OPATRENÍ V KAT. ÚZEMÍ ŽLKOVCE

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum - Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave, Odbor pôdna služba obdržal žiadosť od Pozemkového a lesného odboru v Trnave, v ktorej nás žiada o súčinnosť podľa ustanovenia § 5 ods. 3 Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane poľnohospodárskej pôdy“).

Dôvodom žiadosti je podľa obce Žlkovce nedodržiavanie navrhnutých protieróznych opatrení na pozemkoch v troch lokalitách k. ú. Žlkovce – križovatka ciest II/504 a III/1311, kanál Manivier a svahovité pozemky v juhovýchodnej časti obce Žlkovce nad rodinnými domami a záhradami. Všetky pozemky okrem jediného sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako orná pôda.

V zmysle § 4, ods. 2 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy, ak Pôdna služba (VÚPOP) zistí hrozbu poškodenia alebo poškodenie, či degradáciu poľnohospodárskej pôdy, orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy (§ 23) na jej návrh uloží vlastníkovi alebo užívateľovi vykonať opatrenia na ochranu pred jej poškodením a degradáciou alebo opatrenia na odstránenie nežiaduceho stavu.

Na základe spomenutého je vlastník alebo užívateľ poľnohospodárskej pôdy povinný vykonávať trvalú a účinnú protieróznú ochranu poľnohospodárskej pôdy používaním ochranných agrotechnických opatrení, ktoré sú navrhnuté v závislosti od stupňa eróznej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy.

Charakteristika územia

Záujmové územie sa nachádza severozápadne od mesta Leopoldov (Obr. 1), v katastroch obcí Žlkovce a Ratkovce (Obr. 2). Reliéf katastrálne územie Žlkovce rozdeľuje na pahorkatinnú a rovinatú časť, ktoré orograficky patria do Trnavskej pahorkatiny a nivy Váhu (Dolnovážska niva). Západnú až severozápadnú časť katastra zaberá široký plochý chrbát typický pre pahorkatinné až plošinové územie Trnavskej pahorkatiny, ktorý je rozčlenený niekoľkými plytkými úvalinami. Okraj Trnavskej pahorkatiny a Dolnovážskej nivy tvorí strmý čelný svah, ktorý je založený na rozhraní tektonicky menej poklesnutého územia Trnavskej pahorkatiny a viac poklesnutej roviny Dolnovážskej nivy. Tu lokalizujeme najstrmšie svahy, zväčša 7°-12° a ojedinile až do 25°. Svahy periglaciálnych úvalín

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum | Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy |

Trenčianska 55, 821 09 Bratislava | IČO: 42337402

tel.: +421 2 43 42 08 66 | riaditel.vupop@nppc.sk | www.nppc.sk

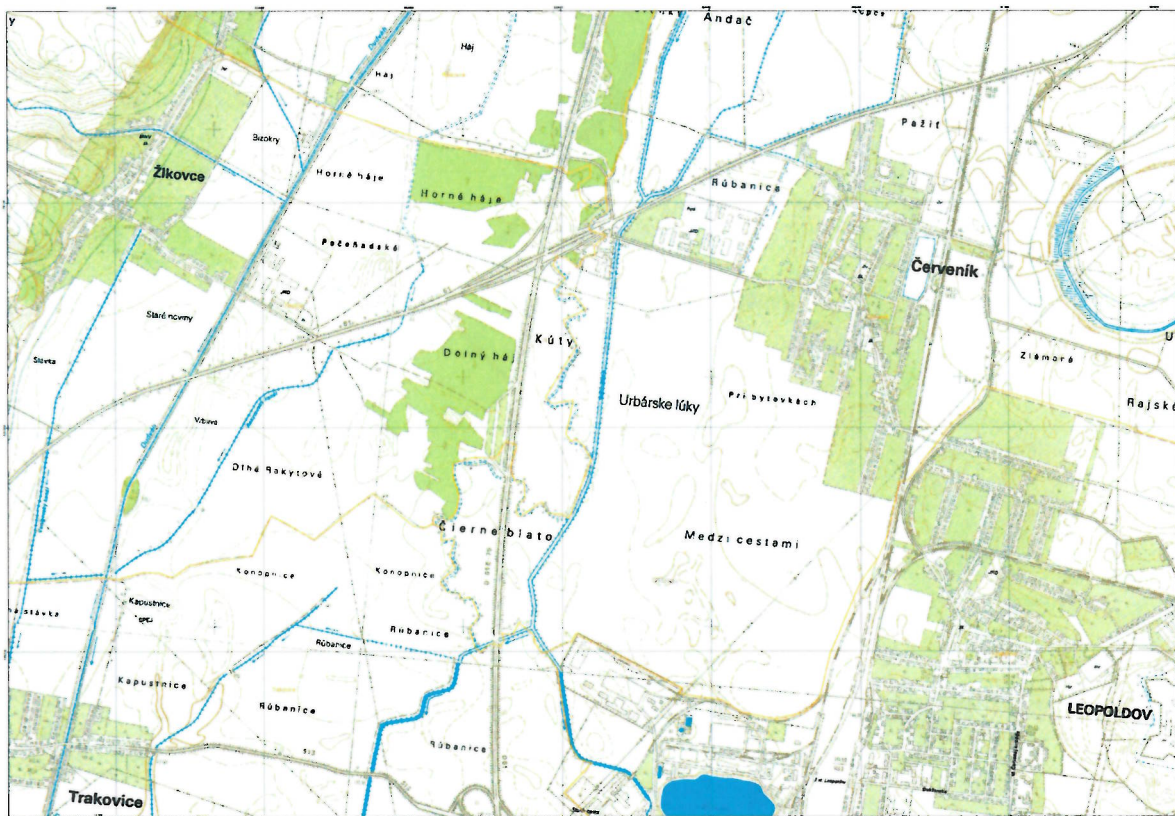
dosahujú 3°-7° a Dolnovážska niva je úplne rovinatá (sklony podľa Pôdneho portálu VÚPOP). Celkovo však v území prevláda rovina so sklonmi 0°-3° (Obr. 3).

Geologický podklad (Obr. 4) tvoria prevažne pokrovy spraší (stredný až mladší pleistocén) na štrkových terasách Váhu (stredný pleistocén). V periglaciálnych úvalinách, ktoré rozčleňujú ploché chrbty dominujú prevažne ronové hliny a recentné akumulácie pôdneho materiálu z erodovaných svahov (mladší pleistocén a holocén).

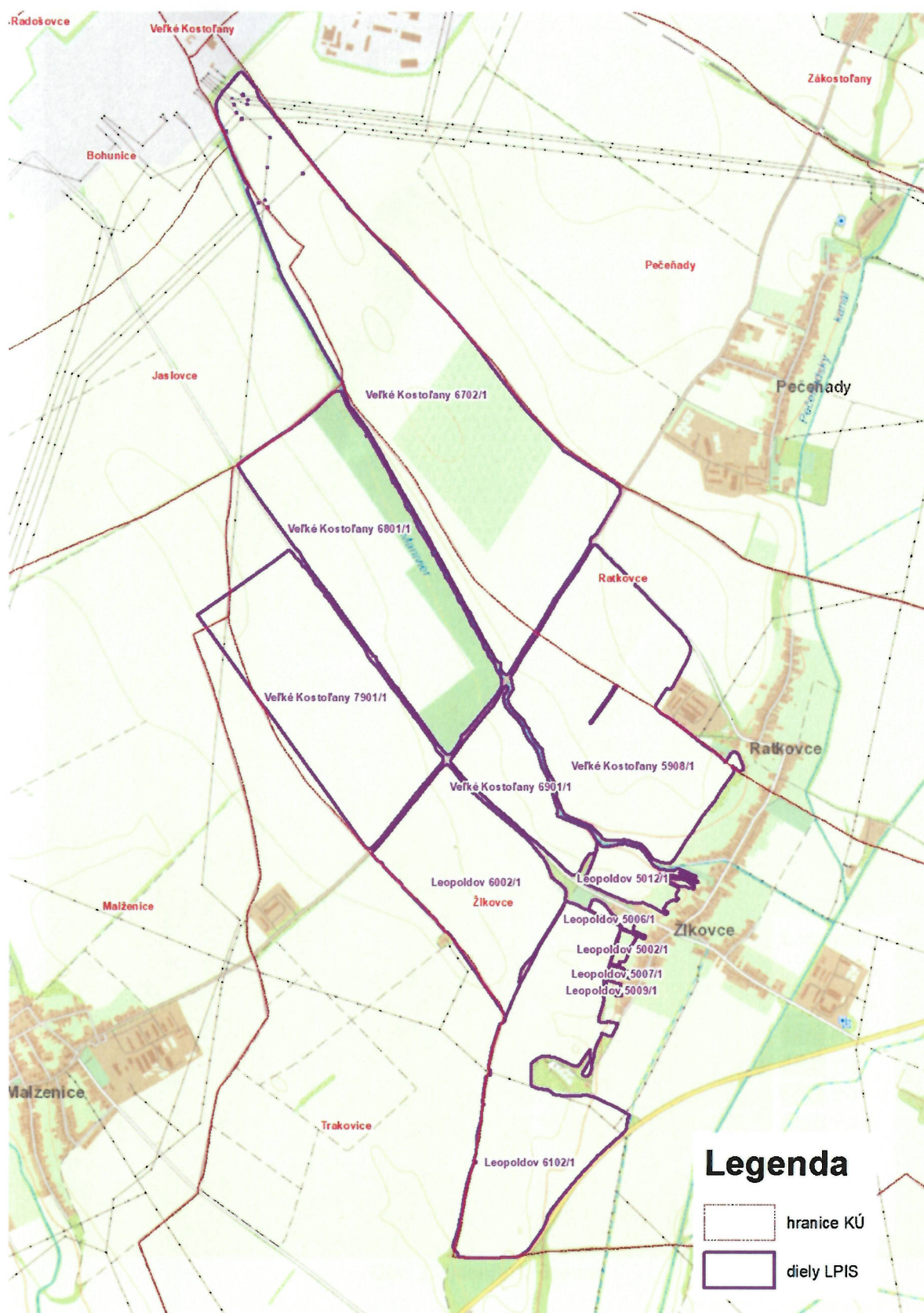
Podľa agroklmatickej klasifikácie (Džatko a kol., 1989) celé územie patrí do veľmi teplého veľmi suchého nížinného klimatického okrsku (suma teplôt viac ako 10°C je väčšia ako 3000, obdobie s teplotou vzduchu väčšou ako 5°C je dlhšie ako 242 dní, rozdiel potenciálneho výparu a zrážok v najteplejšom štvrtroku je väčší ako 200 mm, priemerná teplota najchladnejšieho mesiaca je -1° až -2°, a priemerná teplota vzduchu vegetačného obdobia je 16°-17°C).

V katastrálnom území Žilkovce je mapovaných viacej typov pôd. Najväčšiu výmeru z nich zaberajú černozeme karbonátové, stredne ťažké na spraši. V najzápadnejšej časti sú na plochých vrcholových častiach pahorkatiny mapované černozeme hnedozemné, stredne ťažké na spraši. Strmšie svahy sú erodované, pričom sa na nich striedajú zvyšky areálov černozemí karbonátových, stredne ťažkých na spraši a regozemí karbonátových stredne ťažkých na spraši. V periglaciálnych úvalinách sú akumulácie pôdneho materiálu erodovaného zo svahu, ktoré nadobúdajú charakter koluvizemí (Pôdny portál VÚPOP).

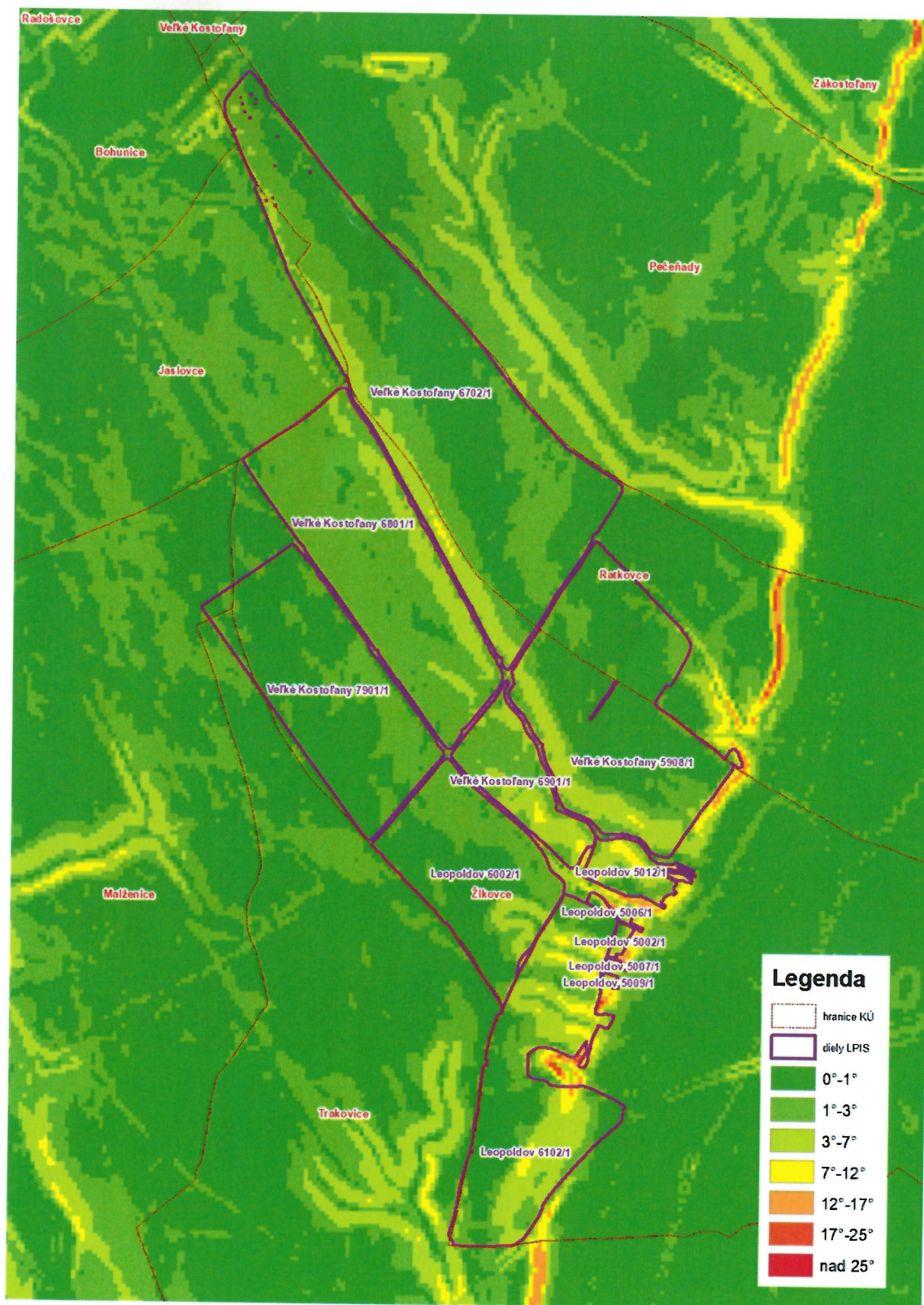
Pôdny kryt je výrazne postihnutý eróznymi procesmi okrem najvýchodnejšej časti katastrov obcí, ktoré zasahujú do nivy Váhu (Základná geologická mapa 1:50 000, GÚDŠ). Vyskytuje sa tu výrazná ryhová erózia (Obr. 5), nánosy bahna v depresiách, dochádza k zapchávaniu a zaplaveniu priepustu (Obr. 6) a cesty III. triedy (Obr. 7).



Obr.1. Topografická mapa záujmového územia.



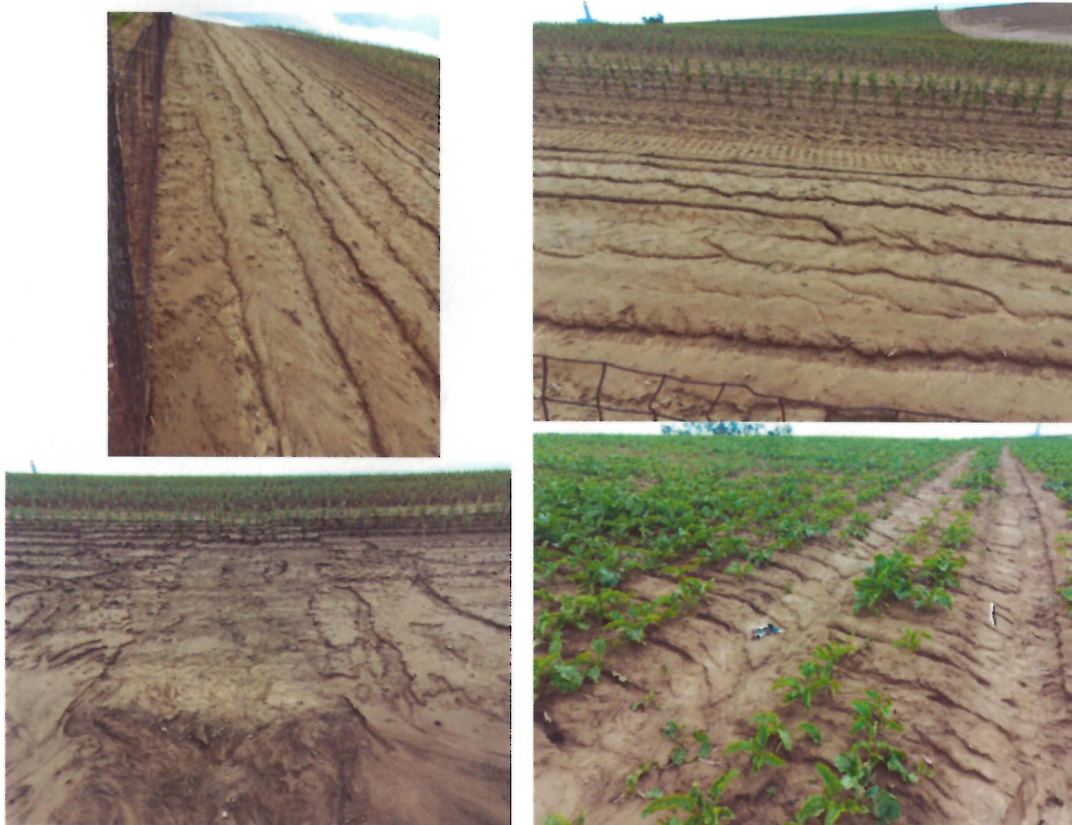
Obr. 2. Katastrálne hranice a pôdne bloky LPIS



Obr. 3. Sklonitosť územia



Obr. 4. Geologická stavba záujmového územia



Obr 5. Ryhová erózia z úvaliny č. 2



Obr. 6. Zapchatý a zaplavený priepust pod cestou III/1311



Obr. 7. Zaplavená cesta

Terénna obhliadka a navrhnuté opatrenia erózneho ohrozenia

Dňa 23.3.2021 bolo vypracované odborné stanovisko Pôdnej služby (PS) k erózii poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Žlkovce. Bolo identifikovaných nasledovných 12 dielov pôdných blokov LPIS, ktoré sa podieľajú na vodnej erózii:

Diel pôdneho bloku LPIS	Výmera (ha)	Kultúra
Leopoldov 5002/1	1,12	orná pôda
Leopoldov 5006/1	1,02	orná pôda
Leopoldov 5007/1	0,33	trvalý trávny porast
Leopoldov 5009/1	0,43	orná pôda
Leopoldov 5012/1	9,16	orná pôda
Leopoldov 6002/1	51,12	orná pôda
Leopoldov 6102/1	72,45	orná pôda
Veľké Kostoľany 5908/1	87,29	orná pôda
Veľké Kostoľany 6702/1	161,84	orná pôda
Veľké Kostoľany 6801/1	83,97	orná pôda
Veľké Kostoľany 6901/1	22,29	orná pôda
Veľké Kostoľany 7901/1	70,76	orná pôda

Pre uvedené diely pôdnych blokov boli navrhnuté príslušné protierózne opatrenia. Dňa 25.7.2024 sa uskutočnila terénna obhliadka za prítomnosti zástupcov obce, Pozemkového a lesného odboru a PD Žilkovce-Ratkovce na lokalitách, ktoré obec Žilkovce uviedla vo svojej žiadosti číslo OcÚŽI-2024/066 zo dňa 14.06.2024 ako problematické. Avšak vzhľadom na časový rámec jednodňového terénneho výjazdu sa nám nepodarilo so zástupcami obce navštíviť lokalitu Kanál Manivier.

1. Lokalita: Pôdny blok Leopoldov 6002/1 a Križovatka ciest II/504 a III/1311

Ide o križovatku za obcou Žilkovce, ktorú križuje cesta III/1311 vedúca smerom do jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice. Na južnej strane uvedenej križovatky sa nachádza diel pôdneho bloku Leopoldov 6002/1. Poľnohospodárska plocha uvedeného dielu má mierny sklon do 3° v smere k ceste III/1311, čo v kombinácii s veľkosťou uvedeného bloku a využívaním závlah spôsobuje eróznym zmyv a hromadenie vody a erodovaného materiálu v jeho najnižšej časti pozdĺž cesty III/1311.

Opatrenia navrhnuté v stanovisku PS z roku 2021:

Pre obmedzenie eróznym procesom navrhujeme diel Leopoldov 6002/1 rozčleniť na menšie časti. Ako vhodné sa javí odčleniť plochy s miernym svahom, ktorý smeruje k príľahlej ceste a križovatke a pri pestovaní plodín s nízkou protieróznou ochranou využívať ochrannú agrotechniku. Na plochách v okolí ciest II/504 a III/1311 navrhujeme vytvorenie zasakovacích pásov v minimálnej šírke 12 m, ktoré by mali zabezpečiť obmedzenie zmyvu erodovaného materiálu na cestu.

Terénna obhliadka:

Na svahoch dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 boli v čase terénnej obhliadky pestované sadenice ovocných drevín konvenčným spôsobom (konvenčná orba, plečkovanie a udržiavanie medziriadkových priestorov bez rastlinného krytu alebo vrstvy rastlinných zvyškov). Hoci majú svahy malý sklon, sú pomerne dlhé, takže na nich dochádza pri nezapojenom poraste k opakujúcim sa prípadom ryhovej erózie. Veľká príspevková plocha dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 spôsobuje akumuláciu zrážok v jej podsvahovej časti, kde sa nachádza plytká depresia. V tejto depresii bol vytvorený zasakovací pás v minimálnej šírke, ktorý sa tiahne pozdĺž cesty III/1311.

Podľa vyjadrenia pána M. Danišku, ako aj na základe fotodokumentácie urobenej p. Daniškom počas eróznym udalostí v roku 2024 predchádzajúcich obhliadke vykonanej Pôdnou službou bolo zistené, že sa na svahoch zbiehajúcich sa do tejto preliačiny (depresie) vyskytla výrazná ryhová erózia a došlo k zaplaveniu cesty III/1311 vodou a kalom, ktoré majú schopnosť za určitých podmienok pretiecť za hranice dielu pôdneho bloku. Hoci sa za hranicou dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 nachádza nespevnená odvodňovacia priekopa slúžiaca na zasakovanie príp. odvádzanie povrchovej vody z cestnej komunikácie, nestačila na množstvo zrážkovej vody sústreďujúcej sa v preliačine (Obr. 8) a pretekajúcej do nej. Priepust pod cestou III/1311 do Jaslovských Bohuníc bol síce podľa vyjadrenia starostu obce pred zrážkami, ktoré viedli k dokumentovanému zaplaveniu cesty III/1311 dňa 03. 06. 2024 vyčistený (obr. 6), výust priepustu sa však nachádza v jame pod úrovňou okolitého terénu, čo tiež prispelo zaplaveniu uvedenej cesty (obr. 7).

Počas terénnej obhliadky sa okrem pozorovaných eróznym procesov na predmetnom území zistilo aj nedodržiavanie dvoch protieróznym opatrení navrhnutých v roku 2021:

1. pôdny blok Leopoldov 6002/1 nebol rozdelený na menšie pozemky
2. na časti pôdneho bloku 6002/1, kde je pestovanie širokoriadkových plodín dovolené len s využitím pôdoochranných technológií (svahy dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 smerujúce k ceste III/1311, t. j. čierno šrafovaná oblasť na pôdnom bloku Leopoldov 6002/1

pozdĺž cesty III/1311 na obr. 9 v stanovisku Pôdnej služby z roku 2021), boli pestované sadenice ovocných stromov konvenčným spôsobom bez uplatnenia protieróznej agrotechniky - riadky neboli orientované vrstevnicovo. Sadenice ovocných stromov si vyžadujú značný rozostup medzi riadkami, takže z hľadiska erózie pôsobia ako širokoriadková plodina s nízkou protieróznou účinnosťou.

3. Zasadovací pás na okraji dielu Leopoldov 6002/1 pozdĺž cesty III/1311 bol využívaný aj ako cesta pre prejazd poľnohospodárskej techniky, čím dochádza k zhutňovaniu pôdy a devastácii rastlinného krytu, čo významne znižuje funkčnosť zasadovacieho pásu.



Obr. 8. Zaplavovaná preliačina (depresia) ohrozujúca cestu

Navrhnuté riešenie

Na základe obhliadky navrhujeme nasledujúce opatrenia:

- 1) Vzhľadom na súčasné využitie dielu pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 na pestovanie sadeníc ovocných stromov, ktoré sa vykonáva konvenčnou orbou po spádnicí by rozdelenie pozemku nemalo žiadnu účinnosť. Rozdelenie pozemku pozdĺžnym smerom (t.j. rovnobežne s cestou III/1311) nie je vhodné, lebo v tomto smere je pozemok už v súčasnosti dosť úzky a jeho pozdĺžna os je rovnobežná s chrbátom pahorka zaberaajúcim strednú časť pozemku. Rozdelenie priečnym smerom (kolmo na cestu III/1311) by nemalo účinnosť preto, že riadky plodiny sú orientované priečnym smerom. Navrhujeme preto uskutočniť zmenu smeru agrotechniky a zriadiť dva dodatočné zasadovacie pásy, ale až v ďalšom pestovateľskom cykle (Obr. 9). Sadenice ovocných stromov sú viacročnou plodinou, takže súčasný pestovateľský cyklus treba nechať dobehnúť do

konca. Smer agrotechniky treba zmeniť na vrstevnicový. Priečne rozdelenie pozemku nie je potrebné. Stačí vytvoriť dva 12 m široké zatrávnené zasakovacie pásy, ktoré musia mať takú polohu, aby rozdelili svahy zbiehajúce sa do preliačiny tak, aby prestalo dochádzať k sústreďovaniu odtokovej vody a kalu v preliačine pri ceste. Pritom zasakovacie pásy nemusia prechádzať celým pozemkom, stačí keď budú zasahovať do takej vzdialenosti, do akej siahajú svahy preliačiny. Takéto zatrávnené pásy pokiaľ budú udržiavané kosbou tak, aby nezarastali vysokou burinou a náletovými drevinami, nemali by prekážať súvislému vykonávaniu agrotechnických úkonov na celom pozemku.

- 2) Vzhľadom na to, že odtok vôd z pozemku a nánosy kalu ohrozujú cestu a narúšajú plynulosť a bezpečnosť premávky, je potrebné poistiť protieróznú ochranu aj technickými opatreniami. Popri hranici preliačiny treba navŕšiť jednoduchú protieróznú hrádzku (cca 1 m vysokú a pri základni 1,5 m širokú), ktorá po samovoľnom zatrávnení, prípadne osiatí trávou alebo osadením krovínami bude zabezpečovať, že voda a kal sa nedostanú na cestu v prípade, ak agrotechnické opatrenia na pozemku nebudú pri extrémnych príválových dažďoch dostatočne účinné (Obr. 9).



Obr. 9. Návrh protieróznych opatrení

- 3) Zvláštnu ochranu si vyžaduje cesta do Žlkoviec, prechádzajúca popri severovýchodnej hranici pôdneho bloku. Treba zabezpečiť čistenie a pravidelnú údržbu priekop popri ceste, ako aj priepustu pod cestou, ktorý tiež slúži na odvádzanie odtokových vôd. Priekopy sú zarastené vysokým trávny a burinovým porastom, čo v súčasnosti spomaľuje až znemožňuje odtok vôd a dochádza aj k zanášaniam a upchávaniu priepustu pod cestou. Tiež je nutné riešiť vyústenie

priepustu, ktorý je pod úrovňou terénu a odvod jeho zrážkovej vody. Podobná situácia so zarastaním priekop bola pozorovaná aj v prípade pozdĺž cesty II/504 smerom ku kanálu Manivier (Obr. 10), kde navyše priepust pri križovatke s cestou III/1311 má bohužiaľ veľmi malý priemer (Obr. 11). Takéto opatrenia patria k nevyhnutnej údržbe ciest a nemožno ich ignorovať, pretože úplné odstránenie povrchového odtoku jednoducho nie je možné. Aj v prípade optimálnej agrotechniky existuje vysoká pravdepodobnosť občasných prívalových dažďov extrémnej intenzity, ktoré môžu spôsobiť značný povrchový odtok.

- 4) Veľmi problematická je juhovýchodná časť tohto pôdneho bloku. Nachádza sa tu široká periglaciálna úvalina, ktorá je veľmi erodovaná (ide o cca 4 ha erodovanej pôdy - regozeme karbonátové) a vzhľadom na to, že je orientovaná smerom k obci, v minulosti sa odtok z tejto úvaliny a okolitých svahov podieľal na zanášaní intravilánu. Preto je potrebné túto plochu (pozri Obr. 9 a 18 - Návrh protierózných opatrení) vyňať z pestovania širokoriadkových plodín (vrátane sadeníc ovocných stromov) a pestovať iba husto siate plodiny. Počas obhliadky v tejto oblasti bolo zistené pestovanie sadeníc ovocných stromov a repy, čo nezodpovedá navrhnutým protieróznym opatreniam z roku 2021, ktoré v tejto „lievikovitej“ časti dielu Leopoldov 6002/1 dovoľujú pestovať len úzkoriadkové plodiny s dobrou protieróznou schopnosťou.



Obr. 10. Zarastené priekopy



Obr. 11. Prieput s nedostatočným priemerom

2. **Lokalita: Svahovité plochy nad intravilánom obce Žlkovce (Pôdny blok Leopoldov 6102/1)**

Plochy dielov pôdnych blokov Leopoldov 6002/1 a 6102/1 majú zvlnený terén s časťami so svahovitou 3°-7° a 7°-12°. Plochy so svahovitou 7°-12° boli modelom eróznej ohrozenosti identifikované ako výrazne ohrozené vodnou eróziou. Nachádzajú sa na hrane Trnavskej sprašovej tabule a nivy Váhu, a preto majú strmšie sklony v porovnaní s okolím.

Diel pôdneho bloku Leopoldov 6102/1 je rozčlenený dvomi periglaciálnymi úvalinami bez vodných tokov, ktoré vytvárajú líniové depresie smerujúce k záhradám rodinných domov. Jedna z nich presahuje z pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 až na pôdny blok Leopoldov 6102/1 a vyúsťuje medzi rodinnými domami č. 194 a 195 (úvalina č. 1). Druhá úvalina sa nachádza v časti Regalina, medzi koncom zastavaného územia obce a lokalitou Vaniga a ústi pri obecnom zbernom mieste na drevnú biomasu (úvalina č. 2). V týchto depresiách dochádza k sústreďovaniu odtokových vôd a eróznym splachov z okolitých svahov a predstavujú hlavný geomorfologický faktor rizika erózie a transportu vody a kalu do intravilánu Žlkoviec, kde v minulosti dochádzalo k zanášaniam záhrad a cesty a s tým súvisiacich škôd na majetku občanov a obce.

Opatrenia navrhnuté v stanovisku PS z roku 2021:

Vzhľadom na veľký sklon svahov na časti dielu Leopoldov 6102/1 navrhujeme túto časť vymedziť a vylúčiť na nej pestovanie širokoriadkových plodín, teda plodín s nízkou protieróznou účinnosťou. Podobne na príľahlej svahovitej časti dielu Leopoldov 6002/1 v tvare lievika navrhujeme vylúčiť pestovanie širokoriadkových plodín. V dvoch líniových depresiách, ktoré smerujú k záhradám

rodinných domov navrhujeme vytvoriť zasakovací pás, ktorý vytvorí podmienky pre lepšie vsakovanie zrážkovej vody. Zasakovací pás by mal byť tvorený líniou 2x12m okolo spádnice a rozširovať sa smerom k ústiť do obce. Zmena hospodárenia s vylúčením širokoriadkových plodín na príľahlých svahoch taktiež prispieva k stabilizácii zasakovacieho pásu. Rovnako navrhujeme vytvoriť zasakovací pás na poľnej ceste oddeľujúcej diely Leopoldov 6002/1 a Leopoldov 6102/1, ktorý bude slúžiť ako bariéra proti stekaniu zrážkovej vody a erodovaného materiálu do nižších častí.

Obmedzenie pestovania širokoriadkových plodín s výnimkou pri využívaní ochrannej agrotechniky navrhujem na svahovitej časti dielu Leopoldov 6102/1 a to z dôvodu minimalizovania erózných procesov, ktoré spôsobovali vyplavenie erodovaného materiálu a vody na príľahlú komunikáciu pod svahom.

Terénna obhliadka:

V čase terénnej obhliadky sa na severnom (menej sklonitom) svahu úvaliny č. 1 (v časti obce Žlkovce nad rodinnými domami a záhradami) a na jej dne (pôdny blok Leopoldov 6102/1) nachádzalo strnisko po zbere hustosiatej obilniny. Južný (strmší) svah úvaliny č. 1 bol poľnohospodársky nevyužívaný (Obr. 14). Je nekosený, rastlinný kryt tu plní podľa navrhnutého opatrenia funkciu zasakovacieho pásu. Pozostáva z tráv a rastlinných druhov ako pichliač, bodliak, štiav, turanec a ďalšie.

Na svahoch dielu Leopoldov 6002/1, ktoré sa zbiehajú do líniovej preliačiny (periglaciálnej úvaliny č. 1) a vytvárajú tak tvar lievika, boli v čase obhliadky vysadené ovocné dreviny a časť plochy (v osi lievika, t.j. eróziou silne ohrozená) bola bez vegetácie (Obr. 13.). V spodnej pomerne rovinatej časti pod nimi (okraj dielu Leopoldov 6002/1 pri hranici s dielom Leopoldov 6102/1), kde sa v čase dažďa akumuluje voda z týchto svahov, bol zasiaty cca 50 - 100 m široký pás repy, ktorá sa podľa vyjadrenia zástupcu PD Žlkovce-Ratkovce pestovala bezorbovou technológiou strip-till (Obr. 12). Podľa vyjadrení pána Danišku je tento pás repy v najnižšom mieste po daždi zamokrený, pričom na povrchu dlhodobo stojí voda (Obr. 16). Pri dažďoch so schopnosťou erodovať povrch tu navyše dochádza k usádzaniu nánosov zo svahov a pokračovaniu povrchového odtoku ďalej úvalinou č. 1. Pokračovaniu odtoku zrážkovej vody a erodovaného materiálu do intravilánu má podľa navrhnutých opatrení z roku 2021 zabrániť vytvorenie zasakovacieho pásu na poľnej ceste (oddeľujúcej diely Leopoldov 6002/1 a Leopoldov 6102/1), ktorý však v súčasnosti ešte nie je vytvorený. Preto takto nahromadená zrážková voda zo svahov tvoriacich lievik má aj naďalej možnosť odtekať na nižšie položený pôdny blok Leopoldov 6102/1, sústreďovať sa do líniovej depresie (úvalina č. 1) ústiacej priamo do intravilánu obce a zalievať záhrady a cestu v intraviláne.

Zo svahu na pôdnom bloku Leopoldov 6102/1 vyúsťuje ešte jedna líniová depresia (úvalina č. 2) na miestnu komunikáciu v blízkosti intravilánu obce, pri obecnom zbernom mieste na drevnú biomasu. Jej dno v čase obhliadky tvorilo strnisko po zbere hustosiatej obilniny, ktoré z časti vybiehalo aj na jeden z jej príľahlých svahov. Priamo nad cestou v priestore kde nie sú záhrady, je ponechaný súvislý pás poľnohospodársky nevyužívanej pôdy orientovaný priečne cez výústenie líniovej depresie (Obr. 15). Jeho rastlinný kryt tvoria trávy, poľné buriny ako pichliač, bodliak, štiav, turanec a tiež iné druhy rastlín, ktoré tu plnia funkciu zasakovacieho pásu. V tomto páse sme však pri obhliadke pozorovali vyjazdené koľaje po poľnohospodárskych mechanizmoch. Podľa vyjadrení p. Danišku je dno úvaliny č. 2, najmä v jeho spodnej časti využívané ako cesta na prejazd ťažkej poľnohospodárskej techniky. V zmysle protieróznych opatrení navrhnutých v roku 2021 má byť na dne úvaliny č. 2 vytvorený zasakovací pás. Využívanie zasakovacieho pásu ako cesty pre prejazd poľnohospodárskej techniky je porušením protieróznych opatrení navrhnutých v roku 2021, pretože má za následok devastáciu rastlinného pokryvu a zhutnenie pôdy, čím dochádza k významnému narušeniu funkčných vlastností zasakovacieho pásu.



Obr. 12. Porast repy pestovanej bezorbovým spôsobom



Obr. 13. Horná časť periglaciálnej úvaliny bez porastu

Na svahoch periglaciálnych úvalín boli v strnisku po hustosiatej obilnine zistené ojedinelé prejavy počiatočného štádia ryhovej erózie, avšak boli to lokálne prejavy neohrozujuce intravilán obce. Pozorovaná bola ryhová erózia aj v poraste repy na svahoch úvaliny č. 2 (obr. 5 vpravo dole). P. Daniška zdokumentoval ryhovú eróziu aj na dne úvaliny č. 2 po diskovaní strniska v auguste 2024 (obr. 17). Výraznejšie erózne procesy ako rýhovú eróziu na týchto pozemkoch obhliadka nezistila. Napriek tomu, že sa v čase terénnej obhliadky nezistila výraznejšia erózia ani škody spôsobené odtokom, eróziou a nánosmi kalov, je treba konštatovať, že nie všetky protierózne opatrenia boli dodržané:

1. Zasakovacie pásy majú byť tvorené vždy len trávnymi či d'atelinotrávnymi porastmi alebo lucernou a je vhodné udržiavať ich kosením, aby sa nestali semenišťom vysokovzrastlých burín ako je bodliak, pichliač roľný, atď. Zasakovacie pásy nesmú byť využívané ako cesta na prejazd poľnohospodárskej techniky.
2. Na poľnej ceste vedúcej pozdĺž spodného okraja pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 mal byť zasakovací pás, ktorý tam chýba. Argumentom užívateľa pôdy bolo, že pás repy pestovanej bezorbovým spôsobom na spodnom okraji pôdneho bloku Leopoldov 6002/1 plní funkciu zasakovacieho pásu. To však nie je pravda, porasty širokoriadkových plodín nie je možné považovať za zasakovací pás ani keď sú pestované bezorbovým spôsobom. Zasakovací pás musí byť dostatočne účinný, aby spomalil líniový odtok, znížil jeho transportnú schopnosť, spôsobil usadenie plavenín a umožnil vsiaknutie aspoň časti odtekajúcej vody. Pre vsakovanie vody je najdôležitejšie zvýšenie priepustnosti pôdy a to umožňuje práve trvalý trávny porast, ktorý sa vyznačuje hustým koreňovým systémom a výraznejším oživením pôdy mezofaunou, čím sa vytvára sieť spojitých vertikálnych makropórov. Širokoriadkové plodiny toto neumožňujú, ani keď sú pestované bezorbovým spôsobom a repa má u nás z bežne pestovaných širokoriadkových plodín najnižšiu protieróznou účinnosť (nižšiu ako kukurica a slnečnica). Preto iba hustý trvalý trávny porast môže tvoriť účinný zasakovací pás, a aj to až po určitom čase, minimálne 1-2 roky. Mladá nedávno vysiatá tráva nie je dostatočne hustá.
3. Dná obidvoch periglaciálnych úvalín majú byť osiate zatrávneným zasakovacím pasom (24 m širokým), avšak nie sú takto ošetrené. Namiesto zasakovacieho pásu na dne úvaliny č. 1 je na jednom svahu ponechaný porast vysokovzrastlých burín, avšak dno úvaliny a opačný breh sú osiate hustosiatou obilninou. To však nie je vhodné riešenie.
4. Na plochom chrbte medzi úvalinou č. 1 a úvalinou č. 2, ako aj na oboch svahoch úvaliny č. 2 sa pestovala repa, čo je porušením protieróznych opatrení navrhnutých v roku 2021, nakoľko na časti pôdneho bloku Leopoldov 6102/1 tvoreného svahmi úvaliny č. 1 aj úvaliny č. 2 a plochým chrbtom medzi týmito úvalinami je možné pestovať len úzkoriadkové plodiny s dobrou protieróznou ochranou.
5. Na svahoch dielu Leopoldov 6002/1, ktoré sa zbiehajú do líniovej preliačiny (periglaciálnej úvaliny č. 1) a vytvárajú tak tvar lievika, boli v čase obhliadky vysadené ovocné dreviny a časť plochy (v osi lievika, t.j. eróziou silne ohrozená) bola bez vegetácie. V spodnej pomerne rovinatej časti pod nimi (okraj dielu Leopoldov 6002/1 pri hranici s dielom Leopoldov 6102/1) sa nachádzal pás repy široký cca 50 - 100 m. To je porušením protieróznych opatrení navrhnutých v roku 2021, ktoré v tejto „lievikovitej“ časti dielu Leopoldov 6002/1 dovoľujú pestovanie len úzkoriadkových plodín s dobrou protieróznou ochranou. Okrem pestovania širokoriadkových plodín je vylúčené aj ponechanie tejto plochy bez porastu.



Obr. 14. Úhor na svahu periglaciálnej úvaliny nezasahuje na dno úvaliny



Obr. 15. Zasakovací pás nad intravilánom



Obr. 16. Zamokrený porast repy v hornej časti periglaciálnej úvaliny



Obr 17. Ryhová erózia v poraste repy na dne úvaliny č. 2

Navrhnuté riešenie

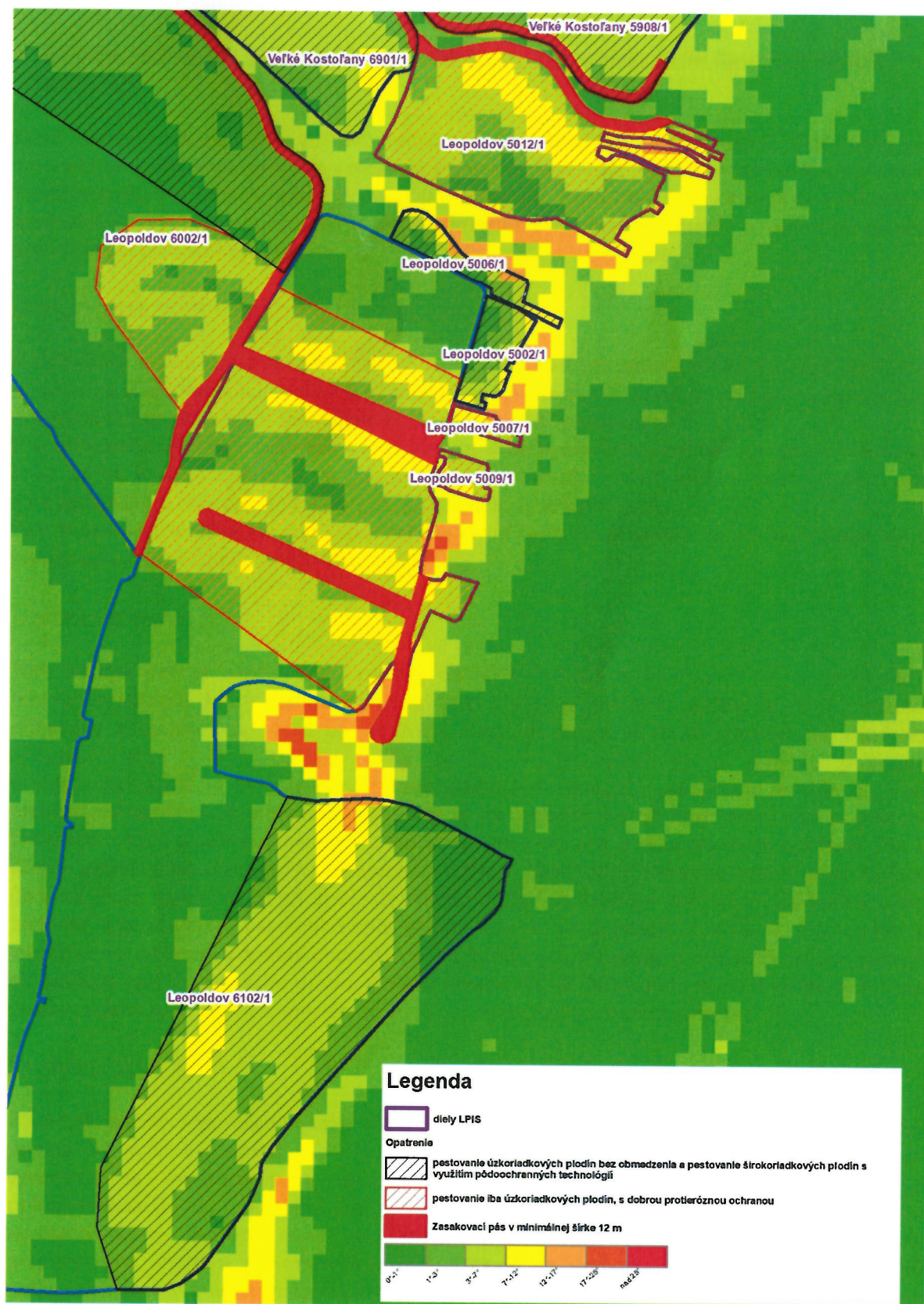
Treba trvať na vytvorení protieróznych opatrení v plnom rozsahu tak, ako boli navrhnuté v odbornom stanovisku Pôdnej služby k erózii poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Žlkovce zo dňa 23. 3. 2021, čiže návrhy zriadenia zatrávnených zasakovacích pásov medzi dielmi Leopoldov 6002/1 a 6102/1 (na poľnej ceste), ako aj na dnách oboch úvalín na pôdnom bloku 6102/1. Avšak vzhľadom na využívanie poľnej cesty medzi dielmi Leopoldov 6002/1 a 6102/1 na presuny poľnohospodárskej techniky, navrhujeme zachovať cestu aj naďalej, ale len v stave zatrávnenia a vzhľadom na zachovanie celistvosti a neporušenosti zasakovacieho pásu (koľaje po prejazdoch mechanizmov) je nutné rozšíriť pás pozdĺž spodného okraja dielu Leopoldov 6002/1 o chýbajúcu plochu v rozsahu šírky cesty.

Tiež navrhujeme obmedziť prejazdy poľnohospodárskych mechanizmov po erózne ohrozených svahoch a úvalinách len na tie prejazdy, ktoré sú spojené výlučne s výkonmi nutnými na obhospodarovanie tohto pozemku, pričom je potrebné vyhnúť sa v maximálnej možnej miere prejazdom po zasakovacích pásoch (Obr. 9).

Pokiaľ z dôvodu nevyhnutnej agrotechnickej operácie je významne znížená funkcia zasakovacieho pásu (napr. obnova trávneho porastu), porasty na plochách nad zasakovacím pásom by mali spĺňať podmienky vysokej protieróznej ochrany. Toto odporúčanie platí aj pre zvyšné dve erózne ohrozené lokality v k.ú. Žlkovce.

Na svahoch lemujúcich obe úvaliny ako aj na plochom chrbáte medzi oboma úvalinami je možné vzhľadom na návrh protieróznych opatrení z roku 2021 (Obr. 18) pestovať iba úzkoriadkové plodiny s dobrou protieróznou ochranou. Tiež je nutné na nich ponechať strnisko až do konca septembra, dokedy podľa vyjadrení zástupcov obce (Ing. Molda a Mgr. Daniška) pretrváva obava z výskytu kritických zrážok. Diskovanie strniska pred týmto termínom je v rozpore s navrhnutými protieróznymi opatreniami.

Na spodnom okraji pôdneho bloku 6102/1 treba prehradiť obe úvaliny smerujúce do intravilánu cca 1,5 m vysokými a 2 m širokými protieróznymi hrádzkami, zatrávnenými a udržiavanými kosbou bez vysokovzrastlých burín.



Obr. 18. Návrh protieróznych opatrení v juhovýchodnej časti obce Žilkovce z r. 2021

3. Lokalita: Svahovité plochy pozdĺž kanála Manivier (Pôdne bloky Veľké Kostoľany 6901/1 a 5908/1)

Kanál Manivier odvádza vodu v smere od jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice. V dôsledku havárií na elektrárni A1 v jadrovoenergetickom komplexe Jaslovské Bohunice došlo ku rádioaktívnej kontaminácii pôdy brehov kanála (Slávik, O., Morávek, J., 2003). Brehy kanálu boli vyhodnotené modelom erózneho ohrozenia ako výrazne ohrozené. Z uvedeného dôvodu je potrebné zabezpečiť brehy kanálu pred vodnou eróziou.

Opatrenia navrhnuté v stanovisku PS z roku 2021:

Na plochách dielov so svahom 3°-7° navrhujeme obmedziť pestovanie plodín s nízkou protieróznou účinnosťou a to s výnimkou využitia pôdoochranných opatrení. Týmto sa obmedzí intenzita vodnej erózie na týchto plochách a teda aj množstvo splavovaného materiálu.

Pre zabezpečenie stability brehov kanálu navrhujeme vytvorenie zasakovacích pásov v minimálnej šírke 12 m, ktorých cieľom je stabilizovať svahovitú časť, vytvoriť bariéru povrchovému odtoku a v neposlednom rade zabrániť aj zmyvu agrochemikálii do kanálu.

Tvar zasakovacích pásov by mal kopírovať svahovité časti, čo znamená, že pás nekopíruje len breh kanálu ale aj časť v smere proti svahu.

Terénna obhliadka:

Táto lokalita nebola predmetom terénnej obhliadky vzhľadom na časový rámec jednodňového terénneho výjazdu, ktorý neumožňoval navštíviť všetky predmetné lokality. Je možné uskutočniť obhliadku n budúce, napríklad na jar 2025. Návrh opatrení je zatiaľ založený na vyjadreniach zástupcov obce Mgr. Danišku a Ing. Moldu. Podľa vyjadrenia p. Danišku podložených fotodokumentáciou na diele Veľké Kostoľany 5908/1 boli v roku 2024 pestované zemiaky bez využitia technológie jamkovania a hrádzkovania, a to aj na svahoch pozdĺž Maniviera, kde je pestovanie širokoriadkových plodín možné len v prípade využitia takýchto pôdoochranných opatrení (obr. 18). Zároveň podľa jeho vyjadrení na niektorých miestach nebol dodržaný vrstevnicový smer riadkov. P. Daniška ďalej namietal, že pri zbere zemiakov došlo intenzívnym prejazdom poľnohospodárskej techniky k poškodeniu a znefunkčneniu zasakovacieho pásu pozdĺž Maniviera, a to práve pred intenzívnymi zrážkami v období okolo 15. 9. 2024 (obr. 20). Následne s hĺbkovým spracovaním pôdy na svahoch nad zasakovacím pásom v období medzi 17. 9. 2024 a 22. 9. 2024 došlo aj k zrušeniu zasakovacieho pásu pozdĺž Maniviera (obr. 21) t.j. ešte pred koncom septembra.

Navrhnuté riešenie:

Pôvodné riešenie odporúčané v roku 2021, ktorým je zriadenie trávnatých zasakovacích pásov pozdĺž potoka by malo byť dostačujúce, pokiaľ bude zachovaná jeho funkčnosť. Odporúčame preto vyvarovať sa v budúcnosti v maximálnej možnej miere jazdeniu po zasakovacom páse poľnohospodárskymi mechanizmami, napr. počas žatvy, vyorávania zemiakov a iných agrotechnických úkonoch a ani sa s mechanizmami na trávnych pásoch neotáčať. Podľa protieróznych opatrení navrhnutých v roku 2021 je na svahoch dielu Veľké Kostoľany 5908/1 zvažujúcich sa k Manivieru možné pestovanie úzkoriadkových plodín bez obmedzenia a pestovanie širokoriadkových plodín len v prípade využitia pôdoochranných opatrení. Napr. v prípade zemiakov ide najmä o vrstevnicovú agrotechniku v kombinácii s jamkovaním resp. hrádzkovaním. Pokiaľ

z dôvodu nevyhnutnej agrotechnickej operácie je významne znížená funkcia zasakovacieho pásu (napr. obnova trávneho porastu), porasty na plochách nad zasakovacím pásom by mali spĺňať podmienky vysokej protieróznej ochrany. V druhostupňovom rozhodnutí, ktorým boli nariadené pôdoochranné opatrenia, sa v rámci definície zasakovacieho pásu uvádza „Optimálne je využitie tráv, ďatelinotráv, viacročných krmovín a akejkoľvek hustosiatej obilniny, pričom uvedená plocha musí byť krytá minimálne do konca septembra, resp. celé vegetačné obdobie.“ Poškodenie a zrušenie zasakovacieho pásu pred koncom septembra je porušením nariadených protieróznych opatrení.



Obr. 19. Porast zemiakov na dieli Veľké Kostoľany 5908/1 v okolí Maniviera dňa 03.09.2024



Obr. 20. Rozjazdený zasakovací pás na diele Veľké Kostoľany 5908/1 v okolí Maniviera dňa 17.09.2024



Obr. 21. Situácia na diele Veľké Kostoľany 5908/1 v okolí Maniviera dňa 22.09.2024

Záverečné protierózne opatrenia, odporúčané pre všetky lokality v celom predmetnom území:

Na záver treba ešte zdôrazniť opatrenia, ktoré sú platné na všetkých riešených lokalitách, ako aj na celom zvyšku predmetného územia, ktoré nebolo riešené počas terénnej obhliadky. Treba zdôrazniť najmä nasledujúce tri opatrenia:

- 1) Dodržiavať všetky zasakovacie trávne pásy všade, kde sú navrhnuté, t. j. v celom predmetnom území ako ich zobrazujú mapy v predošlom stanovisku z roku 2021 (červené pásy na mapách).
- 2) Po žatve je potrebné ponechávať na poliach nedotknuté strnisko do konca septembra a nevykonávať žiadne diskovanie, či podmietku, pretože podľa skúseností predstaviteľov obce v požatevnom období dochádza k vysokoenergetickým dažďom spôsobujúcim veľkú eróziu. Prípravu na sejbu ozimín ako aj samotnú sejbu je možné uskutočniť v októbri.
- 3) Nepestovať širokoriadkové plodiny tam, kde je v predmetnom území podľa predošlého stanoviska z roku 2021 možné pestovanie iba úzkoriadkových plodín s dobrou protieróznou ochranou (červeno šrafované oblasti na mapách).

S pozdravom,

Ing. Pavol Bezák
riaditeľ

NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM
Výskumný ústav pôdoznavectva
a ochrany pôdy
Trenčianska 55, 821 09 Bratislava
-1-

Doložka o autorizácii

Tento listinný rovnopis elektronického úradného dokumentu bol vyhotovený podľa vyhlášky č. 85/2018 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu z 12. marca 2018, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spôsobe vyhotovenia a náležitostiach listinného rovnopisu elektronického úradného dokumentu.

Údaje elektronického dokumentu

Názov: [, Odborné stanovisko pôdnej služby o vykonaní kontroly dodržiavania protieróznych opatrení v k.ú. Žlkovce , - uloženie opatrení ,]
Identifikátor: OU-TT-PLO-2025/002658-0087338/2025

Autorizácia elektronického dokumentu

Dokument autorizoval: Pavol Trokan
Oprávnenie: 1109 , podľa (§ 9 ods. 2 písm. a) zákona č. 272/2016 Z. z.
Zastúpená osoba: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
SK IČO 00151866
Spôsob autorizácie: kvalifikovaný elektronický podpis vyhotovený s použitím mandátneho certifikátu s pripojenou kvalifikovanou elektronickou časovou pečiatkou
Deklarovaný dátum a čas autorizácie: 21.05.2025 10:42:53 časové pásmo +02:00
Dátum a čas vystavenia kvalifikovanej časovej pečiatky: 21.05.2025 10:43:03 časové pásmo +02:00
Označenie listov, na ktoré sa autorizácia vzťahuje:
OU-TT-PLO-2025/002658-0087338/2025

Ostatné prílohy

Označenie listov príloh, ktoré nie sú platne autorizované alebo nie sú autorizované vôbec:
OU-TT-PLO-2025/002658-0087338/2025-P001

Informácia o vyhotovení doložky o autorizácii

Doložku vyhotovil: Ing. Daniela Behúlová
Funkcia alebo pracovné zaradenie: hlavný radca
Označenie orgánu verejnej moci: Okresný úrad Trnava
IČO: 00151866
Dátum vytvorenia doložky: 21.05.2025
Podpis a pečiatka: