PROJEKT POZEMKOVÝCH ÚPRAV
V KATASTRÁLNOM ÚZEMÍ
CHOČA

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav

Technická správa

JÚN 2022

„Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020“

1. Identifikačné údaje

Názov projektu:	**PPÚ Choča**
Názov etapy:	**Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode PPÚ**
Kraj:	**Nitriansky**
Okres:	**Zlaté Moravce**
Obec:	**Choča**
Katastrálne územie:	**Choča**
Správny orgán:	**Obvodný pozemkový úrad Zlaté Moravce**
Etapa projektu č:	**1/c**
Číslo zmluvy o dielo:	**349/2019/MPRVSR-430**
Fakturačný celok:	**1/c/2**
Objednávateľ prác:	**Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR**
Projektové práce:	
Vedúci projektu:	**Ing. Peter Malý**
Oprávnený projektant:	**Ing. Jozef Urban**
Autorizačne overil:	**Ing. Jozef Urban**
Spracovali:	**Ing. Jozef Urban, Ing. Ján Kacvinský, Ing. Peter Ivan**
Zahájenie prác:	**07/2021**
Ukončenie prác:	**07/2022**

2. Obsah

1. Identifikačné údaje 2
2. Obsah 3
Účel a obsah VZFÚ 6
Použité skratky 7
3. Prehľad použitých podkladov 9
A – Prieskumy, rozbory a analýza súčasného stavu 11
4. Všeobecná charakteristika územia 11
5. Prírodné pomery 13
5.1. Klimatické pomery 13
5.2. Hydrologické pomery 15
5.3. Geologické pomery 15
5.4. Pedologické pomery 16
5.5. Geomorfologické pomery 18
5.6. Charakteristika územia podľa reprezentatívnych geoekosystémov 18
6. Súčasný stav krajiny 20
6.1. Súčasné využitie pozemkov 20
6.2. Hospodárske využitie pozemkov 23
6.3. Územný plán Vyššieho územného celku 24
6.4. Územný plán obce 25
7. Zhodnotenie priestorového a funkčného usporiadania pozemkov v krajine 25
7.1. Organizácia pôdneho fondu 25
7.2. Delimitácia druhov pozemkov 26
7.3. Prejavy degradácie a potreba ochrany pôdy 27
7.4. Obmedzujúce faktory využívania pôdneho a ich ochranné pásma 29
8. Spoločné zariadenia a opatrenia – súčasný stav 31
8.1. Prieskum dopravných pomerov 31
8.2. Prieskum ohrozenosti pôdy 32
8.3. Prieskum vodohospodárskych pomerov 34
8.4. Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia 36
9. Verejné zariadenia a opatrenia – súčasný stav 38
9.1. Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru 38
9.2. Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru 38
9.3. Ekologické zariadenia a opatrenia regionálneho a nadregionálneho významu a zariadenia a opatrenia slúžiace vodnému hospodárstvu 38

9.4. Verejné zariadenia a opatrenia súvisiace s technickou infraštruktúrou 38
10. Stav užívacích pomerov....39
C - Návrh funkčného usporiadania územia 40
11. Priestorová a funkčná optimalizácia rozmiestnenia druhov pozemkov v krajine – nový stav 40
11.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia 40
11.2. Popis navrhnutých opatrení odporúčacieho charakteru 41
11.3. Súvis so susednými katastrálnymi územiami 42
12. Spoločné zariadenia a opatrenia 43
12.1. Komunikačné zariadenia a opatrenia....43
12.1.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia 43
12.1.2. Návrh komunikačných zariadení a opatrení 43
12.1.3. Súhrnné bilancie po návrhu 46
12. 2. Protierózne zariadenia a opatrenia....47
12.2.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia 47
12.2.2. Návrh protieróznych zariadení a opatrení....47
12.2.2. Súhrnné bilancie po návrhu 48
12. 3. Vodohospodárske zariadenia a opatrenia 48
12.3.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia 48
12. 4. Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia....49
12.4.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia 49
12.4.2. Návrh ekologických zariadení a opatrení 49
12.4.3. Súhrnné bilancie po návrhu 52
13. Verejné zariadenia a opatrenia 53
13.1. Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru....53
13.2. Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru....53
13.3. Ekologické zariadenia a opatrenia regionálneho a nadregionálneho významu a zariadenia a opatrenia slúžiace vodnému hospodárstvu 54
13.4. Verejné zariadenia a opatrenia súvisiace s technickou infraštruktúrou 54
14. Bilancie a výpočet príspevku pre spoločné zariadenia a opatrenia 55
15. Predbežný stupeň naliehavosti výstavby spoločných zariadení a opatrení....57
16. Záver....58
POUŽITÉ NORMY, ŠTATISTIKA A LEGISLATÍVA: 59

Prílohy:

1. Zápisnice z prerokovania návrhu všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav (podľa § 9 ods. 12 zákona o PÚ) so združením účastníkov, obcou, dotknutými orgánmi štátnej správy a dotknutými správcami verejných zariadení,
2. Stanovisko Okresného dopravného inšpektorátu a Hydromeliorácii š.p.
3. Zoznam hospodárskych nájazdov a zjazdov z komunikácie I.tr.č 65 a III.tr. č.1619 na poľnohospodárske pozemky

Účelové mapy prieskumov, rozborov a analýz súčasného stavu (časť A podľa metodických štandardov) a ostatné účelové mapy návrhu funkčného usporiadania územia (časť C podľa metodických štandardov):

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM01 – mapa širších vzťahov,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM02 – bonitované pôdnoekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03a – digitálny model reliéfu (DRM),
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03b – sklon reliéfu,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03c – expozícia reliéfu,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03e – dráhy povrchového odtoku (kvapky),
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03f – dráhy sústredeného povrchového odtoku,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM05a – typologicko-produkčné kategórie,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM05b – ochrana pôdy pred záberom na nepoľnohospodársku činnosť,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM06a – obmedzenia technického charakteru,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08a – potenciálna intenzita vodnej erózie,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08c – stupeň eróznej ohrozenosti pôdy,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08d – intenzita veternej erózie,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM09 – prieskum vodohospodárskych pomerov,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM10 – prieskum ekologických a krajinotvorných pomerov,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM11 – prieskum verejných zariadení a opatrení,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM12 – stav užívacích pomerov v obvode projektu pozemkových úprav,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_CUM01 – návrh komunikačných zariadení a opatrení,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_CUM03 – návrh vodohospodárskych zariadení a opatrení,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_CUM04 – návrh ekologických a krajinotvorných zariadení a opatrení,
- 820792_P1_VZFU_VNZ_CUM05 – návrh verejných zariadení a opatrení

Poznámka: vzhľadom na reálnu potrebu analýz a prieskumov v obvode PPÚ Choča neboli vyhotovené účelové mapy: obmedzenia ekologicko-environmentálneho charakteru, reálna intenzita vodnej energie , svahové dĺžky s bariérami, prieskum ohrozenosti pôd.

Účel a obsah VZFÚ

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia (VZFÚ) definujú plochy v obvode projektu pozemkových úprav z hľadiska ich nového priestorového usporiadania, funkčného určenia, vytvárajú komunikačnú, vodohospodársku a ekologickú kostru a sú východiskom pri spracovaní zásad umiestnenia nových pozemkov ako aj plánu verejných a spoločných zariadení a opatrení. Vo VZFÚ sa najviac prejavuje verejnoprávny význam projektu pozemkových úprav (PPÚ), keďže charakter riešených problémov presahuje možnosti súkromných iniciatív.

Hlavným cieľom všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav bolo stanovenie pravidiel ekologicky optimálneho spôsobu hospodárenia v krajine v zmysle priestorového a funkčného členenia, pričom ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia súčasne zabezpečuje vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny, ochranu a racionálne využívanie prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov, tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability a bezprostredného životného prostredia.

Za všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav sa považujú aj schválené lesné hospodárske plány (§ 9, ods. 3 zákona č. 330/1991 Zb.)

Funkčné využitie vodných tokov sa riadi osobitným právnym režimom, resp. návrhmi hydroekologického plánu povodia vodného toku

Dokumentácia všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav k.ú. Choča predstavuje podklad pre ďalšie etapy projektu – najmä zásady pre umiestnenie pozemkov a plán verejných a spoločných zariadení.

Vo všeobecných zásadách je navrhovaný spôsob funkčného využívania územia v obvode projektu pozemkových úprav pre vymedzené bloky, ako aj potrebné opatrenia na zabezpečenie vhodného poľnohospodárskeho využívania krajiny – hydrologické, protierózne, biologické a ekologické, organizačné opatrenia.

V rámci všeobecných zásad funkčného usporiadania územia sa podľa § 9 ods. 10 zákona č. 330/1991 v obvode pozemkových úprav vykonávajú **prieskumy a rozbory**

a) dopravných pomerov a technického vybavenia územia

b) územných vplyvov rozvoja nepoľnohospodárskych činností

c) rozhraničenia lesnej pôdy a poľnohospodárskej pôdy

d) požiadaviek na tvorbu miestneho systému ekologickej stability a požiadaviek na ochranu prírody

e) potreby úpravy vodného režimu

f) zmien v štruktúre poľnohospodárskych podnikov a lesných podnikov

g) súvislosti so susednými katastrálnymi územiami alebo obvodmi pozemkových úprav

Základné typy funkčného využívania plôch z pohľadu pozemkových úprav sú: produkčné, ochranné, regulačné, dopravné a technické, pričom jedna plocha môže popri prioritnej funkcii zastávať aj ďalšiu. Opatrenia sú navrhované s cieľom zabezpečiť najvhodnejší spôsob využitia poľnohospodárskej pôdy, zachovanie a zvyšovanie úrodnosti pôdy, jej produkčných schopností a ochranu pred znehodnotením, úpravu vodného režimu.

Poľnohospodársky nevyužívané pozemky je vhodné využiť pre zachovanie a obnovu prírodného prostredia formou:

- budovania a udržiavania biotopov,

- výsadby drevín (revitalizácia verejných priestranstiev, výsadba medzí, alejí, vetrolamov),
- obnovy pôvodného genofondu,
- revitalizačné úpravy korýt potokov a brehových porastov,
- posilnením chránených území prírody,
- sanáciou divokých skládok odpadov

Od realizácie spoločných zariadení a opatrení sa očakáva najmä

- obmedzenie alebo odstránenie eróznych procesov, transportu splavenín a ich sedimentácie,
- spomaľovanie odtoku vody,
- zvýšenie infiltrácie a akumulácie vody v pôde a na jej povrchu,
- protipovodňová ochrana sídelných, dopravno-technických a vybavenostných prvkov krajiny

V rámci VZFÚ sú rozdelené všetky plochy na:

- Produkčné plochy určené na projektovanie nových pozemkov (prejdú do vlastníctva vlastníkov pôvodných pozemkov)
- Spoločné zariadenia a opatrenia – slúžia na uspokojovanie potrieb účastníkov PÚ, zlepšenie ekologickej stability územia, úpravu vodného režimu atď.
- Verejné zariadenia a opatrenia – slúžia spravidla právnickým osobám, správcom majetku a zariadení štátu (štátne cesty, vodohosp. zariadenia, železnice atď.)

Použité skratky

BEV – biotopy európskeho významu
BNV – biotopy národného významu
BPEJ – bonitované pôdno-ekologické jednotky
CCh – cyklistický chodník
C-KN – súbor C katastra nehnuteľností
E-KN – súbor E katastra nehnuteľností
HD – hospodársky dvor
HPJ – hlavné pôdne jednotky
IBV – investičná bytová výstavba
IP – interakčný prvok
J – juh
JV – juhovýchod
JZ – juhozápad
k. u. – katastrálne územie
LC – lesná cesta
LHP – lesný hospodársky plán
LHC – lesný hospodársky celok
LKS – ľahká konštrukcia spevnenia (pri poľných cestách)
LPF – lesný pôdny fond
m n. m. – metrov nad morom (výška)
m p. t. – metrov pod terénom (hĺbka)
MBc – miestne biocentrum
MBk – miestny biokoridor
MK – miestna komunikácia
MP SR – Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky
MUSES – miestny územný systém ekologickej stability
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

NDV – nelesná drevinová vegetácia
NRBc – nadregionálne biocentrum
OPaK – ochrana prírody a krajiny
OPPU – obvod projektu pozemkových úprav
PC – poľná cesta
PP – poľnohospodárska pôda
PPF – poľnohospodársky pôdny fond
PPU – projekt pozemkových úprav
PPV – prirodzená potenciálna vegetácia
RBk – regionálny biokoridor
RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability
S – sever
SHMU – Slovenský hydrometeorologický ústav
SHR – súkromne hospodáriaci roľník
SKEUV – chránené územie európskeho významu
SKŠ – súčasná krajinná štruktúra
SV – severovýchod
SVP – Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.
SZ – severozápad
ŠOP SR -Štátna ochrana prírody SR
TKO – tuhý komunálny odpad
TPK – typologicko-produkčné kategórie
TTP – trvalé trávne porasty
ÚSES – územný systém ekologickej stability
V – východ
VUPOP – Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VZFUÚ – všeobecné zásady funkčného usporiadania územia
VZO – verejné zariadenie a opatrenie
ZÚPÚ – združenie účastníkov pozemkových úprav
Z – západ
Z. z. – zbierka zákonov
ŽP – životné prostredie
Zákon o pozemkových úpravách - zákon č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách, v znení neskorších predpisov

3. Prehľad použitých podkladov

Podkladom pre vypracovanie všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav boli doteraz spracované dostupné podklady a záväzné podklady pre riešené územie:

- výsledky účelového mapovania polohopisu a výškopisu v obvode projektu pozemkových úprav
- výsledky aktualizácie máp BPEJ
- údaje registra pôvodného stavu
- MÚSES pre účely PÚ v k.ú. Choča
- koncepcia územného rozvoja Slovenska
- územný plán regiónu VÚC Nitrianskeho kraja
- územný plán obce Veľká Choča
- plány vodohospodárskych a hydromelioračných zámerov
- dokumentácia vybudovaných hydromelioračných a zúrodňovacích opatrení
- legislatívne vymedzené územia s funkciou ochrany prírody a prírodných zdrojov
- pásma hygienickej ochrany a technické pásma
- údaje Slovenského hydrometeorologického ústavu
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR a SAŽP, 2002
- mapy komplexného pôdoznaleckého prieskumu pôd
- iné odborné podklady (biota a ochrana prírody, socio-ekonomické pomery, geológia, hydrológia)

- www.geology.sk
- https://www.obecchoca.sk
- www.podnemapy.sk
- http://apl.geology.sk/radio/
- http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy
- https://www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/povodne/inundacne-uzemia/
- http://www.vuvh.sk/RSV2/download/PMPR/Vah/Plan.pdf
- https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/phpr-ciastkove-povodie-vahu-sever.pdf
- www.enviroportal.sk
- www.beiss.sk
- www.hydromelioracie.sk
- http://neisrep.shmu.sk/
- http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdusia_SR_2017.pdf
- http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Vah/VahVP.pdf
- https://envirozataze.enviroportal.sk/
- https://mpompr.svp.sk/

Pri spracovávaní všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav sa úzko spolupracovalo so združením účastníkov pozemkových úprav, najmä prostredníctvom jeho predstavenstva, zástupcami obce a významnými vlastníkmi, užívateľmi a správcami pozemkov, s ktorými boli predbežné návrhy vždy konzultované.

So ZÚPÚ, správnym orgánom a vlastníkmi sa uskutočnili nasledovné stretnutia:

- 16.9.2021 – prerokovanie požiadaviek na VZFÚ s členmi predstavenstva ZÚPÚ na obecnom úrade v Choči za účasti spracovateľky MÚSES Doc. E.Pauditšovej
- 15.10.2021 – prerokovanie požiadaviek na VZFÚ s členmi predstavenstva ZÚPÚ na obecnom úrade v Choči za účasti spracovateľky MÚSES Doc. E.Pauditšovej a Ing.T.Reháčkovej
- 10.3.2022 - predstavenie návrhu VZFÚ predstavenstvu ZÚPÚ

Popri horeuvedených stretnutiach so ZÚPÚ prebiehali aj rokovania s vlastníkmi a užívateľmi poľnohospodárskych pozemkov (Agrospol 5TM s.r.o.), správcami jednotlivých verejných zariadení a opatrení a štátneho majetku (SPF).

Technicky boli VZFÚ spracované ako jednoduchý geoinformačný systém tvorený súborom vo formáte VGI s vrstvami PROJCEL, SZO_KOMU, SZO_EKOL, SZO_EROZ, SZO_VODO a VZO, ktorá obsahuje objekty (plochy) vytvorené účelovým mapovaním polohopisu a schválené v komisionálnom šetrení zmien druhov pozemkov, ktoré sú doplnené o navrhnuté spoločné a verejné zariadenia a opatrenia. K objektom sú pripojené atribúty predstavujúce funkčné využitie plochy, druh pozemku, typ navrhovaného opatrenia a ďalšie.

Hlavným grafickým dokumentom VZFÚ v analógovej podobe je Návrh funkčného využitia územia (Plán VZFÚ), ktorý zobrazuje obvod PPÚ rozčlenený na jednotlivé plochy (objekty vrstvy KLADPROJ) podľa ich funkčného využitia – ich podrobný popis je v tabuľkovej časti.

Ďalším grafickým výstupom VZFÚ je Prehľad navrhnutých spoločných zariadení a opatrení, ktorý obsahuje podrobnejší popis opatrení navrhnutých na vybudovanie – komunikačnú kostru (popis, typ a kategóriu komunikácie), ekologické a protierózne opatrenia opatrenia (biokoridory, protierózne pásy) - podrobnejší popis navrhnutých opatrení je opäť v textovej a tabuľkovej časti.

VZFÚ obsahujú aj opatrenia ktoré majú odporúčací charakter – ide predovšetkým o návrh agrotechnických opatrení na zmiernenie vodnej erózie – realizácia týchto opatrení závisí od budúceho vlastníka resp. užívateľa pozemkov.

A – Prieskumy, rozbory a analýza súčasného stavu

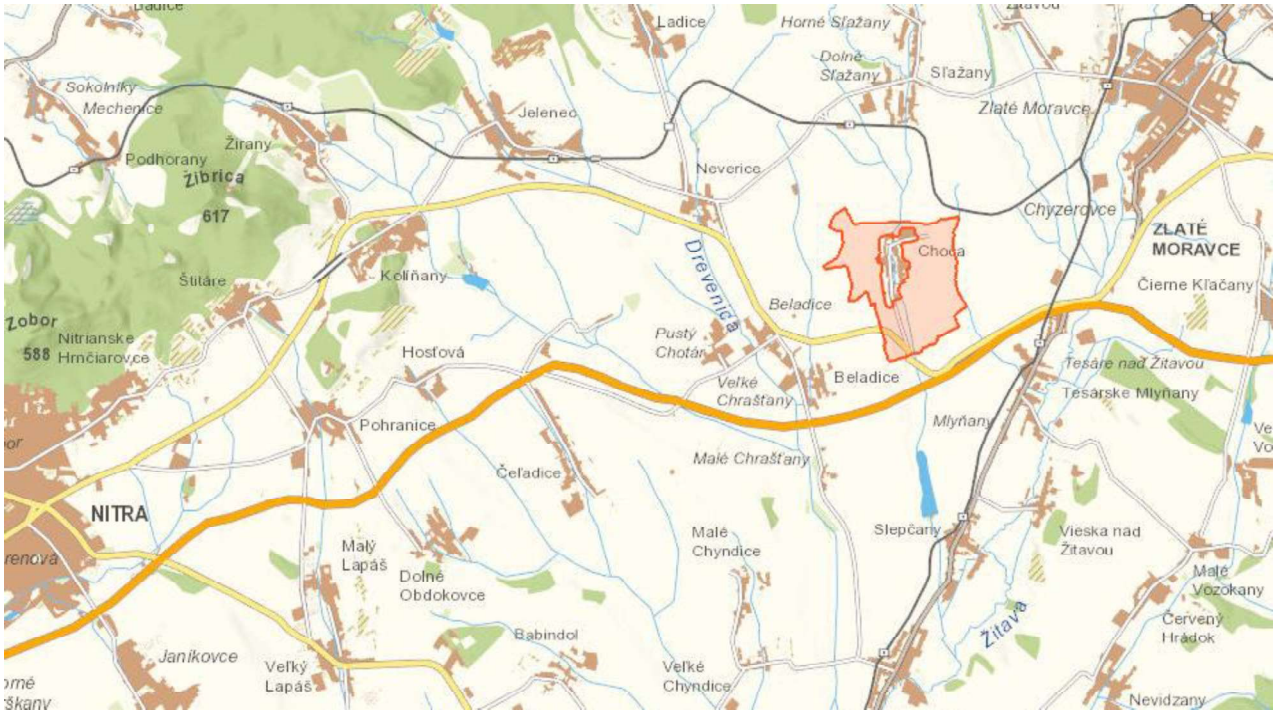
4. Všeobecná charakteristika územia

Územie navrhované pre vykonanie pozemkových úprav je vymedzené hranicami katastrálneho územia Choča, s celkovou výmerou 381,2 ha. Katastrálne územie Choča je administratívne začlenené do obce Choča v okrese Zlaté Moravce.

Obec Choča leží v severozápadnej časti Žitavskej pahorkatiny v doline Čerešňového potoka, asi 30 km východne od od mesta Nitra a 10 km západne od okresného mesta Zlaté Moravce. Po národnostnej a kultúrno-sociálnej stránke je takmer celé obyvateľstvo obce slovenskej národnosti a rímsko-katolíckeho vierovyznania.

Priestor, v ktorom leží obec, bol osídlený ešte v praveku. Svedčia o tom archeologické nálezy z chotára obce vo forme črepového materiálu, ktorý svedčí o roľníckom osídlení koncom mladšej doby kamennej, zhruba asi 300 rokov pred n. l. Sídlil tu ľud s volútovou a kanelovou keramikou. Najviac nálezov pochádza z poľa medzi Chočou a Slažanmi.

Za prvý písomný záznam o Choči sa udáva rok 1172, keď bola obec majetkom benediktínskeho opátstva na Panónskej hore. V listine z roku 1209 sa Choča spomína ako majetok hradu Zolgagewr (posádka pri Hlohovci). V tejto listine sa spomína Malá a Veľká Choča.

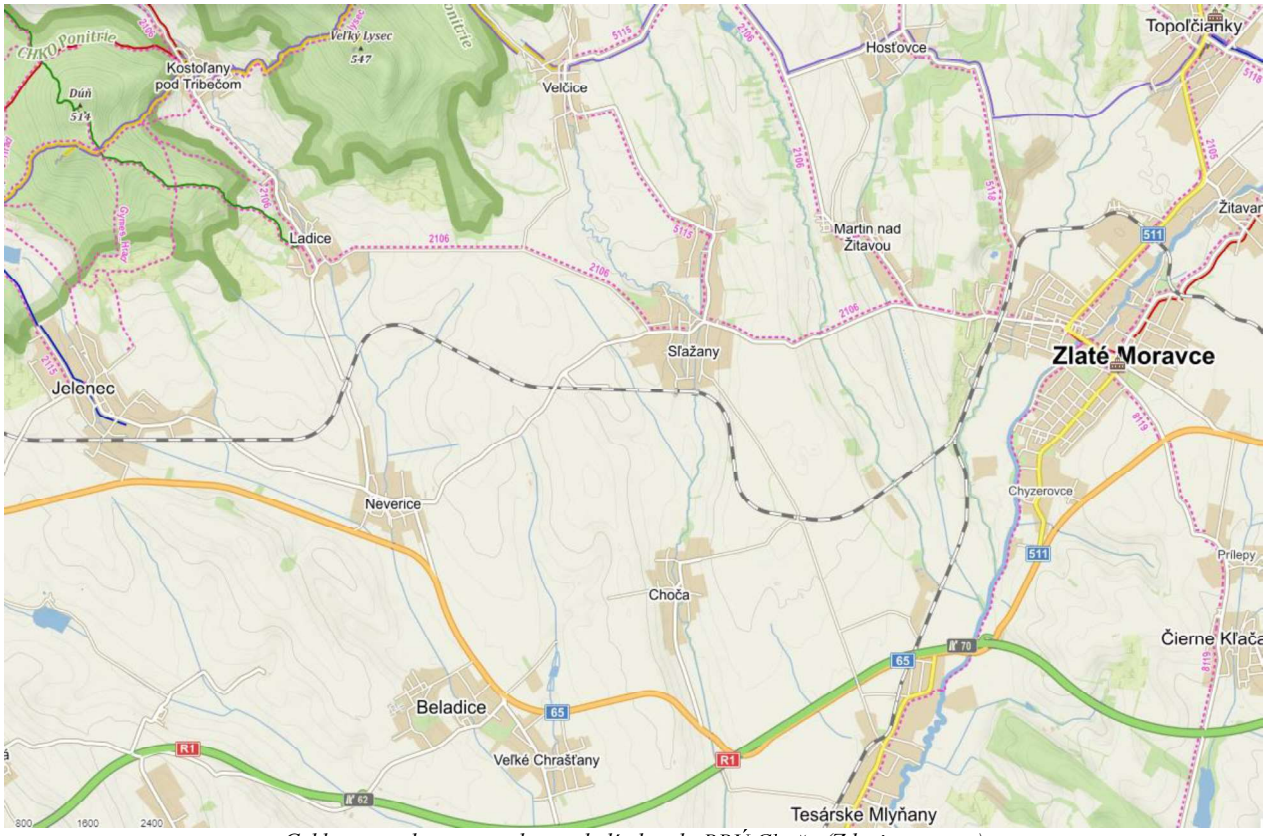


Obvod PPÚ Choča (Zdroj: zbgis.sk)

Podľa listiny z roku 1234, patrila obec čiastočne tekovskému hradu. V období od roku 1234 až do prvej polovice 18. storočia postupne obec patrila niekoľkým vlastníkom – zemanom (Beuse, Šimon, Heesei, Matúš Čák, Ladislav Opulský, gróf Forgáč, gróf Paluška, Migazzi). V roku 1275 dostali zemania Beuse a Šimon od kráľa Ladislava IV. Choču zámenou za iné územie. V roku 1268 sa stal majiteľom obce zeman Heesei, krátku dobu bol jej majiteľom aj Matúš Čák. V roku 1376 pripojil obce Ladislav Opulský, správca hradu Gýmeš, násilne k hradnému panstvu Forgáčovcov. Forgáčovcom patrila obec až do roku 1711, keď pripadla eráru, nakoľko gróf Forgáč, ako prívrženec povstalca Františka Rákoczyho II., ušiel do Poľska. V roku 1718 odkúpil obec zlatomoravecký gróf Paluška. Poslednými majiteľmi obce boli Migazziovci.

Choča (Hecse) na uhorskej administratívnej mape ako súčasť Tekovskej župy (Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/)

V 17. storočí prenikla do obce reformácia a obec sa stala evanjelickou, no neskôr sa znovu rekatolizovala. Rozmach obce začína v 19. storočí. V roku 1861 bola postavená škola, ktorá zhorela v roku 1904 a nová škola bola postavená v roku 1915. Najväčší rozmach obec zaznamenala po druhej svetovej vojne. V roku 1947 bola vybudovaná tvrdá makadamová cesta cez celú obec, vedľa železnice až do Chyzeroviec – Zlatých Moraviec. V tom istom roku bol do obce zavedený elektrický prúd. V súčasnosti je postavenie obce Choča v rámci širšieho regiónu dané jej v celku lukratívnou polohou v tesnej blízkosti diaľnice R1.



Cyklotrasy v bezprostrednom okolí obvodu PPÚ Choča (Zdroj: mapy.cz)

5. Prírodné pomery

5.1. Klimatické pomery

Podľa Končekovej klimatickej klasifikácie (Klimatický atlas Slovenska, 2015) patrí obvod PPÚ Choča do okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou (tab. č. 2). Pre región, do ktorého patrí Choča je charakteristická prevažne teplá nížinná až pahorkatinová klíma. Priemerný mesačný úhrn zrážok v júli a v auguste za analyzované obdobie 1981-2010 je 57,76 – 58,62 mm.

Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky			
	priemerná ročná teplota	priemerný počet tropických dní	priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	priemerné ročné zrážky
mierne teplý, mierne vlhký, s miernou zimou	10,32 °C	22,6	29,23	549,7 mm

Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1981 – 2010) obvodu PPÚ Choča (Klimatický Atlas Slovenska, 2015)

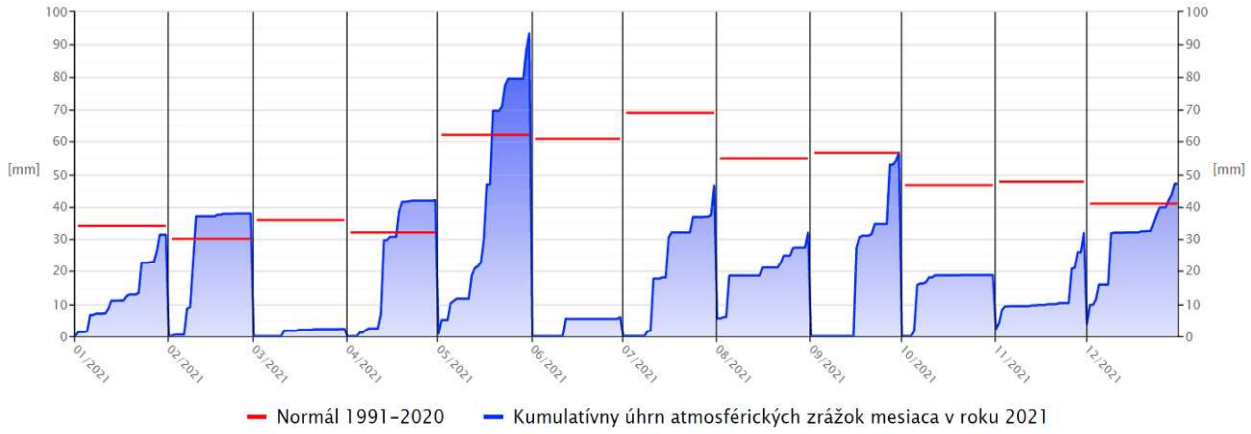
Priemerná ročná teplota v obvode PPÚ podľa Klimatického atlasu Slovenska (2015) osciluje mierne nad 10 °C. Priemerná teplota vzduchu v teplom polroku (apríl – september) sa podľa normálu z obdobia rokov 1981-2010 pohybovala okolo 17,12°C. Podľa údajov meraných na klimatologickej stanici v Hurbanove však priemerné ročné teploty v posledných rokoch stúpajú. Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) uvádza za obdobie rokov 1961-2021 hodnotu priemernej teploty vzduchu okolo 12,5°C.

Zvyšujúca sa teplota vzduchu sa prejavuje aj v trendoch zobrazujúcich teplotu pôdy v rôznych hĺbkach. V posledných dekádach sú pôdne horizonty v letných mesiacoch čoraz viac prehrievané a spolu s vlahovým deficitom sa menia fyzikálne vlastnosti pôdy, ktoré majú priamy dopad na kvalitu pôdy.

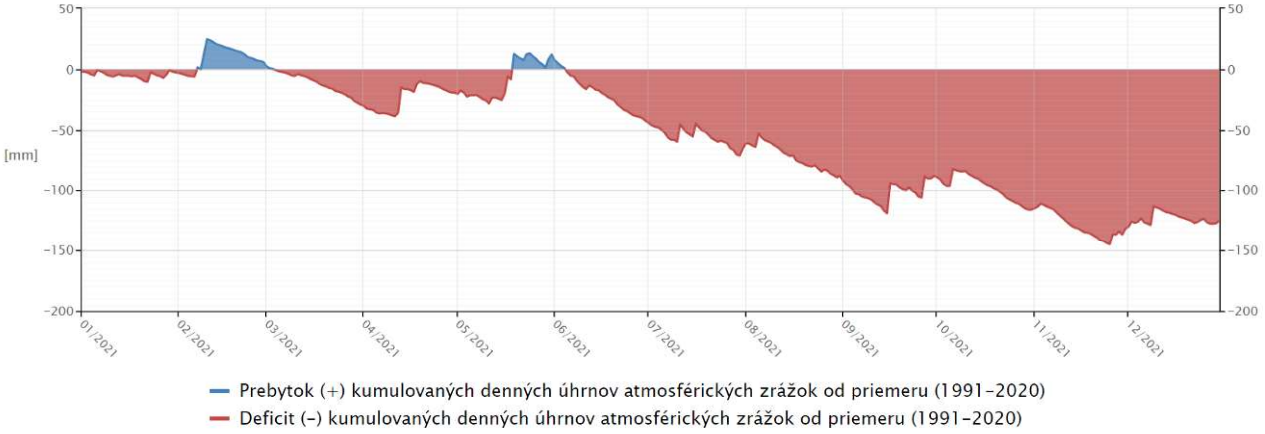
Najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou -1,02°C. Priemerné teploty vzduchu v zimnom období oscilujú okolo 0,23°C. Najteplejšími mesiacmi (na základe údajov SHMÚ za r. 1961-2010) sú júl a august s priemernou teplotou 20,13-20,75°C. Priemerný počet letných dní za rovnaké vyššie uvedené obdobie v roku (dni s teplotou nad 25°C) je 77,98, mrazových dní (s teplotou pod 0°C) je 91 a priemerný počet dní za rok so snehovou pokrývkou je 29,68.

Dotknuté územie a jeho okolie sa vyznačuje vysokým počtom hodín slnečného svitu, ktorého priemer je cca 1967 hodín ročne. V júni je priemerná suma globálneho žiarenia 240 hodín a v decembri iba 83 hodín.

Kumulatívny úhrn atmosférických zrážok v Choči podľa Klimatologickej stanice Hurbanovo za rok 2021 znázorňuje nasledujúci obrázok. Nad normálom dekády 1991-2020 sú zrážky v mesiacoch február, apríl a máj. Február a máj reprezentujú mesiace, kedy nebol v záujmovom území v r. 2021 evidovaný vlahový deficit.



Kumulatívny úhrn atmosférických zrážok (mm) v Choči podľa Klimatologickej stanice Hurbanovo v r. 2021 (www.shmu.sk)



Deficit (-) a prebytok (+) kumulovaných denných úhrnov atmosférických zrážok v r. 2021 v Choči (www.shmu.sk)

Obvod PPÚ je ovplyvňovaný cirkuláciou vzduchu s prevládajúcim severozápadným a západo-severozápadným smerom vetra. Priemerná rýchlosť vetra je cca 2,99 km/hod. Najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období.

Na Slovensku bol v období 1901 – 2020 zaznamenaný rast priemernej ročnej teploty vzduchu o cca 1,9 °C. Teplý a chladný polrok mali podobný rastúci teplotný trend ako ročné priemery.

Trend ročných úhrnov atmosférických zrážok bol prakticky bez rastúceho, alebo klesajúceho trendu. Po roku 1970 však došlo k zvýšeniu medziročnej premenlivosti úhrnov zrážok (striedali sa aj mimoriadne vysoké aj mimoriadne nízke úhrny a bolo aj dlhé obdobie s nízkymi úhrnmi zrážok, 1975- 1993) čo viedlo k väčšej variabilite klímy. V chladnom i teplom polroku bol trend zrážok podobný, zároveň sa len málo územne líšil.

Od začiatku 20. storočia nastal na Slovensku pomerne výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu. Vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy spôsobili, že sa mnohé oblasti južného a čiastočne aj stredného Slovenska postupne vysušujú.

Do roku 2100 predpokladajú klimatické scenáre nasledujúci vývoj klímy (Šťastný, Mikulová, 2020):

- Priemery teploty vzduchu na Slovensku by sa mali postupne zvyšovať o 2 až 4°C v porovnaní s priemermi obdobia 1951-1980, pričom sa zachová doterajšia medziročná a medzi sezónna časová premenlivosť. O niečo viac by mali rásť denné minimá ako denné maximá teploty vzduchu. To spôsobí pokles priemernej dennej amplitúdy teploty vzduchu. Scenáre nepredpokladajú výraznejšie zmeny v ročnom chode teploty vzduchu. Rast teploty v jesenných mesiacoch by mal byť menší ako v ostatných ročných obdobiach.
- Ročné úhrny zrážok by sa nemali podstatne meniť, budú sa len mierne zvyšovať na severe a o málo meniť alebo klesať na juhu. K väčším zmenám by malo dôjsť v ročnom chode a v časovom režime zrážok. Predpokladá sa, že tam, kde bolo doteraz občas sucho, bude sucho častejšie a bude aj dlhšie trvať. Naproti tomu tam, kde sa doteraz vyskytovali občas prívalové a intenzívne dlhotrvajúce zrážky, tieto budú častejšie a nebezpečnejšie. Nárast úhrnov zrážok bude v chladnom polroku a najmä na severe. Pokles, alebo len malá zmena bude v lete na juhu územia. Predpokladá sa nárast podielu konvektívnych zrážok na úkor trvalých frontálnych zrážok. V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málozrážkové (suché) obdobia na strane jednej a budú zrážkovo výdatnejšie krátke daždivé obdobia na strane druhej.
- Klimatické scenáre neukazujú žiadne významné zmeny v priemeroch globálneho žiarenia, rýchlosti a smeru vetra. Vzhľadom na zosilnenie búrok v teplej časti roka sa očakáva častejší výskyt silného vetra, víchric a tornád v súvislosti s búrkami (doteraz sa na celom Slovensku vyskytovalo v priemere asi 1 tornádo kategórie F1 alebo F2 za rok). Neočakávajú sa tiež významné zmeny v ročných priemeroch

relatívnej vlhkosti vzduchu. Je predpoklad, že na juhu Slovenska zotrvá terajšia priemerná relatívna vlhkosť vzduchu vo vegetačnom období.

5.2. Hydrologické pomery

Najvýznamnejším hydrologickým prvkom v záujmovom území je Čerešňový potok patriaci do povodia rieky Žitava, ktorý preteká územím severo-južným smerom.

Čerešňový potok (4-21-13-027) je pravostranný prítok Žitavy a má dĺžku 24 km. Nie je zaradený do zoznamu vodohospodársky významných tokov. Na strednom toku napája vodnú nádrž Velčice, na dolnom vodnú nádrž Slepčany. Pramení v pohorí Tribeč na južných svahoch Mišovho vrchu v nadmorskej výške okolo 620 m n. m. Obvodom PPÚ preteká severojužným smerom. Kvalitatívne (na základe stanovenia indexu saprobity) patrí Čerešňový potok v úseku pretekajúcom cez obvod PPÚ k mierne znečisteným tokom (beta-mezasaprobita) (Rakovská, Buček, 2004; Rakovská a kol., 2006).

Na východnej hranici katastrálneho územia sa nachádza bezmenný občasný tok, ktorý rovnako ústi do Žitavy.

V obvode PPÚ sa nenachádza vodohospodársky chránené územie a do územia nezasahuje žiadne ochranné pásmo liečivých alebo termálnych vôd.

5.3. Geologické pomery

Obvod PPÚ Choča sa nachádza v severozápadnej časti Žitavskej pahorkatiny, z geologického hľadiska patrí do severnej časti Komjatickej priehlbiny, najvýchodnejšieho výbežku Podunajskej panvy. Územie sa vyznačuje širokými zaoblenými a pretiahnutými chrbátmi oddelenými zväčša plytkými úvalovitými údoliami. V obvode PPÚ je takou dolinou dolina Čerešňového potoka, ktorá zarezáva do sedimentov mladšie pleistocénneho a holocénneho veku a územie rozdeľuje na dve približne rovnaké polovice.

Na povrchu tvoria územie obvodu PPÚ takmer výlučne kvartérne uloženiny, iba v severozápadnom výbežku katastrálneho územia vystupujú štrky a íly podložného volkovského súvrstvia pliocénneho veku (dák). Fluviálne štrky a piesčité štrky Žitavy do obvodu PPÚ už nezasahujú. Polia okolo obce sú založené zväčša na sprašovej tabuli, do ktorej sa zarezávali nevýrazné údolia potokov, kde po uložení sprašových súborov prebiehala mladšia, mladopleistocénna až holocénna sedimentácia. Na východ od doliny potoka dominujú takéto eolické sedimenty zastúpené sprašami, jemnopiesčitými sprašami a vápnitými aj sprašovitými hlinami, v západnej časti územia majú relatívne menšie zastúpenie (ďalej na západ, ale už mimo obvodu PPÚ majú väčšie plošné zastúpenie).

Svahy údolia zarezaného do sprašovej tabule tvoria mladšie sedimenty vyššie pleistocénneho až staršie holocénneho veku zmiešaného pôvodu. Kým v morfologicky nevýraznej dolinke pozdĺž východnej hranice obvodu PPÚ ide hlavne o eolicko-deluviálne sedimenty vo forme vápnitých splachov zo spraší (sprašovité hliny, koluviálne a močiarne spraše), samotné zastavané územie obce, severo-južný pás polí najmä na západnej, menej na východnej strane potoka ležia na deluviálno-polygenetických sedimentoch zastúpených hlinito-ílovitými a piesčitými svahovými hlinami.

Výplň doliny Čerešňového potoka tvoria najmladšie fluviálne sedimenty, hlavne štrky, piesky, piesčité štrky a štrkové a nivné hliny holocénneho veku.

Z hľadiska geodynamických javov môžeme územie považovať za stabilné. Čo sa týka stability svahov, celé územie obvodu PPÚ sa nachádza v rajóne stabilných území (rajón I., Šimeková – Martinčeková a kol., 2006). Svahy sú budované stabilnými sedimentmi kvartérneho pokryvu (prevažne spraše, sprašové hliny a deluviálne hliny).

Podľa mapy seizmického ohrozenia územia (STN EN 1998-1/NA/Z2 (Eurokód 8: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť; 2012) sa územie obvodu PPÚ nachádza v zóne s najnižšou hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia agR = 0,4 m/s2. V blízkosti územia neboli v minulosti zaznamenané žiadne významnejšie zemetrasenia.

Z hľadiska neotektonického hodnotenia patrí záujmové územie do zóny pozitívnej jednotky nížinných pahorkatín (panónskej panvy) s možným stredným výzdvihom blokov. Územím neprechádzajú žiadne významnejšie seizmicky aktívne zlomy (Maglay a kol., 1999).

Územie obvodu PPÚ Choča nie je významne ohrozované vodnou plošnou eróziou. Čiastočne ohrozené vodnou eróziou sú lokality v inundácii Čerešňového potoka a priľahlých miernych svahoch a severozápadná časť časť obvodu PPÚ. Prejavmi veternej erózie obvod PPÚ nie je ohrozovaný.

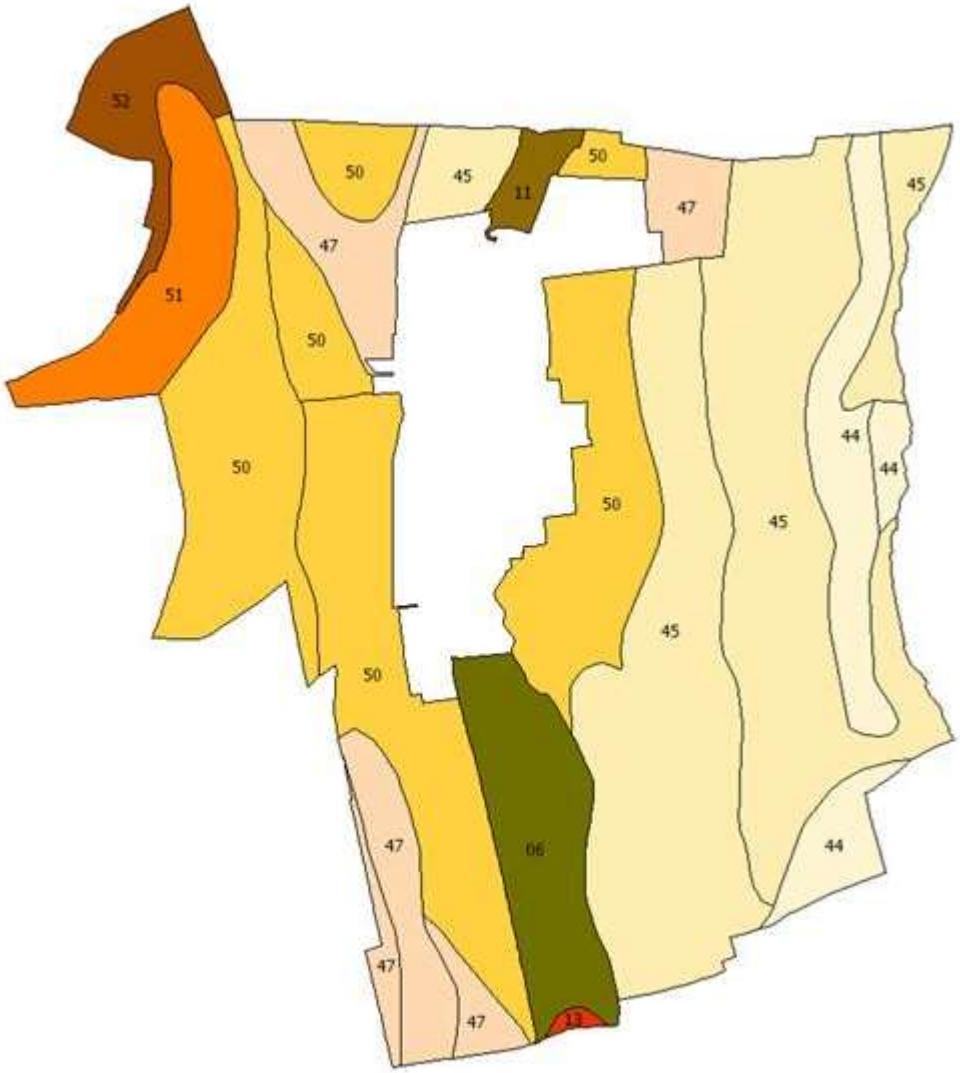
5.4. Pedologické pomery

Na základe údajov VÚPOP sa v obvode PPÚ nachádza 9 typov hlavných pôdnych jednotiek (HPJ). Z obrázku vidno, že najrozšírenejším typom sú hnedozeme kultizemné (kód 45 a 50), ktoré dominujú v celom obvode PPÚ.

Hlavné pôdne jednotky (HPJ) v obvode PPÚ Choča

Kód HPJ	Názov hlavnej pôdnej jednotky	Plocha v obvode PPÚ [ha]
6	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	24,7828
11	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	3,8662
13	fluvizeme kultizemné, glejové, veľmi ťažké	0,6660
44	hnedozeme kultizemné, zo spraší, stredne ťažké	29,1057
45	hnedozeme kultizemné až hnedozeme kultizemné, luvizemné, zo sprašových hlín, stredne ťažké až ľahké	136,9920
47	regozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné, erodované, zo spraší, ornica je u hnedozemí vytvorená zo zvyšku B-horizontu, u regozemí orbou spraše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme (> 50 %), stredne ťažké	37,3528
50	hnedozeme kultizemné, pseudoglejové, lokálne pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, stredne ťažké	117,0743
51	hnedozeme kultizemné, pseudoglejové, lokálne pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, ťažké	19,6375
52	hnedozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné, z polygenetických hlín a neogénnych sedimentov, v komplexe prevládajú hnedozeme erodované, (> 50 %), stredne ťažké	11,7123

Ochranu poľnohospodárskej pôdy v SR ustanovuje Zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy c. 220/2004. Podľa § 12, ods. 2 zákona je pri nepoľnohospodárskom využití potrebné chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny.



Hlavné pôdne jednotky v obvode PPÚ Choča

Zaradenie pôd v obvode PPÚ Choča podľa kódov BPEJ do skupín v zmysle ochrany pôd

Skupina kvality pôdy	Kód BPEJ
1.	-
2.	0106002
3.	0111002, 0144002, 0144202
4.	0142002, 0142202, 0150002, 0152002
5.	0150202, 0150402
6.	0113004, 0147202, 0147402, 0151203

Pôdy v obvode PPÚ sú v južnej a čiastočne aj v severnej časti k. ú. ovplyvnené veternou eróziou Vzhľadom na charakter reliéfu a klimatický typ územia nie sú v obvode PPÚ zaznamenané prejavy vodnej erózie.

Pedologické pomery v obvode PPÚ Choča dokumentuje účelová mapa:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM02 – bonitované pôdnoekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky

5.5. Geomorfologické pomery

Obec Choča sa nachádza v doline Čerešňového potoka, ktorý preteká SJ smerom. Obvod PPÚ patrí z hľadiska geomorfologického členenia územia (Mazúr, Lukniš, 1978) do Panónskej panvy, oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajskej pahorkatiny (tab. č. 1), podcelku Žitavská pahorkatina.

Pre terén v obvode PPÚ sú charakteristickým typom reliéfu zvlnené roviny.

Podsústava	Subprovincia	Oblasť	Celok
Panónska panva	Západopanónska panva	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina

Geomorfologické členenie územia v obvode PPÚ Choča (Mazúr, Lukniš, 1978)

Geomorfologické pomery v obvode PPÚ Choča dokumentujú účelové mapy:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03a – digitálny model reliéfu (DRM)
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03b – sklon reliéfu
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03c – expozícia reliéfu

5.6. Charakteristika územia podľa reprezentatívnych geoekosystémov

Hodnotenie reprezentatívnosti biotopov z hľadiska ÚSES znamená posúdenie biogeografického významu daného krajinného segmentu, resp. biotopov. Toto posúdenie zahŕňa posúdenie miery reprezentatívnosti daného segmentu v rámci biogeografickej jednotky (členenia), ale i identifikáciu unikátnych, výnimočných ekosystémov v danej biogeografickej jednotke, ktorých vznik je podmienený špecifickými ekologickými podmienkami. 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 krajinnej sféry v geoekosystémoch, kde geoekosystém zahŕňa abiotický obsah, potenciálnu vegetáciu, súčasné využitie a ochranu.

Reprezentatívne geoekosystémy (REPGES) sú modelové, veľmi komplexné územné jednotky, ktoré charakterizujú, t.j. reprezentujú rozhodujúce, najvýraznejšie črty geoekosystémov. Tvoria rozhodujúce jadrá geoekodiverzity, preto by mali byť chránené. Na regionálnej úrovni sa vyčleňujú na základe syntézy abiokomplexov a potenciálnej vegetácie.

Jednotlivé typy REPGES SR boli teda určené na základe:

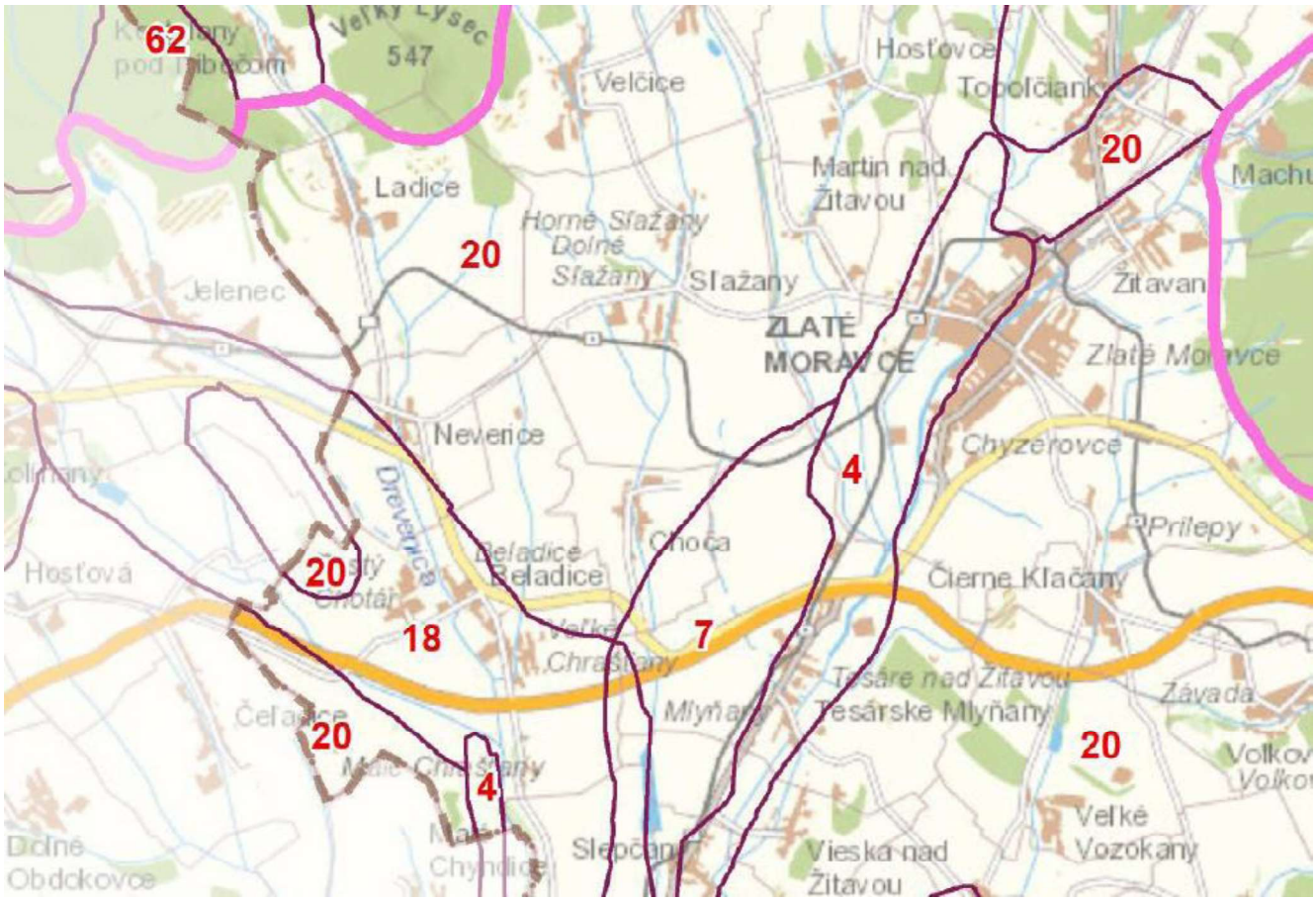
- zonálnych (bioklimatických) podmienok – v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačné pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie.
- azonálnych podmienok – primárne najmä kvartérno-geologického podkladu a reliéfu, druhotne 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 ÚSES – biocentier na regionálnej úrovni.

Typy REPGES SR majú charakter potenciálnych geoekosystémov, boli vyčlenené na základe abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie. Zoznam REPGES v geoekologických regiónoch a subregiónoch na území obvodu pozemkových úprav:

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
PANNONICUM	europanónska flóra	Podunajská pahorkatina	Žitavská niva	7
PANNONICUM	europanónska flóra	Podunajská pahorkatina	Žitavská pahorkatina	18, 20



REPGES okresu Zlaté Moravce (RÚSES okresu Zlaté Moravce, , 1978)

6. Súčasný stav krajiny

6.1. Súčasné využitie pozemkov

Na podklade účelového mapovania polohopisu v obvode projektu pozemkových úprav a rekognoskácie územia bola vytvorená mapa súčasného využitia pozemkov. Krajinná štruktúra – SKŠ (súčasná, druhotná krajinná štruktúra, využitie zeme) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Základné prvky SKŠ tvorí lesná vegetácia, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, orná pôda a trvalé poľnohospodárske kultúry, vodné toky a plochy, sídelné a technické prvky (antropogénne prvky).

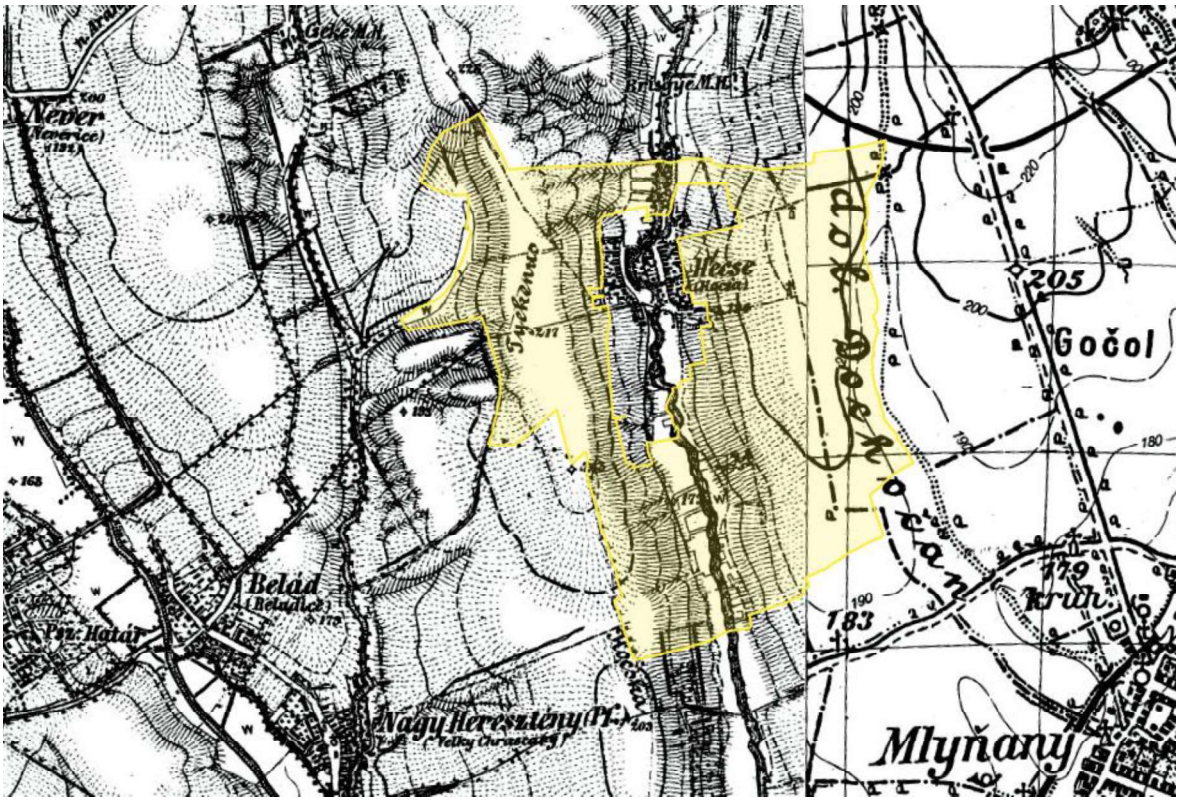
Vývoj krajinnej štruktúry je možné hodnotiť na základe porovnania máp krajinnej štruktúry z rôznych časových období. Pre potreby pozemkových úprav sú vhodné nasledovné porovnania:

- historická (pôvodná) krajinná štruktúra – zobrazenie stavu pred kolektivizáciou poľnohospodárstva (obdobie pred r. 1950, možné je použiť aj historické mapy z tzv. vojenského mapovania v 18. a 19. storočí),
- súčasná krajinná štruktúra – zobrazenie aktuálneho stavu (počas mapovania polohopisu pre projekt pozemkových úprav),
- navrhovaná krajinná štruktúra – zobrazenie stavu po realizácii návrhov projektu pozemkových úprav (je predmetom návrhovej časti dokumentácie).

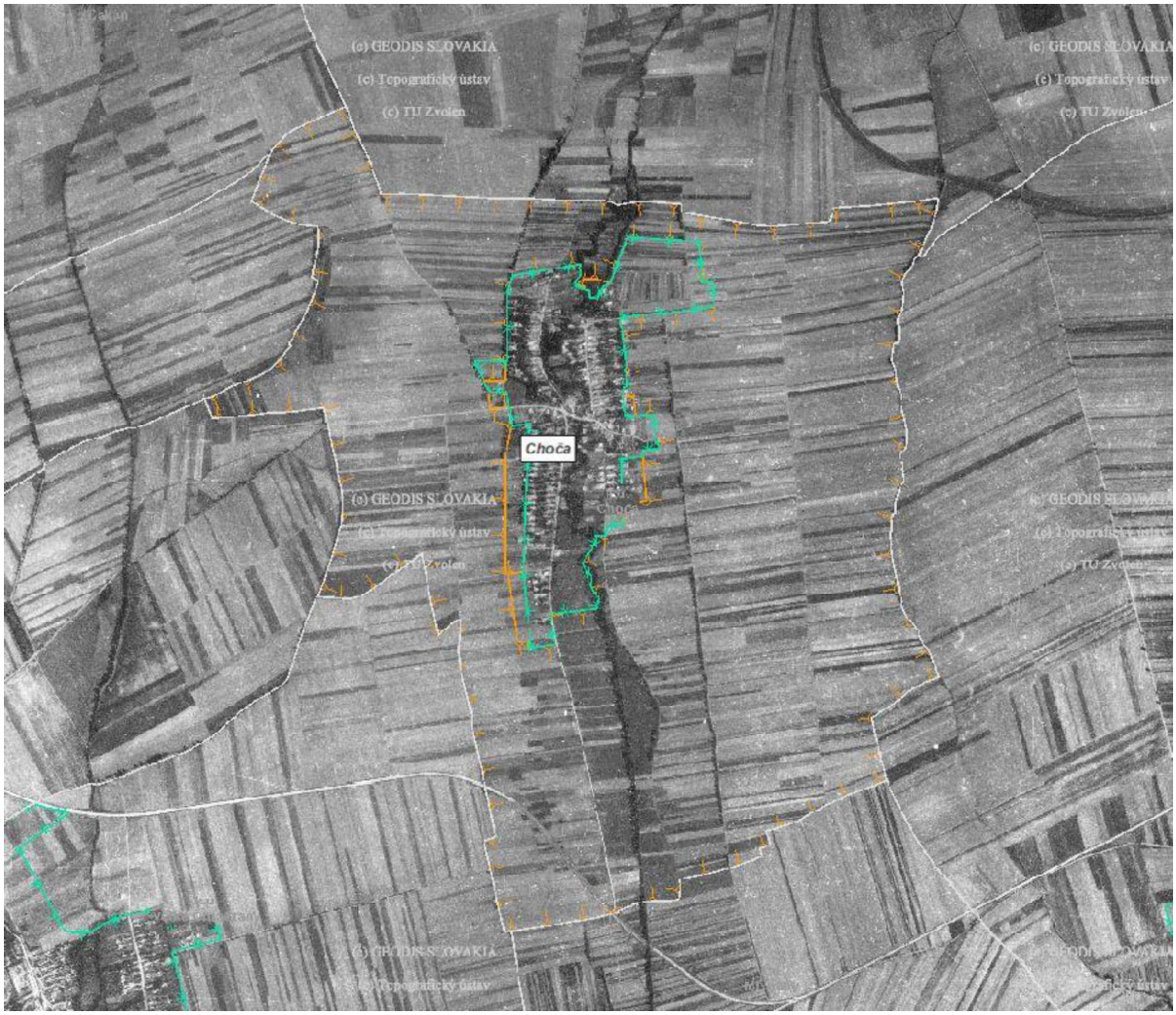
Grafickým výstupom prezentujúcim súčasné využitie pozemkov je Mapa súčasného využitia pozemkov vo formáte VGI i v analógovej forme, resp. vo formáte PDF, kde sú plochám zameraným pri účelovom mapovaní polohopisu a výškopisu (vrstva KLADMER) priradené okrem kódov reprezentujúcim druh pozemku (DRPPU) a spôsob využitia pozeku (SVPPU) priradené aj kódy PVPPU umožňujúce podrobnejšie členenie pozemkov.

Choča na mape II. Vojenského mapovania (Zdroj: https://mapire.eu*)*

Staršie mapové diela umožňujú nazrieť na základné rozčlenenie krajinnej štruktúry v minulosti – celé územie obvodu PPÚ Choča vypĺňa intenzívne poľnohospodársky obhospodarovaná krajina. Výraznejšiu zmenu oproti súčasnosti predstavuje existencia menšieho viničného honu v svahu naľavo od prístupovej cesty do obce. V období kolektivizácie bol tento viničný hon premenený na ornú pôdu a pre vlastníkov týchto porastov bol uvoľnené menšie pozemky v blízkosti intravilánu.

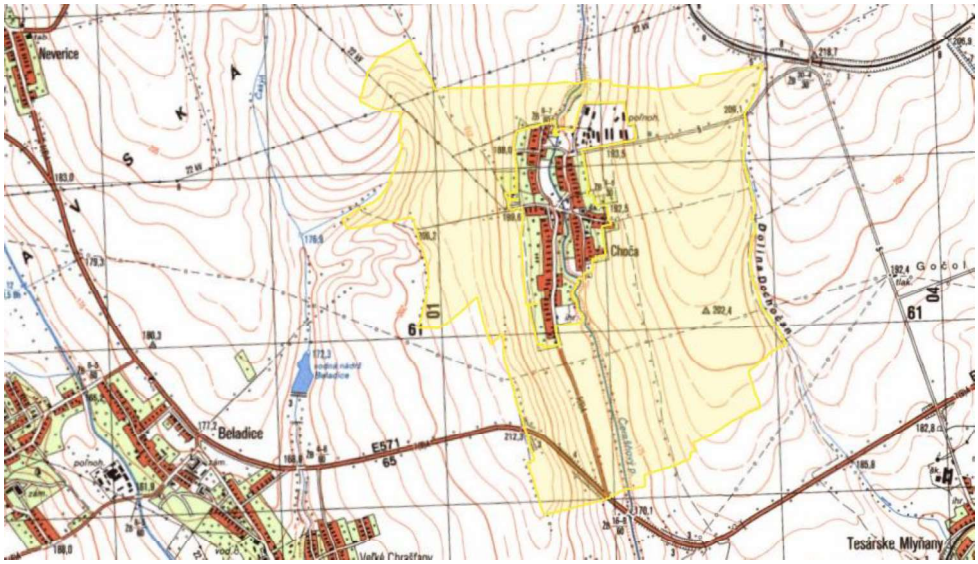


Obvod PPÚ Choča na mape III. Vojenského mapovania (Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/)



Obvod PPÚ Choča na podklade ortofotomapy z r.1949 - Historická ortofotomapa © GEODIS SLOVAKIA, s.r.o. a Historické LMS © Topografický ústav Banská Bystrica (Zdroj:https://mapy.tuzvo.sk/HOFM/default1.aspx)

Ďalším významným krajinným prvkom boli nivné lúky Čerešňového potoka zreteľné majmä na ortofotomape z r.1949. K zániku trvalých trávnych porastov v nive Čerešňového potoka došlo po jeho regulácii a prehĺbení koryta, čím došlo aj k zmene charakteru tejto časti územia obvodu PPÚ Choča..



Obvod PPÚ Choča na podklade (Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/*)*

Obraz o zastúpení pozemkov podľa ich spôsobu využívania nám dáva nasledujúca tabuľka – treba však mať na pamäti, že Usmernenie Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. USM_UGKK SR_13/2013, zo dňa 23.04.2013, ktorým sa ustanovuje používanie mapových značiek v mape katastra, v súbore prevzatých meraní a v operáte geometrického plánu, na rozdiel od ustanovení platných v čase tvorby Metodických štandartov projektovania pozemkových úprav, nepriraďuje kód spôsobu využívania výhradne k jednému druhu pozemku, ale umožňuje jeho použitie pre viac druhov pozemkov. Tento fakt umožňuje urobiť zmysluplne bilanciu pozemkov podľa spôsobu využitia len nasledovným spôsobom.

Druh pozemku podľa spôsobu využitia	SVPPU	Výmera	Podiel v %
Orná pôda	1	351 0800	92,10%
Záhrady	4	4 9509	1,30%
Trvalé trávne porasty	7	3 1053	0,81%
Pozemky s nelesnou drevinovou vegetáciou	10	10 0499	2,64%
Vodné toky	11	3 5366	0,93%
Vodné plochy	12	718	0,02%
Pozemok, na kt. je bytová budova označená s.č.	15	282	0,01%
Pozemok, na kt. je nebytová budova označená s.č.	16	291	0,01%
Pozemok, na kt. je dvor	18	918	0,02%
Pozemok, na kt. je cestná, miestna a účelová komunikácia	22	8 0477	2,11%
Pozemky, kt. neposkytujú trvalý úžitok	36	1985	0,05%
Spolu:		381 1898	100,00%

Graficky je súčasné využitie pozemkov zobrazené v mape:

820792_P1_VZFU_VNZ_MSVP.VGI, resp. 820792_P1_VZFU_VNZ_MSVP.PDF.

6.2. Hospodárske využitie pozemkov

Z rozdelenia druhov pozemkov v obvode PPÚ Choča je zrejmé, že takmer celé územie je intenzívne poľnohospodársky využívané (cca 94% územia). V území hospodári jeden majoritný poľnohospodársky subjekt a na menšej výmere dva ďalšie subjekty.

V území neevidujeme živočíšnu výrobu väčšieho rozsahu, resp. špeciálnu poľnohospodársku výrobu.

Ornú pôdu dopĺňajú len záhrady v okolí intravilánu. V obvode PPÚ absentuje lesná pôda a viničné bloky, resp. akékoľvek špeciálne kultúry. Takmer všetka poľnohospodárska pôda je tvorená ornou pôdou. Krajinná mozaika je v obvode PPÚ tvorená veľkými blokmi ornej pôdy, ktoré sú ojedinele rozčlenené líniovými porastmi.

Líniová nelesná drevinová vegetácia plní krajinotvornú funkciu a nemá hospodárske využitie. Výrazne sa z poľnohospodárskej krajiny vyčleňuje len areál poľnohospodárskeho dvora, ktorý sa nachádza v intraviláne obce.

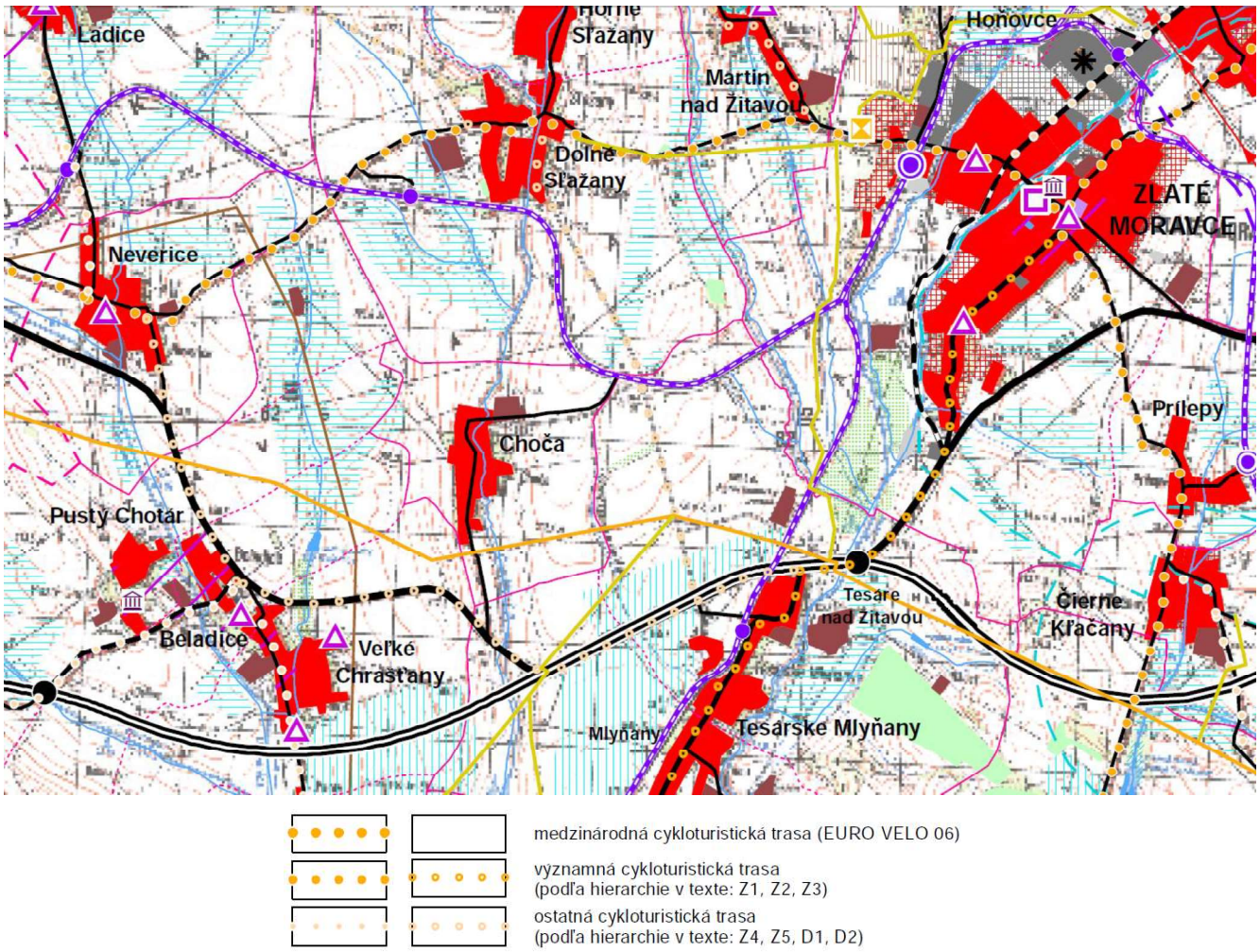
Možnosť hospodárskeho využitia poľnohospodárskych pozemov v obvode PPÚ Choča dokumentuje účelová mapa:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM05a – typologicko-produkčné kategórie

6.3. Územný plán Vyššieho územného celku

Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (Aurex, s.r.o., máj 2015) obsahuje v záväznej časti zásady a regulatívy rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva: „Usmerňovať funkčno-priestorový subsystém turizmu a rekreácie v zhode s prírodnými a civilizačnými danosťami a v súbežnom zabezpečovaní nárokov obyvateľov kraja, najmä mesta Nitry a ostatných väčších miest, na každodennú a víkendovú rekreáciu, ako aj nárokov účastníkov širšieho aj cezhraničného turizmu na poznávací a rekreačný turizmus. Podporiť predovšetkým rozvoj tých foriem turizmu, ktoré majú medzinárodný význam – turizmus pri vode na úrovni termálnych kúpalísk aţ relaxačno-rehabilitačných zariadení, rekreačný turizmus pre pobyt pri vodných plochách (štrkoviskách), vodná turistika a výletné plavby (na Dunaji), cykloturistika, poľovníctvo, poznávací kultúrny turizmus (návšteva pamätihodností, podujatí), kongresový turizmus a výstavníctvo (Nitra – Agrokomplex), tranzitný turizmus.

Lokalizácia cyklotrás: Existujúce cyklistické prepojenia trasované po cestných komunikáciách budú v rámci riešenia v následných podrobnejších dokumentáciách pretrasované na vytipované najbliţšie poľné a lesné cesty, prípadne navrhnuté ako samostatné paralelné cyklistické pásy. Navrhované cyklistické prepojenia ako spojnice medzi jednotlivými obcami /mestami budú v rámci riešenia v podrobnejších dokumentáciách presne lokalizované podľa dopravných a priestorových moţností, predovšetkým v samostatných dopravných koridoroch. Samostatne vedené cyklotrasy budú umiestňované v bezpečnej vzdialenosti od ciest. Pozdĺž cyklotrás budú navrhované aleje a stromoradia, v oblastiach dopravne menej frekventovaných je vhodné uplatniť ovocné dreviny.“



Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja - Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia.

Vo vzťahu ÚP regiónu Nitrianskeho kraja sú v obvode PPÚ Choča dôležité miestne a poľné komunikácie slúžiace na prepojenie so susednými katastrálnymi územiami, resp. potenciálne ako budúce cyklotrasy. ÚP regiónu Nitrianskeho kraja predpokladá vytvorenie „modelu budovania a následnej údržby cyklistických trás podobný ako systém cestných komunikácií (hierarchicky usporiadaný systém štátnych, obecných, súkromných cestných komunikácií od úrovne diaľnic cez rýchlostné cesty, cesty I., II. a III: triedy až po miestne a účelové komunikácie a poľné a lesné cesty)“ – v tejto súvislosti sa ako zmysluplné prepojenie s katastrálnym územím Dolné Sľažany a Tesárske Mlyňany, odkiaľ je možné napojenie na existujúce cyklotrasy - možno uvažovať o použití poľných komunikácií P-1, P-3 a Pv-4.

V nárokoch na lokalizáciu cyklotrás sú deklarované požiadavky zhodné s cieľmi pozemkových úprav, t.j. pri budovaní cyklotrás súbežne vysádzať aleje a stromoradia.

6.4. Územný plán obce

Obec Choča nemá spracovaný územný plán.

7. Zhodnotenie priestorového a funkčného usporiadania pozemkov v krajine

7.1. Organizácia pôdneho fondu

Medzi hlavné ciele pozemkových úprav patrí vytvorenie pôdnych celkov, ktoré budú na jednej strane vyhovovať svojim tvarom a veľkosťou modernej poľnohospodárskej technike ale zároveň prinesú do poľnohospodárskej krajiny aj istú mieru spestrenia krajinnej mozaiky.

V katastrálnom území Choča je tvar a veľkosť pôdnych celkov determinovaný existenciou malého množstva krajinotvorných prvkov - líniovej zelene, v dôsledku čoho sú pôdne celky pomerne veľké – ich výmera sa pohybuje od 20ha do 80ha. Najväčšie hospodárske celky, ktoré sú v konkrétnych prípadoch osiate jednou plodinou, preto nespĺňajú veľkostné kritériá.

V súvislosti s požiadavkami na ekologizáciu poľnohospodárskej výroby je zmyslom návrhu VZFUÚ rozčlenenie veľkoblokovej ornej pôdy na menšie celky. Vzhľadom na malý počet hospodáriacich subjektov sa na toto rozčlenenie nedajú využiť prirodzené rozhrania medzi jednotlivými užívateľmi.

Určujúci vplyv na rozmiestnenie, tvar a veľkosť pôdnych celkov má v súčasnej poľnohospodárskej praxi čoraz viac používanie modernej poľnohospodárskej techniky – dôraz je kladený na menší počet výkonných poľnohospodárskych mechanizmov s menšími nárokmi na ľudské zdroje, ktorých je v našom poľnohospodárstve stále väčší nedostatok.

Ani ukončený projekt pozemkových úprav zrejme nevyrieši rozpor medzi fragmentáciou vlastníctva poľnohospodárskych pozemkov (kde dochádza vďaka sceľovaniu k jej znižovaniu) a homogenizáciou užívacích celkov, ktorú si vyžaduje súčasný spôsob obhospodarovania ornej pôdy. Snaha ekonomicky efektívne hospodáriť, ktorá sa prejavuje používaním modernej techniky, núti užívateľov, t.j. poľnohospodárske subjekty, využiť možnosť zámeny užívacích nárokov (príslušnej výmery, ktorú majú vo vlastníctve, resp. v nájme) za účelom maximalizácie veľkosti pôdnych celkov.

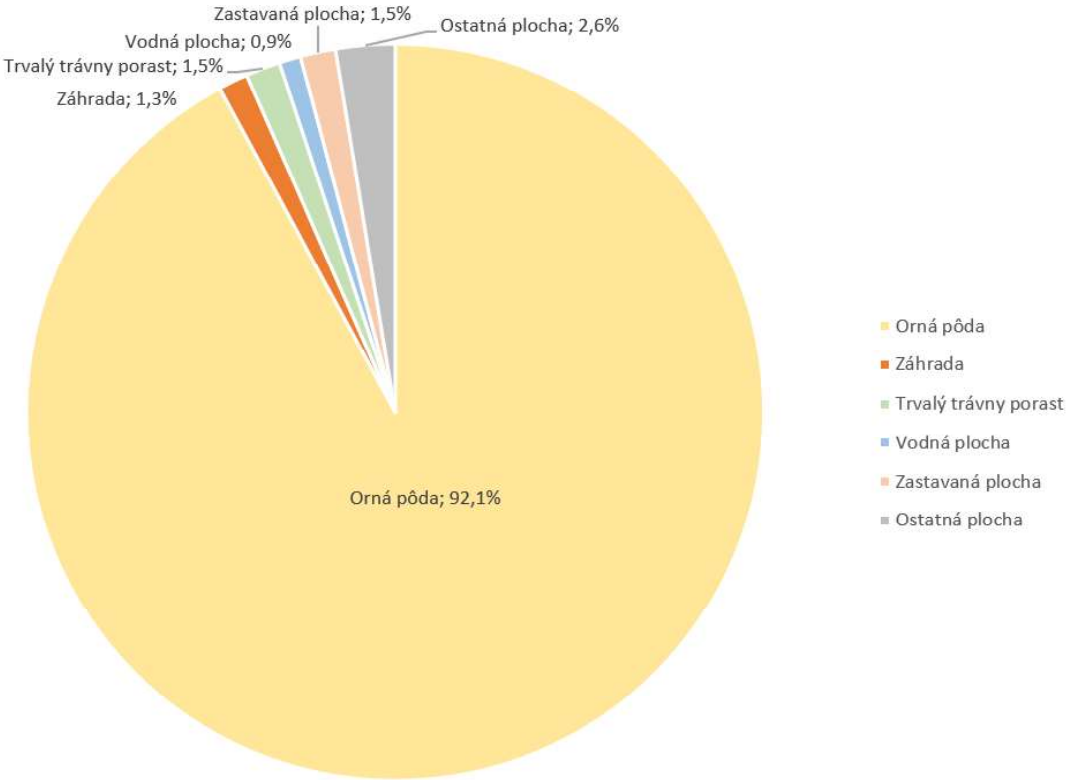
7.2. Delimitácia druhov pozemkov

Z pohľadu delimitácie druhov pozemkov predstavujú najväčší podiel poľnohospodárske pozemky a z nich takmer výlučne orná pôda, ktorá tvorí až 92% územia. Orné pôdy majú v katastrálnom území Choča na rovinatom území priaznivé podmienky a nie sú intenzívne ohrozované vodnou eróziou, nakoľko sa nachádzajú na pozemkoch bez výraznejšieho prevýšenia.

V rámci PPÚ bolo vykonané komisionálne šetrenie zmien druhov pozemkov medzi evidovaným a skutočným stavom, ktorého výsledkom sú schválené areály druhov pozemkov zodpovedajúce skutočnosti v teréne a ktoré sú reprezentované objektmi vo vrstve KLADMER. Tým došlo k aktualizácii delimitácie pôdneho fondu v obvode PPÚ.

V obvode nie je vzhľadom na mierne zvlnený reliéf účelné uvažovať o delimitácii poľnohospodárskej pôdy z hľadiska protieróznej ochrany, resp. sklonu terénu.

Podiel druhov pozemkov v obvode PPÚ Choča po Účelovom mapovaní polohopisu a výškopisu

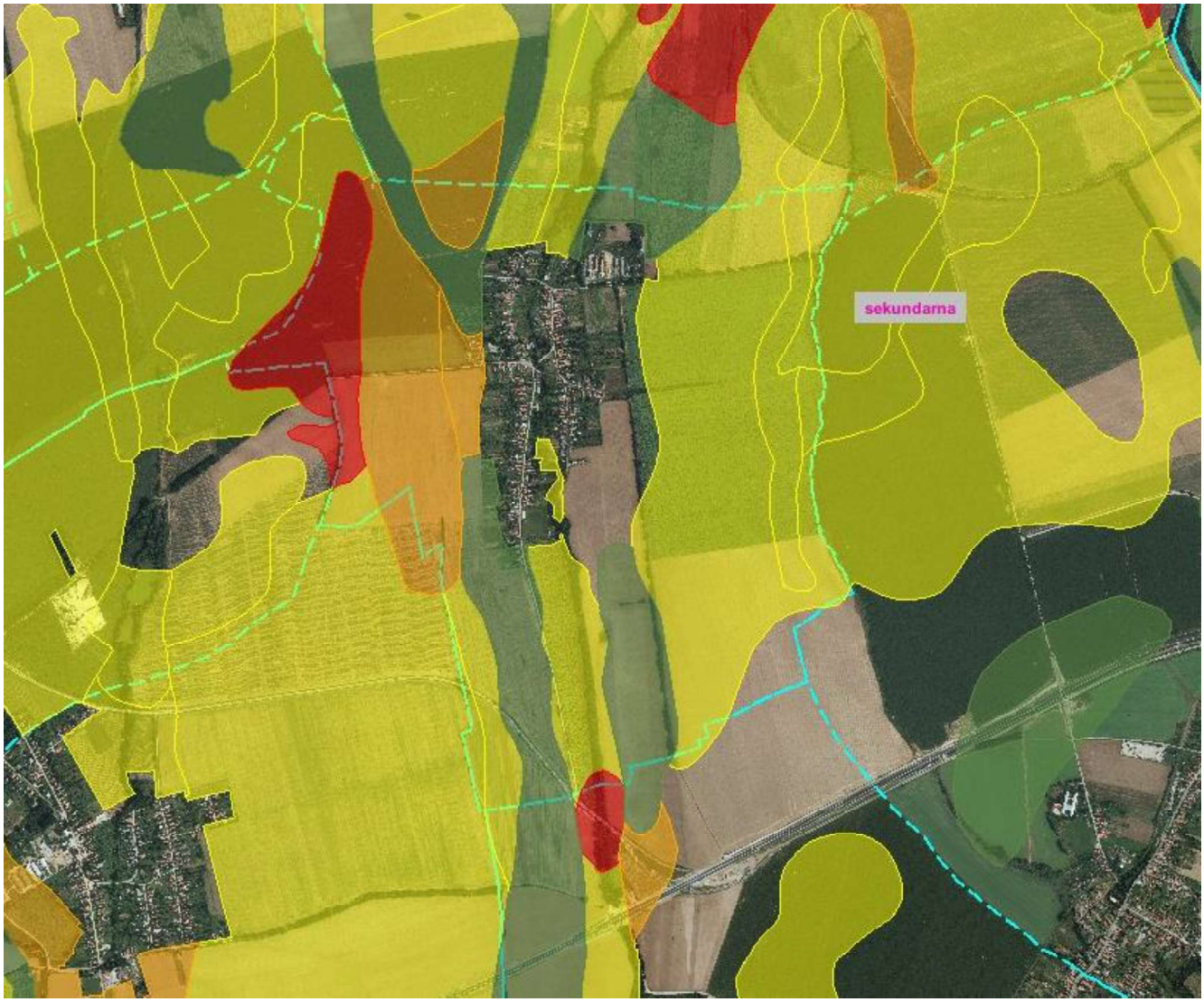


Všetky lokality v obvode PPÚ Choča využívané ako orná pôda spĺňajú delimitačné kritériá z hľadiska protieróznej ochrany a nie je potrebná zmena využívania pôdnych blokov alebo preradenie do trvalých trávnych porastov.

7.3. Prejavy degradácie a potreba ochrany pôdy

K najvýznamnejším procesom degradácie poľnohospodárskej pôdy v SR, ktoré majú priamy vzťah k usporiadaniu a funkčnému využívania pôdy patrí fyzikálna degradácia. Do fyzikálnej degradácie poľnohospodárskej pôdy zaraďujeme eróziu pôdy, podpovrchové zhutňovanie a zábery poľnohospodárske pôdy pre nepoľnohospodárske činnosti.

Erózia pôdy má negatívne dôsledky na vlastnosti pôdneho krytu – spôsobuje celkovú fyzikálnu a biologickú degradáciu pôdy spočívajúcu v strate vrchnej najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytku humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, znižuje rozsah biologického oživenia pôdy a jej celkovú produkčnú schopnosť (úrodnosť).

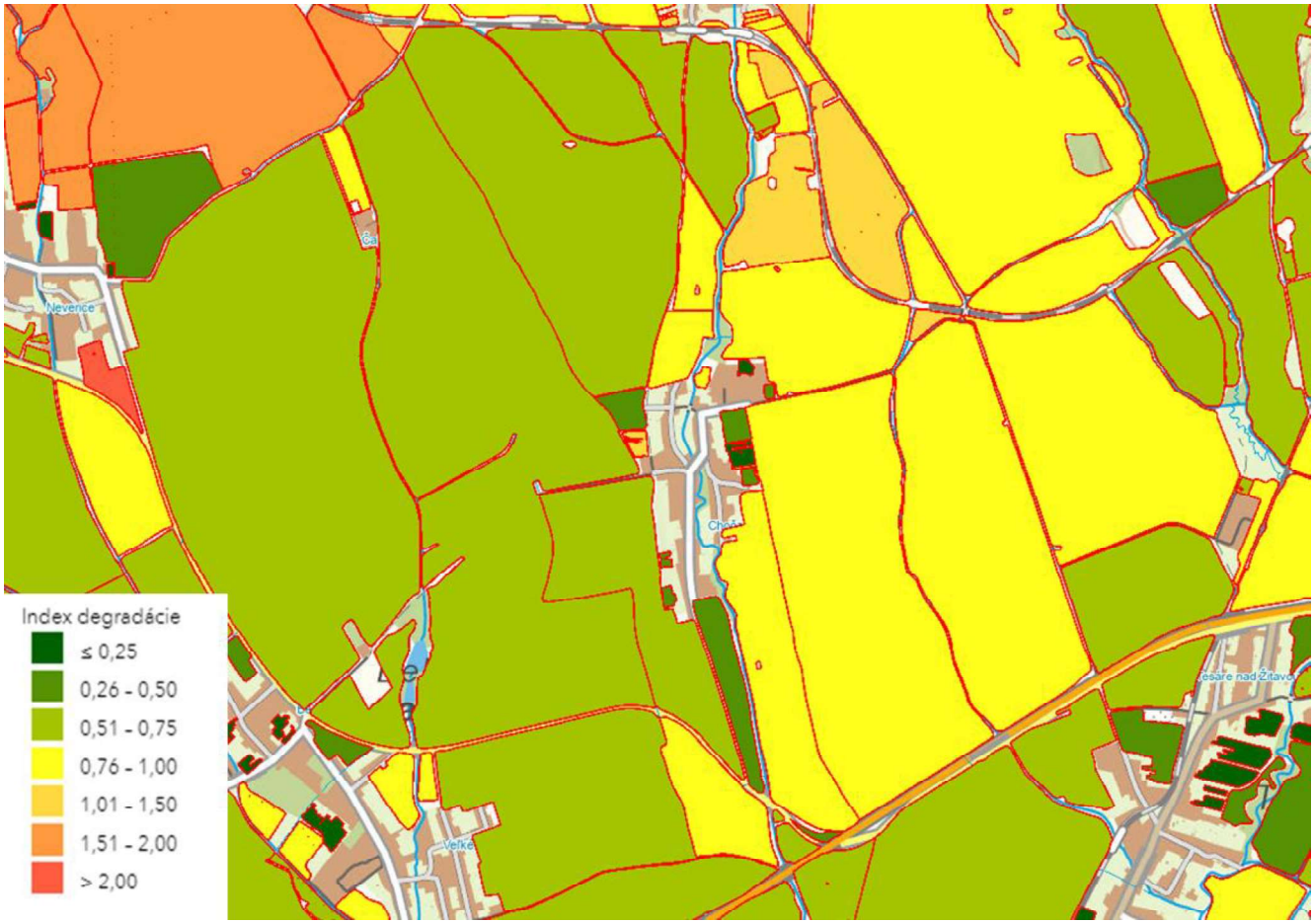


Ohrozenie pôdy zhutnením (https://podnemapy.sk/)

Sprievodnými vplyvmi sú napr. zanášanie a eutrofizácia vodných tokov a nádrží, zvýšenie skeletnatosti pôdy, zmeny zrnitosti pôdy, zhoršenie jej obrábateľnosti.

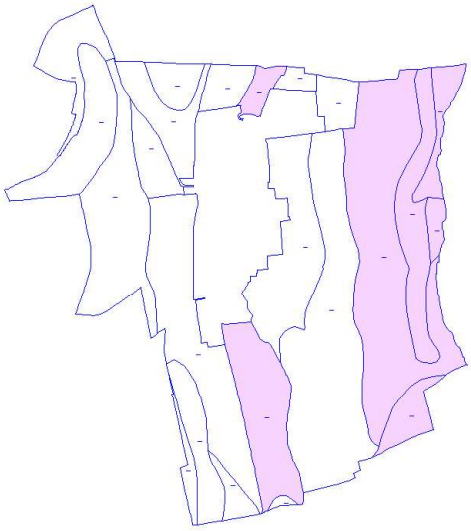
Vzhľadom na reliéf v obvode PPÚ sú pravdepodobné prejavy degradácie poľnohospodárskej pôdy vplyvom vodnej erózie v lokalitách s väčším sklonom. Sekundárne (technogénne) podpovrchové zhutňovanie pôdy je prítomné v celom území vzhľadom na spôsob obrábania poľnohospodárskej pôdy čoraz mohutnejšími mechanizmami.

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z. z., resp. podľa vyhlášky č. 59/2013 Z. z.) sú chránené pôdy klasifikované podľa kódu BPEJ. V tomto zmysle pokrývajú v obvode PPÚ chránené pôdy plochu 238,9 ha.



Index degradácie poľnohospodárskej pôdy (https://portal.vupop.sk)

V k.ú. Choča sú podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky z 13. marca 2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy č.58/2013, Prílohy č.2 - Zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), za ktoré sa platí odvod, chránené nasledovné BPEJ: 0102002, 0106002, 0111002, 0144002, 0144202, 0145002 (viď. obrázok). Priestorové rozloženie chránených BPEJ zobrazuje nasledovný obrázok.



Na zlý stav poľnohospodárskej pôdy v SR je už často poukazované – treba dodať, že v územiach podobných PPÚ Choča nie je hlavným vinníkom erózia pôdy, ale dlhodobý intenzívny spôsob obrábania pôdy (podmietka-orba-sejba-valcovanie), ktorý eliminuje biotickú zložku pôdy.

Rozdelenie BPEJ podľa výšky odvodu za jednotlivé BPEJ je zobrazené v účelovej mape:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM05b – ochrana pôdy pred záberom na nepoľnohospodársku činnosť

7.4. Obmedzujúce faktory využívania pôdneho a ich ochranné pásma

Medzi hlavné obmedzujúce faktory v katastrálnom území patria:

Hydricko-terestrický biokoridor Čerešňový potok

Dĺžka/šírka/plocha: 1640m/ 25 – 40 metrov, plocha 5,02ha, jedná sa o hydricko-terestrický biokoridor s brehovými porastmi – ekologicky významné líniové spoločenstvo (EVLS I)

Genofondová lokalita GL-25, súčasť ekologicky významného líniového spoločenstva (EVLS I) – prevzatá z RÚSES okresu Zlaté Moravce

Cestné ochranné pásma

Pre jednotlivé druhy komunikácií šírka ochranných pásiem Vyhláška č. 35/1984 Zb. v §15 je stanovené nasledovne:

- 50 m od osi vozovky cesty I. triedy
- 25 m od osi vozovky cesty II. triedy,
- 20 m od osi vozovky cesty III. triedy,

Katastrálne územie pretína štátna cesta I. triedy I/65 z Nitry do Zlatých Moraviec s ochranným pásmom 50 m od osi vozovky a cesta III. triedy III/1619 s ochranným pásmom 00 m od osi vozovky - nemajú vplyv na obhospodarovanie poľnohospodárskych pozemkov v obvode pozemkových úprav.

Ochranné pásma vodných stavieb

Na ochranu vodných stavieb podľa zákona č.184/2002 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) môže podľa §51, ods.2 orgán štátnej vodnej správy určiť pásmo ochrany vodnej stavby (ak nejde o verejný vodovod alebo kanalizáciu).

Ochrana vodných tokov a zariadení na nich je zabezpečená režimom v tzv. pobrežných pozemkoch. Podľa § 45, ods.2 vodného zákona sú pobrežnými pozemkami:

- pozemky do 10 m od brehovej čiary pri vodohospodársky významnom vodnom toku
- do 5 m od brehovej čiary pri drobných tokoch
- pri ochrannej hrádzi do 10 m od vzdušnej päty hrádze.

V obvode PPÚ Choča sa nachádza vodný tok :

Čerešňový potok - pre výkon správy - SVP š.p. oz Povodie Váhu je potrebný pobrežný pozemok o šírke 10,0 m od brehovej čiary na obidvoch stranách.

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení

Na ochranu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pred poškodením sa vymedzuje podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany :

- 1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- 2,5 m pri priemere nad 500 mm.

V obvode PPÚ Choča sa nachádza trasa verejného vodovodu

- Zásobné potrubie priemeru DN 100 mm,
- Prívodné potrubie DN 225 (Choča - Beladice)
- Výtlačné potrubie DN 150 (Choča – Sľažany)

Pre výkon správy – Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. so sídlom Nábrežie za hydrocentrálou, Nitra požaduje ochranné pásmo vodovodu 1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia.

Ochranné pásma elektroenergetických zariadení

1 Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia sa podľa § 43 zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je 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,
- od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- 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.

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV

V obvode PPÚ Choča sa nachádzajú elektroenergetické zariadenia a siete

1x22 kV VN linka č.246 na trase Nitra 2 - Rz Zlaté Moravce, v správe Západoslovenská distribučná,a.s., so sídlom Čulenova 6, Bratislava, ktoré majú svoje ochranné pásma zaevidované v katastri nehnuteľností v podobe vecných bremien podľa § 22 a nasl. Zákona č.79/1957 Zb. o výrobe, rozvode a spotrebe elektriny (elektrizačný zákon) v spojení s §96 ods. 4 zákona č.251/2012 Z.z.o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V obvode PPÚ Choča sa nenachádzajú prevádzkové elektrické vedenia vo vlastníctve SEPS a.s. so sídlom Mlynské nivy 59/A Bratislava

Ochranné pásma telekomunikácií

Na ochranu telekomunikačných vedení (kábelových) sa podľa zákona č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách zriaďuje ochranné pásmo v šírke 1,5 m od jeho osi obojstranne.

V obvode PPÚ Choča správca telekomunikačných zariadení neposkytol údaje o výskyte podzemných telekomunikačných sietí.

Ochranné pásma plynárenských zariadení

Na ochranu plynárenských zariadení sa zriaďujú podľa §27 energetického zákona ochranné pásma. Ich rozsah je stanovený podľa priemeru potrubia v nasledujúcich vzdialenostiach, meraných obojstranne od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia:

- 4 – 50 m pre plynovody a prípojky s DN menším ako 200 mm až nad 700 mm,
- 1 m pre NTL a STL plynovody a prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce,
- 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, zásobníky propán – butánu a pod.).

Na zamedzenie alebo zmiernenie účinkov prípadných porúch alebo havárií plynárenských zariadení a na ochranu života, zdravia osôb a majetku sú určené bezpečnostné pásma. Ich rozsah je podľa § 28 energetického zákona podľa tlaku a dimenzie potrubia určený vzdialenosťou, meranou na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia takto:

- 10 m pri STL plynovodoch a prípojkách na voľnom priestranstve a v nezastavanom území
- 20 – 200 m pri VTL plynovodoch a prípojkách s DN menším ako 150 mm až nad 500 mm
- pri NTL STL plynovodoch a prípojkách v mestách a súvislej zástavbe obcí sa bezpečnostné pásma určia v súlade s technickými požiadavkami dodávateľa plynu.

V obvode PPÚ Choča sa nachádza prívodné plynárenské STL2 potrubie do intravilánu vedúce popri poľnej ceste z Beladíc a v južnej časti prechádza územím VTL plynovod.

Možnosti obrábania poľnohospodárskej pôdy z hľadiska mechanizačnej dostupnosti sú zobrazené v účelovej mape:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM06a – obmedzenia technického charakteru

8. Spoločné zariadenia a opatrenia – súčasný stav

8.1. Prieskum dopravných pomerov

Verejná dopravná sieť prechádzajúca územím (štátne cesty I/65 a III/1619) sú nadradeného významu a slúžia všetkých obyvateľom. Účelové komunikácie (poľné cesty) so súvisiacimi stavbami v rámci obvodu pozemkových úprav slúžia na sprístupnenie pozemkov a patria medzi spoločné zariadenia a opatrenia.

Význam pre dopravné spojenie obce Choča má blízkosť rýchlostnej cesty, ktorá však neprechádza priamo obvodom PPÚ Choča.

Poľnohospodárske pozemky a ostatné objekty v katastrálnom území Choča sú sprístupnené sieťou poľných ciest, takmer výlučne nespevnených. Aspoň časť týchto ciest potrebuje úpravu spevnením povrchu. Predpokladom pre ich plnohodnotné využite je ich vlastnícke vysporiadanie.

Štátne cesty sú využívané aj na presun poľnohospodárskej techniky a súčasne sprístupňujú výjazdmi aj okolité pozemky. Poloha ciest je stabilizovaná, nevyžaduje úpravu. Hranice ciest boli upresnené na základe detailného zamerania územia a odsúhlasené po dohode so správcom komunikácií (VÚC - NSK) v etape účelové mapovanie polohopisu a výškopisu.

Keďže intenzita dopravy na týchto poľných komunikáciách je vzhľadom na súčasný spôsob obhospodarovania poľnohospodárskych pozemkov až extrémne nízka, stanovenie druhu poľných komunikácii nie je zmysluplné vykonať na základe stanovenie výkonnosti (kapacity) komunikácie a výhľadovej intenzity poľnohospodárskej dopravy počas maximálneho zaťaženia (odvodená od veľkosti zvoznej oblasti a priemerného množstva prepravy za 1ha v čase maximálneho zaťaženia). Stanovenie druhu poľných komunikácií sme preto vykonali na základe posúdenia ich významu a účelového prepojenia jednotlivých lokalít (napr. prepojenie so susednými obcami).

Okrem štátnej cesty sa v obvode PPÚ nachádzajú ďalšie štyri významnejšie poľné komunikácie:

P-1 – asfaltová poľná komunikácia na bývalú železničnú stanicu Choča nachádzajúcu sa v k.ú. Tesáre nad Žitavou (v súčasnosti je železničná trať nepoužívaná), komunikácia zabezpečuje

spojenie s obcou Sľažany

P-2 - spevnená panelová poľná cesta vedie zo stredu intravilánu obce smerom ku hranici s k.ú. Beladice, pôvodne cesta pokračovala aj v k.ú. Beladice a predstavovala spojenie medzi oboma obcami, v súčasnosti je toto spojenie prerušené

Pv-3 – poľná cesta vedúca od cesty P-1 popri východnej časti intravilánu rovnobežne so štátnou cestou III/1619 smerom na juh

Pv-4 – nespevnená poľná cesta vedúca zo severozápadnej časť intravilánu do obce Sľažany, je to jediná poľná komunikácia, ktorá predstavuje potenciál pre pešiu alebo cykloturistiku

Ostatné poľné komunikácie v k.ú. Choča majú charakter účelových ciest lokálneho významu, slúžia väčšinou ako prístupové komunikácie, pričom sú všetky nespevnené.

Je treba povedať, že hranice niektorých existujúcich poľných komunikácií (spevnených i nespevnených) nie sú zachytené v katastrálnej mape v ich skutočnej polohe, resp. ich hranice sa po zameraní líšia od hraníc v kat. mape. Častokrát ide iba o poľné komunikácie vyjazdené pri poľnohospodárskych prácach alebo údržbe plynovodu – je však predpoklad, že v budúcnosti sa budú ďalej používať, a preto sme ich zahrnuli aj do návrhu novej komunikačnej siete.

Štátna komunikácia III/1619

8.2. Prieskum ohrozenosti pôdy

Metodický postup riešenia potenciálnej erózie vychádza z Metodiky pro zavádění výsledků výskumu do zemědělské praxe - Ochrana zemědělské půdy před erozí, (JANEČEK a kol., 1992). Pre výpočet potenciálnej erózie v území sa použila univerzálna rovnica straty pôdy- Universal soil loss equation - USLE (WischmeiEr, Smith, 1978). Rovnica je postavená na empirickom modeli, kde sa strata pôdy erózie určuje na základe vzájomných väzieb a vzťahov medzi eróznymi faktormi. Rovnicu možno vyjadriť v tvare :

$$Sp,r = R . K . L . S . C . P$$

kde : Sp,r - priemerná ročná strata pôdy v t /ha/rok

R - faktor eróznej účinnosti dažďa v MJ . ha-1 . cm . h-1

K - faktor náchylnosti pôdy na eróziu v t . ha-1 . rok-1

L - faktor neprerušenej dĺžky svahu

S - faktor sklonu svahu

C - faktor ochranného vplyvu vegetácie

P - faktor vplyvu protieróznych opatrení

Porovnanie eróznej ohrozenosti pri rôznom spôsobe obhospodarovania možno dospieť k záveru, že rozhodujúcim je faktor C - ochranný vplyv vegetácie, ktorý je prakticky najjednoduchšie ovplyvniteľný. V prípade správnych agrotechnických postupov na blokoch ornej pôdy, resp. uplatnením pásového striedania plodín, v riešenom území nie sú potrebné ďalšie protierózne opatrenia.

Aktuálna erózna ohrozenosť poľnohospodárskej pôdy (https://portal.vupop.sk)

Intenzita veternej erózie v obvode PPÚ Choča (www.podnemapy.sk)

Ohrozenosť pôdy vodnou a veternou eróziou, resp. stupeň eróznej ohrozenosti pôdy dokumentujú účelové mapy:

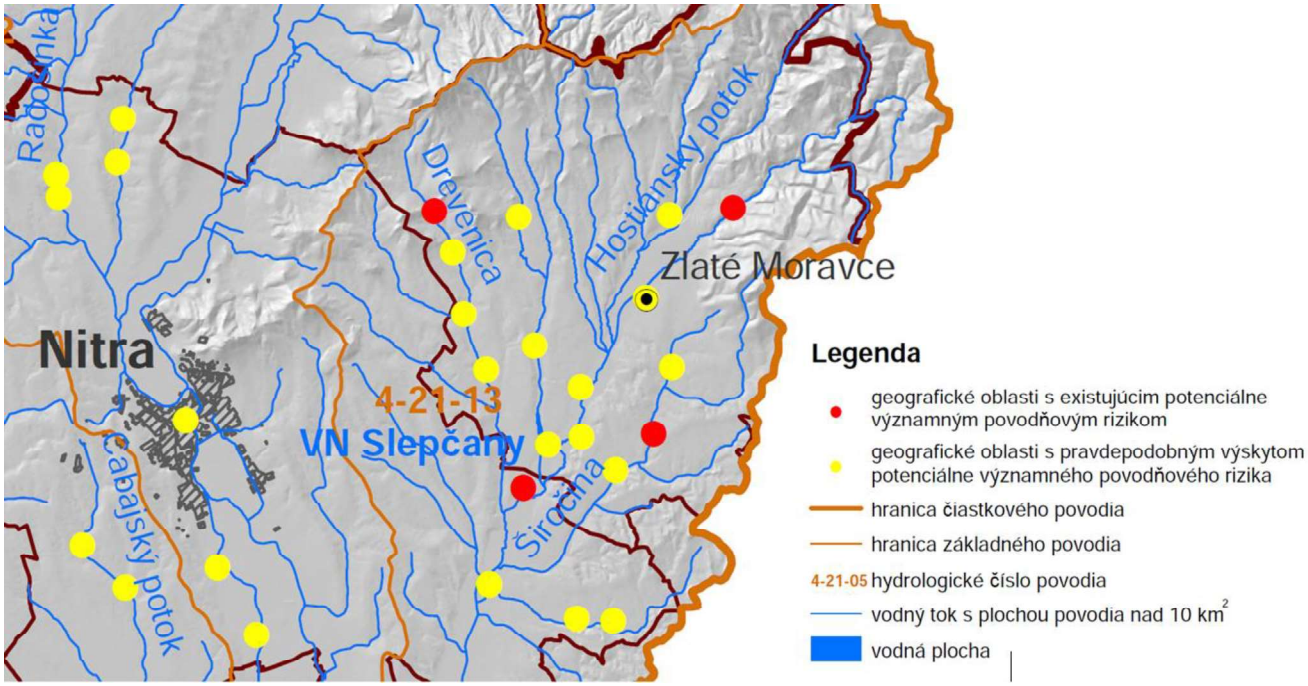
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08a.PDF – potenciálna intenzita vodnej erózie
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08c.PDF – stupeň eróznej ohrozenosti pôdy
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM08d.PDF – intenzita veternej erózie
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03e – dráhy povrchového odtoku (kvapky)
- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03f – dráhy sústredeného povrchového odtoku

8.3. Prieskum vodohospodárskych pomerov

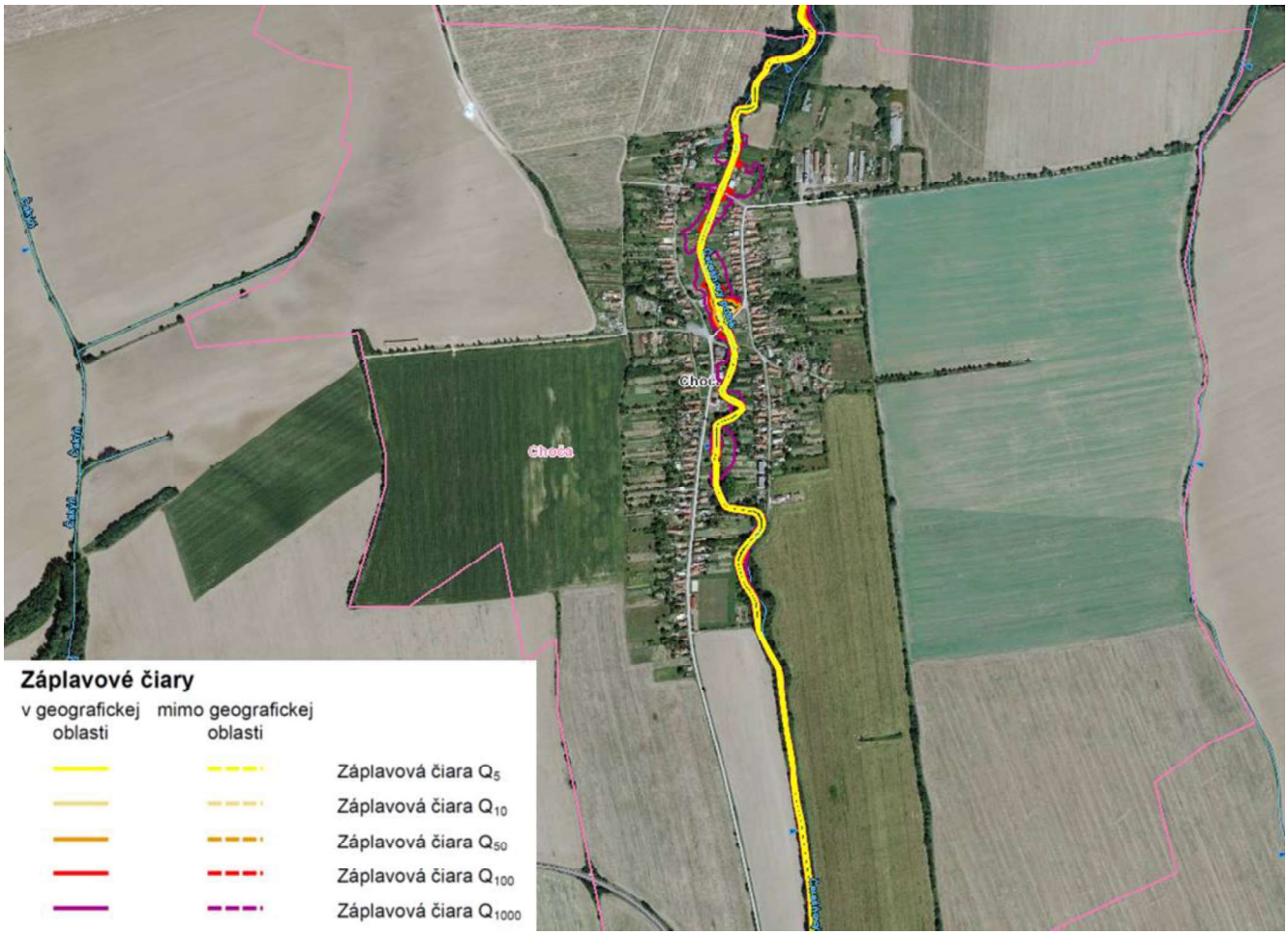
Vodohospodárske pomery riešeného územia určuje stav vodného toku Čerešňový potok a retenčná schopnosť jednotlivých plôch. Predmetom nášho prieskumu boli hlavné zrážkovo-odtokové charakteristiky územia.

Vzhľadom na charakter reliéfu, t.j. mierne zvlnené až rovinaté územie, nemalo význam venovať sa výpočtu objemu povrchového odtoku metódou odtokových kriviek CN.

Okrem toho sa v obvode PPÚ nevyskytujú opatrenia vodohospodárskeho charakteru, ktoré by mohli byť spoločnými zariadeniami a opatreniami.



Geografické oblasti s výskytom povodňového rizika (www.minzp.sk)



Povodňové ohrozenie v povodí Čerešňového potoka (https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal)

Počas prác na projekte PPÚ Choča došlo v mesiaci máj 2021 k povodňovým situáciám na prítokoch Žitavy v dôsledku niekoľkodňových masívnych zrážok. Priame pozorovania potvrdili, že k povodňovej situácii na vodnom toku Čerešňový potok nedochádza vplyvom odtoku z okolitých relatívne miernych svahov, ale

v dôsledku akumulácie vody vo vyšších častiach povodia, t.j. v pohorí Tríbeč. Rovnako boli potvrdené predpoklady povodňových máp, že povodňové riziko sa na nešťastie týka len intravilánu obce.

Povodňové situácia v intraviláne obce (17.5.2021)

8.4. Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia

Stanovenie prvkov, ktoré zabezpečujú ekologickú stabilitu je základným prieskumom pre ďalšie posúdenie ich ekostabilizačnej funkcie v rámci širšieho územia. Východiskovým ukazovateľom je stupeň ekologickej stability územia. Jedným zo spôsobov jeho stanovenia je výpočet koeficientu ekologickej stability - KES, ktorý predstavuje číslo hodnotiace ekologickú stabilitu na základe plošného zastúpenia a ekologickej

kvality jednotlivých plôch buď pozitívne alebo negatívne na ňu vplývajúcich.

Podľa MÚSES sme výpočtom získali pre územie reprezentované obvodom pozemkových úprav hodnotu **KES = 1,126**

V zmysle interpretácie KES ide o krajinu s veľmi nízkou ekologickou stabilitou. Tento stav je zapríčinený prítomnosťou veľkých blokov ornej pôdy, absenciou prvkov zelene na týchto plochách (medze, líniové vegetačné prvky, malé plošné prvky vegetácie). V rámci MÚSES sú navrhnuté nové ekostabilizačné prvky a ekostabilizačné manažmentové opatrenia, ktoré prispejú k zvýšeniu celkovej ekologickej kvality územia.

Interpretácia KES (podľa Reháčková, Pauditšová, 2007)

Hodnotenie krajiny	Koeficient ekologickej stability	Stupeň ekologickej stability	Ekologické opatrenia
krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou	1,00 –1,49	1	vysoká potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov a ekostabilizačných manažmentových opatrení
krajina s nízkou ekologickou stabilitou	1,5 – 2,49	2	potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov a ekostabilizačných manažmentových opatrení
krajina so strednou ekologickou stabilitou	2,5 – 3,49	3	podmienečná potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov, resp. aplikácia vhodných manažmentových opatrení
krajina s vysokou ekologickou stabilitou	3,8 – 4,49	4	realizácia vhodných manažmentových opatrení
krajina s veľmi vysokou ekologickou stabilitou	4,5 – 5,00	5	realizácia udržiavacieho manažmentu

V území v súčasnosti prevládajú plochy s nízkym významom pre ekologickú stabilitu. Kostru ekologickej stability tvorí v podstate len líniové spoločenstvo okolo Čerešňového potoka a susediace miestne biocentrum tvorené nelesnou drevinovou vegetáciou. Na základe miery prirodzenosti porastov, ich kvality a plošných parametrov boli tieto prvky ohodnotené stupňom ekologickej stability 3. V návrhovej časti MÚSES je uplatnené kritérium kvality existujúcich prírodných prvkov a kritérium plošných a priestorových parametrov.

V kultúrnej, dlhodobo využívanej krajine plnia ekologicky významné krajinné celky funkciu biotopov – úkrytov pre biotu, priestorov na poskytovanie potravy a trás pre migráciu voľne žijúcej zveri. Z antropogénneho hľadiska plní nelesná drevinová vegetácia aj pôdoochrannú, protieróznu, krajinotvornú, mikroklimatickú a vodozádržnú funkciu. Podľa kritéria priestorovo-štruktúrnych parametrov v obvode PPÚ absentujú plošné porasty a veľmi malé zastúpenie majú aj kvalitné líniové porasty s funkciou biokoridorov a interakčných prvkov.

9. Verejné zariadenia a opatrenia – súčasný stav

Verejné zariadenia a opatrenia, ktoré slúžia obyvateľom obce riešeného územia, sú zariadenia na rekreáciu, športové zariadenia, zariadenia na dodávku pitnej vody, čistenie odpadových vôd, skládky tuhého komunálneho odpadu, cestné komunikácie okrem poľných ciest a lesných ciest, ďalšie verejné zariadenia a opatrenia. V obvode PPÚ Choča sa nenachádzajú všetky typy z uvedených verejných zariadení a opatrení, pedmetom prieskumu sú preto iba nasledovné typy verejných zariadení a opatrení nachádzajúcich sa v obvode PPÚ Choča.

9.1. Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru

Katastrálnym územím obce Choča prechádza cesta I. triedy I/65 z Nitry do Zlatých Moraviec, na ktorej sa po vybudovaní rýchlocesty R1 pribina znížila intenzita dopravy, a cesta III. triedy č. III/1619, ktorá predstavuje odbočku zo štátnej cesta I/65 do Choče. Krátky úsek tejto cesta sa nachádza aj tesne za intravilánom obce smerom na Sľažany, ďalej pokračuje ako spevnená poľná komunikácia P-1. Intenzita dopravy na tejto komunikácii je pomerne nízka, slúži len pre potreby obyvateľov obce a cesta tak nepredstavuje významnejšie zaťaženie životného prostredia.

Štátne cesty sú využívané aj na presun poľnohospodárskej techniky a súčasne sprístupňujú výjazdmi aj okolité pozemky. Poloha ciest je stabilizovaná, hranice zistené v komisionálnom šetrení nevyžaduje úpravu.

9.2. Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru

Medzi verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru sa zaraďujú vodné toky a plochy a vodohospodárske stavby vybudované do 24. júna 1990 , ktoré sú vo vlastníctve štátu, obce alebo VÚC a to vodné plochy a súvisiace stavby. V obvode PPÚ Choča sa jedná o vodný tok Čerešňový potok.

Bezmenný občasný tok na východnej hranici katastrálneho územia, ktorý ústi do Žitavy sa nachádza mimo obvodu PPÚ Choča.

9.3. Ekologické zariadenia a opatrenia regionálneho a nadregionálneho významu a zariadenia a opatrenia slúžiace vodnému hospodárstvu

Podľa MÚSES na účely PÚ v k.ú. Choča sa v obvode PPÚ nenachádzajú ekologické zariadenia a opatrenia regionálneho a nadregionálneho charakteru.

K zariadenia a opatrenia slúžiacim vodnému hospodárstvu možno zaradiť brehové porasty vodného toku Čerešňový potok, t.j. súčasti terestricko-hydrického biokoridoru MBk-1.

Podľa zákona č. 330/1991 o pozemkových úpravách v znení neskorších predpisov, §11, ods.21:

(21) Pozemky určené projektom pozemkových úprav pre územný systém ekologickej stability7g) regionálneho a nadregionálneho charakteru, ako aj pozemky na vybudovanie spoločných zariadení a opatrení slúžiacich vodnému hospodárstvu najmä malých vodných nádrží, úprav tokov, závlahových zariadení a odvodňovacích zariadení, poskytuje štát. Vlastníkom týchto pozemkov je štát, okrem prípadov, ak obvodný pozemkový úrad určí iného vlastníka na základe jeho súhlasu v rozhodnutí o schválení projektu pozemkových úprav a správu vykonáva organizácia poverená štátom alebo organizácia podľa osobitných predpisov7ga).

9.4. Verejné zariadenia a opatrenia súvisiace s technickou infraštruktúrou

Medzi verejné zariadenia a opatrenia, ktoré majú charakter občianskej vybavenosti resp. infraštruktúry v obvode PPÚ Choča patrí aj ostatná plocha so zvyškami oplotenia vedľa poľnej komunikácie P-1.

10. Stav užívacích pomerov

Územie v obvode PPÚ Choča sa vyznačuje pomerne malým počtom aktívnych poľnohospodárskych subjektov hospodáriacich na plochách strednej až väčšej výmery:

Užívateľ	Výmera	Podiel
Agrospol 5TM. s r.o.	332,13	94,45%
Vodostav spol. s r.o.	18,16	5,16%
Agroklas s.r.o.	1,35	0,38%
Spolu:	351,64	100,00%

Vzhľadom na skutočnosť, že spoločnosť Agrospol 5TM s.r.o. užíva viac než 90% výmery poľnohospodárskej pôdy, zásadný vplyv na kvalitu obhospodarovania pôdy i zachovanie existujúcich spoločných zariadení bude mať práve praktická činnosť tohto poľnohospodárskeho subjektu.

Stav užívacích pomerov v obvode PPÚ Choča dokumentuje účelová mapa:

- 820792_P1_VZFU_VNZ_AUM12 – stav užívacích pomerov v obvode projektu pozemkových úprav

Zobrazenie užívateľských celkov v aplikácii GSAA

C - Návrh funkčného usporiadania územia

11. Priestorová a funkčná optimalizácia rozmiestnenia druhov pozemkov v krajine – nový stav

11.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia

Súčasná organizácia pôdneho fondu je daná paradoxným vzťahom medzi vlastníckou a užívacou fragmentáciou poľnohospodárskej pôdy, t.j. že zvyšujúca sa vlastnícka fragmentácia (rozdrobenosť pozemkového vlastníctva) znemožňuje užívanie na vlastníckom princípe a umožňuje užívateľom vlastnícke vzťahy v teréne v značnej miere ignorovať a zväčšovať užívacie celky – je to zákonitý dôsledok malej výmery vlastníckych parciel, resp. spoluvlastníckych podielov a faktickej nemožnosti ich samostatne užívať.

Podľa STN754501 sú odporúčané parametre poľnohospodárskych pozemkov na ornej pôde z hľadiska protieróznej ochrany:

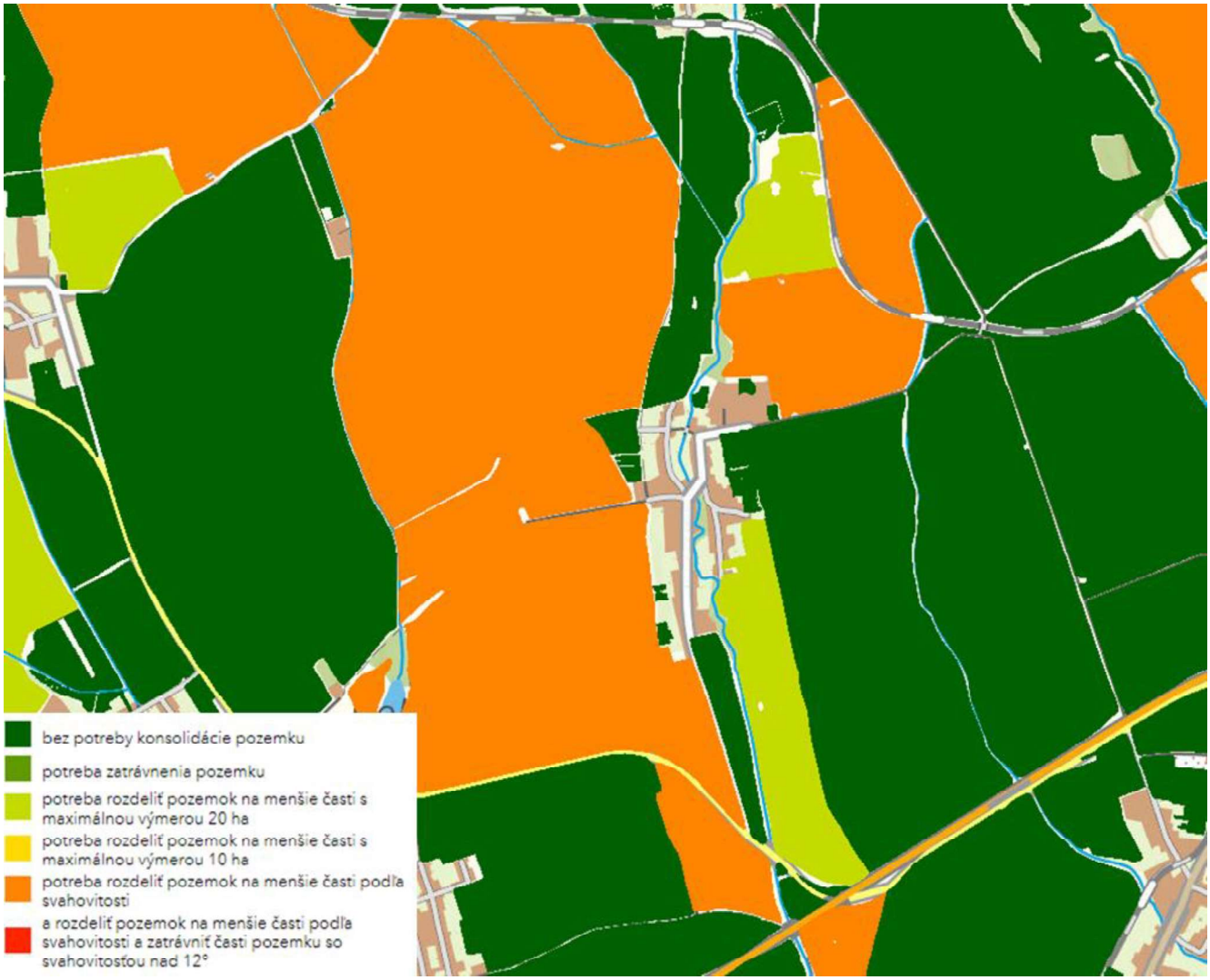
Parameter	Veľkostný rozsah
veľkosť pôdneho celku pre nížiny a roviny	30 - 50 ha
veľkosť pôdneho celku pre svahové podmienky	5 - 10 ha
minimálna ekonomická plocha	5 ha
optimálna pracovná dĺžka	400 - 500 m
minimálna pracovná dĺžka	200 m
minimálna šírka pozemku	50 m

Základom je, aby nájomca alebo majiteľ pôdy dodržiaval platný zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, §5 Ochrana poľnohospodárskej pôdy pred eróziou (zákon 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) a dodržiavať rozmery honov v zmysle STN 75 4501 Protierózna ochrana poľnohospodárskej pôdy.

V obvode PPÚ Choča je vzhľadom na reliéf cieľom zmenšovania pôdnych celkov jednak zníženie vodnej erózie i veternej erózie a spestrenie krajinnej mozaiky. Menšie bloky ornej pôdy predelené pásmi nelesnej drevinovej vegetácie tiež lepšie zadržiavajú vlahu a polia tak lepšie odolávajú suchu.

Úlohou PPÚ Choča preto nebude zásadne meniť organizáciu pôdneho fondu, ale v maximálnej miere zracionalizovať vlastnícke a užívacie pomery, doplniť krajinotvorné prvky a vyriešiť sprístupnenie všetkých pozemkov.

Výsledkom VZFUÚ je základné rozčlenenie riešeného územia na plochy – pôdne (projekčné) celky s požadovaným spôsobom využitia a návrhom opatrení doplňujúcimi využitie územia požadovanými aktivitami. Projekčný pôdny celok je skupina pozemkov s približne rovnakou sklonovitosťou, kvalitou pôdy, vodným režimom, pričom je ohraničený nezrušiteľnými prekážkami (prírodnými alebo umelými). Sú to plochy poľnohospodárskej pôdy určené na následnú parceláciu nových pozemkov.



Potreba konsolidácie poľnohospodárskej pôdy (https://portal.vupop.sk/)

11.2. Popis navrhnutých opatrení odporúčacieho charakteru

Organizačné opatrenia

Základom organizačných opatrení je usporiadanie pozemkov (honov), teda ich veľkosť, tvar a rozmiestnenie. Výslednú štruktúru poľnohospodárskych pozemkov, ktorá vznikne po naprojektovaní spoločných zariadení a opatrení ekologického a protieróznego charakteru je žiadúce ďalej fragmentovať striedaním plodín, t.j. zmenšením maximálnej výmery s monokultúrou. Tieto opatrenia však úzko súvisia a ich dodržiavanie je podmienené aktuálnou dotačnou politikou a konkrétnymi dotačnými schémami.

Zmenšenie pôdnych celkov, t.j. vytvorenie mozaikovej štruktúry a s tým súvisiace striedanie plodín a vytváranie dočasných medzí vedie prirodzene k zlepšeniu ekologických a retenčných schopností územia. V súčasnosti sa pri návrhu novej dotačnej politiky hovorí o monokultúrnych poliach o maximálnej výmere 30ha (táto hranica už platí v ČR) – niektoré užívacie celky aj po naprojektovaní spoločných zariadení a opatrení túto hranicu prekračujú, preto je ich ďalšie zmenšenie záležitosťou organizačných opatrení, ktoré majú v rukách užívatelia.

Agrotechnické opatrenia

K agrotechnickým opatreniam, ktoré už niektorí užívatelia poľnohospodárskych pozemkov aplikujú v

praxi patrí vrstevnicové obrábanie pôdy a vhodné umiestňovanie, resp. striedanie širokoriadkových a úzkoriadkových plodín, prípadne aplikácia biopásov.

Uvedené postupy využívajú protierózny účinok vegetačného krytu pôdy, najmä na ochranu povrchu pôdy pred erozivitou vody, na zvýšenie infiltračnej schopnosti pôdy a na zvýšenie protieróznej odolnosti pôdy. Navrhujeme hlavne protierózne osevné postupy – ide o využívanie plodín s vysokým protieróznym účinkom a ich rotáciu v území. Stále častejšie sa popri konvenčnom obrábaní pôdy založenom na orbe budú uplatňovať aj minimalizačné postupy, t.j. bezorbové obrábanie pôdy, pôdoochranné obrábanie pôdy, dnes známe skôr ako pásové obrábanie alebo priama sejba do neobrobenej pôdy. Aplikácia týchto opatrení je však podmienená prístupom užívateľa konkrétneho pozemku.

Novým spôsobom, ako šetrne hospodáriť na pôde je tzv. regeneratívne pôdohospodárstvo, ktoré býva často označované aj ako bezorbové. Aj v podmienkach SR existujú poľnohospodárske subjekty, ktoré tieto postupy úspešne praktikujú.

„Je to obnova systémov produkcie a poľnohospodárstva. Jej cieľom je regenerácia pôdy, zvýšenie biodiverzity, zlepšenie obehu minerálov, uhlíka a vody a zároveň zlepšenie ziskovosti v celom dodávateľskom reťazci.“ Základné piliere regeneratívneho poľnohospodárstva sú:

- minimálne zásahy do pôdy, bezorbové, alebo minimalizačné obrábanie
- rôznorodé hlavné plodiny, zlepšenie rotácie plodín
- zapojenie medziplodín a krycích plodín
- manažovaná pastva zvierat
- budovanie pôdnej organickej hmoty
- podpora biodiverzity“

(Regeneratívne poľnohospodárstvo a lesníctvo, Nadácia Ekopolis, 2021)

Pri tomto type poľnohospodárstva je pôda pokrytá takmer neustále vegetačným krytom, a preto je minimalizovaná degradácia pôdy vplyvom erózie a rovnako je zmenšený aj výpar vody. Vedľajším produktom je sekvestrácia uhlíka, čiže jeho pohlcovanie.

11.3. Súvis so susednými katastrálnymi územiami

Hoci sa hranice základných samosprávnych evidenčných jednotiek - katastrálnych území vytvárali po dlhé stáročia a odrážajú tak prirodzené rozčlenenie krajiny, takmer všetky zložky krajinnej štruktúry existujú v prepojení na susedné územia. Menšie územie dokáže efektívne fungovať len ako súčasť širšieho regiónu.

Keďže územie obvodu PPÚ Choča má malú výmeru, prepojenie na susedné územia je tu ešte dôležitejšie. Z hľadiska prepojenia na susedné obce cestnými komunikáciami možno obec Choča charakterizovať ako tzv. koncovú. Štátna cesta III/1619, ktorá spája obec s cestou I/65, nepokračuje ďalej – prepojenie s obcou Sľažany je realizované len poľnou spevnenou komunikáciou. Jedinou výraznou bariérou, ktorá oddeľuje územie od okolia, je dnes štátna cesta I/65 - malá časť katastrálneho územia, ktorá sa v južnej časti nachádza za touto komunikáciou, je od obce vizuálne a pocitovo oddelená.

Pre lepšie prepojenie obce Choča so susednými obcami Sľažany a Beladice by bolo vhodné rekonštruovať existujúce poľné komunikácie

12. Spoločné zariadenia a opatrenia

Spoločné zariadenia a opatrenia – slúžia na uspokojovanie potrieb účastníkov PÚ

- efektívna sieť poľných komunikácií doplnená tak, aby každý pozemok bol prístupný,
- protierózne (ochrana pôdy pred vodnou a veternou eróziou - zatrávnenia, zalesnenia, vetrolamy, vsakovacie pásy, terasy, prehrádzky a prieľahy)
- vodohospodárske opatrenia, ktoré zabezpečujú krajinu pred prívalovými vodami a podmáčaním a zabezpečujú zdroj vody na krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy
- ekologické opatrenia (krajinotvorba - biokoridory, biocentrá, interakčné prvky, sprievodná zeleň)

Pozemky určené projektom pozemkových úprav pre

- územný systém ekologickej stability regionálneho a nadregionálneho charakteru,
- pozemky na vybudovanie spoločných zariadení a opatrení slúžiacich vodnému hospodárstvu, najmä malých vodných nádrží, úprav tokov, závlahových zariadení a odvodňovacích zariadení poskytuje štát.

Vlastníkom týchto pozemkov je štát v správe príslušnej organizácie.

Vlastníctvo k pozemkom, na ktorých sú umiestnené spoločné zariadenia a opatrenia, okrem pozemkov vyššie uvedených, nadobudne Obec Choča za náhradu. Za náhradu sa považuje vecné plnenie vo forme správy a údržby spoločných zariadení a opatrení.

Pozemky určené na SZO nemožno scudziť ani zaťažiť.

Toto obmedzenie sa vyznačí v katastri nehnuteľností na základe rozhodnutia o schválení vykonania projektu pozemkových úprav.

12.1. Komunikačné zariadenia a opatrenia

12.1.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia

Takmer všetky poľné komunikácie sú napojené na intravilán obce. Vzhľadom na malú výmeru obvodu Ppú Choča a jeho kompaktný tvar je jestvujúca sieť poľných komunikácií jednoduchá a dlhodobo stabilizovaná. Vznikla postupne tak, aby príslušným užívateľom dostatočne sprístupnila všetky poľnohospodárske pozemky. Na štátne cesty a spevnené komunikácie sa tieto poľné komunikácie napájajú existujúcimi hospodárskymi nájazdami HN1, HN2, HN3, HN6 a hospodárskymi zjazdami HZ4 a HZ5.

Návrh nových vedľajších poľných komunikácií si vyžadujú len lokality v blízkosti intravilánu užívané ako záhrady – je predpoklad, že v týchto lokalitách zostanú všetci pôvodní vlastníci a teda vznikne väčší počet nových pozemkov, ku ktorým bude potrebné zabezpečiť prístup. Okrem toho v obvode PPÚ nie je potrebné navrhovať ďalšie hlavné, resp. vedľajšie poľné komunikácie. Vzhľadom na potrebu zabezpečiť prístup všetkých nových pozemkov po PÚ je existujúcu sieť poľných komunikácií nutné doplniť o ďalšie poľné cesty prístupové, t.j. pozemky o šírke 3-4m, ktoré budú slúžiť výhradne na zabezpečenie prístupnosti poľnohospodárskych pozemkov v prípade, že sa ich vlastník rozhodne užívať - nebudú však nutne využívané v celom rozsahu alebo vôbec, ak ich užívatelia nebudú potrebovať na sprístupnenie poľnohospodárskych pozemkov (napr. ak bude jeden poľnohospodársky subjekt užívať celý blok ornej pôdy).

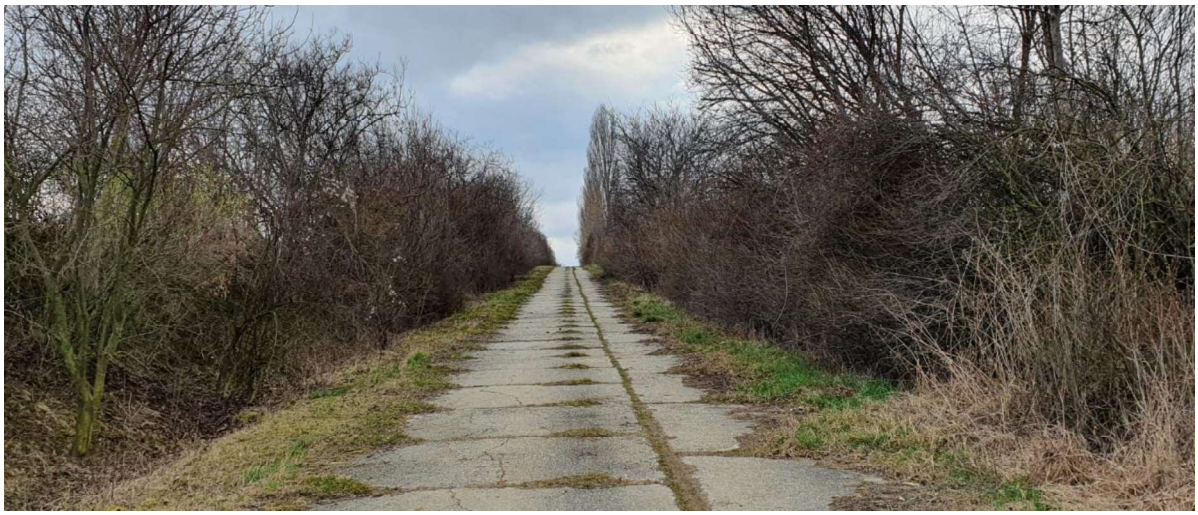
12.1.2. Návrh komunikačných zariadení a opatrení

Návrh komunikačných zariadení a opatrení obsahuje nasledovné poľné cesty hlavné a vedľajšie:

- **P-1 –** hlavná poľná cesta kategórie P4.50/30 spájajúca intravilán obce Choča s obcou Sľažany alebo tiež

tesárske Mlyňany. Pôvodne viedla k bývalej železničnej stanici Choča. Komunikácia je spevnená, povrch asfalt. Potenciál využitia komunikácie je značný vzhľadom na prepojenie so susednými obcami. Cesta je obojstranne lemovaná líniovou zeleňou, ktorá plní aj funkciu odvodnenia cesty.

- **P-2** - spevnená poľná cesta kategórie P4.00/30 je panelová poľná cesta, vedie zo stredu intravilánu obce smerom ku hranici s k.ú. Beladice, pôvodne cesta pokračovala aj v k.ú. Beladice a predstavovala spojenie medzi oboma obcami, v súčasnosti je toto spojenie prerušené. Cesta je vybudovaná, bez potreby rekonštrukcie, po oboch stranách sú rigoly a sprievodná zeleň



- **Pv-3** – nespevnená poľná cesta kategórie P3.00/30 vedúca od cesty P-1 popri východnej časti intravilánu rovnobežne so štátnou cestou III/1619 smerom na juh, je lemovaný interakčným líniovým prvkom IP-1, ktorý tvorí násyp cesty. Cesta slúži len na sprístupnenie okolitých poľnohospodárskych pozemkov, preto je vhodné ponechať ju v jej dnešnej podobe. Významnejším prvkom, ktorý môže cestu predurčovať aj na občasné pešie vychádzky, je božia muka, ktorá sa nachádza cca 500m od intravilánu.

- **rPv-4** – nespevnená poľná cesta vedúca zo severozápadnej časť intravilánu do obce Sľažany, je to jediná poľná komunikácia, ktorá predstavuje potenciál pre pešiu alebo cykloturistiku – z toho dôvodu je navrhnutá na rekonštrukciu a spevnenie so štrkovým povrchom. Vedľa cesty je navrhnutý interakčný líniový prvok nIP-15 (stromoradie).
- **Pv-5** – nespevnená poľná komunikácia pokračujúca od cesty rPv-4 smerom na Čakýň, z časti je

lemovaná existujúcim interakčným líniovým prvkom IP-17, na zvyšku je návrh na doplnenie novými interakčnými líniovými prvkami nIP-16 a nIP-17.

- **Pv-6 –** nespevnená poľná komunikácia vedúca od štátnej cesty popri intraviláne ku čističke odpadových vôd a k Čerešňovému potoku.
- **Pv-7 –** nespevnená poľná komunikácia vedúca od cesty P-1 popri hospodárskom dvore k hranici s k.ú. Dolné Sľažany, slúži len na sprístupnenie okolitých poľnohospodárskych pozemkov, preto je vhodné ponechať ju v jej dnešnej podobe. Súčasťou cesty je aj odvodňovací rigol medzi cestou a oplotením hospodárskeho dvora.
- **nPv-8, nPv-9 –** návrh poľných komunikácií na sprístupnenie pozemkov v lokalite záhrad pri západnej časti intravilánu, kde je predpokad, že v lokalite zostanú pôvodní vlastníci. Cesty sú doplnené o interakčné líniové prvky nIPl-p8 a NIPl-p9. Rozsah komunikácie nPv-9 je potrebné upraviť podľa požiadaviek vlastníkov konkrétnych nových pozemkov v danej lokalite.
- **nPv-10 –** návrh poľnej komunikácie na sprístupnenie pozemkov v lokalite záhrad pri východnej časti intravilánu, kde je predpoklad, že v lokalite zostanú pôvodní vlastníci. Cesta je doplnená o interakčný líniový prvok nIPl-p10.
- **nPv-11 –** je nespevnená komunikácia vedúca od intravilánu a panelovej cesty P-2 pozdĺž konca záhrad smerom na juh – v súčasnosti je už čiastočne používaná, jej súčasťou je aj priľahlý interakčný líniový prvok IPl-p11

- **Pv-22 –** nespevnená komunikácia predstavuje spojenie poľnej cesty Pv-3 a strednej časti intravilánu
- **nPp-12 –** navrhovaná poľná prístupová komunikácia pozdĺž navrhnutého interakčného líniového prvku nIP-18, napája sa na poľnú cestu Pv-3, je navrhnutá v mieste dnešnej medze
- **nPp-13 –** navrhovaná poľná prístupová komunikácia pozdĺž existujúceho interakčného líniového prvku IP-3 prepája poľnú komunikáciu P-1 a Pv-3
- **nPp-14 –** navrhovaná poľná prístupová komunikácia pozdĺž navrhnutého interakčného líniového prvku nIP-14, napája sa na poľnú cestu Pv-5
- Komunikačnú kostru dopĺňajú doplnkové poľné komunikácie prístupové **nPp-15 až Pp-21**. Jedná sa o pozemky, cez ktoré je zabezpečený prístup na ďalšie poľnohospodárske pozemky – ich definitívne použitie a rozsah bude zrejmý až pri projektovaní rozdeľovacieho plánu a bude závisieť od umiestnenia nových pozemkov v danej lokalite

12.1.3. Súhrnné bilancie po návrhu

č. objektu (IDKOMU)	Označenie komunikácie	Kategória	Povrch	Dĺžka				Výmera (m^2)	Poznámka	Typ cesty	
				spolu	bez zmeny	nový návrh	rekonštr.				
2	P-1	P4.50/30	asfalt	837 m	837 m			1 2235	k železnici	Poľ. cesta hlavná	jednopruhová
3	P-2	P4.00/30	bet. panely	642 m	642 m			1 1359	na Beladice	Poľ. cesta hlavná	jednopruhová
6	Pv-3	P3.00/30	nespevnený	1 940 m	1 940 m			1 0468	na Mlyňany	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
4	rPv-4	P3.00/30	nespevnený/ štrk	650 m	250 m		400 m	3374	na Sľažany	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
106	Pv-5	P3.00/30	nespevnený	975 m	975 m			4439	Diely	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
38	Pv-6	P3.00/30	nespevnený	140 m	140 m			924	k čističke	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
5, 69	Pv-7	P3.00/30	nespevnený	337 m	337 m			3078	za PD	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
52	nPv-8	P3.00/30	nespevnený	135 m	135 m			826	pri vinici	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
101	nPv-9	P3.00/30	nespevnený	150 m	150 m			907	vo vinici	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
71	nPv-10	P3.00/30	nespevnený	500 m	500 m			3452	za záhradami	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
99	nPv-11	P3.00/30	nespevnený	280 m	280 m			1518	pri panelke	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
94	nPp-12	P3.00/30	nespevnený	710 m	710 m			2147	Klince	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
83	nPp-13	P3.00/30	nespevnený	1 175 m	1 175 m			3671	pri k.ú. Tesáre	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
102	nPp-14	P3.00/30	nespevnený	473 m	473 m			1432	na Pustý Chotár	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
100	nPp-15	P3.00/30	nespevnený	607 m	607 m			1904	pri k.ú. Beladice	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
98	nPp-16	P3.00/30	nespevnený	505 m	505 m			1685	nad záhradami	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
95	nPp-17	P3.00/30	nespevnený	925 m	925 m			2924	pri potoku	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
96	nPp-18	P3.00/30	nespevnený	930 m	930 m			3085	pri ceste do dediny	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
97	nPp-19	P3.00/30	nespevnený	580 m	580 m			1823	pri št. ceste	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
82	Pp-20	P3.00/30	nespevnený	55 m	55 m			234	medzi záhradami	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
66	Pp-21	P3.00/30	nespevnený	97 m	97 m			498	pri PD	Poľ. cesta prístupová	jednopruhová
75	Pv-22	P3.00/30	nespevnený	67 m	67 m			422	za záhradami	Poľ. cesta vedľajšia	jednopruhová
Spolu:				12 710 m	12 310 m	0 m	400 m	7 2405			

12. 2. Protierózne zariadenia a opatrenia

12.2.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia

Analýza geomorfologických vlastností a retenčných vlastností územia (viď. účelové mapy) ukázala nízku mieru ohrozenosti vodnou eróziou, čo bolo podopreté aj priamym pozorovaním počas povodňovej situácie v máji roku 2021. Obrábanie ornej pôdy v svahovotejších oblastiach je realizované prevažne v smere po vrstevnici a teda nie je nutné v týchto lokalitách navrhovať opatrenia proti vodnej erózii.

Takmer všetky navrhované spoločné zariadenia a opatrenia týkajúce sa zlepšenia ekologického stavu krajiny a ochrany pôdy, ktoré v PPÚ Choča označujeme ako interakčné líniové prvky, majú polyfunkčný charakter – jedná sa najmä o spojenie funkcie krajinotvornej a ochrany proti veternej erózii. Z dôvodu ich kategorizácie podľa DMN ich v PPÚ Choča prednostne zaraďujeme medzi opatrenia ekologické.

Z organizačných opatrení sú pre zníženie účinkov veternej erózie dôležité výber pestovania plodín a protierózne rozmiestňovanie plodín. Najnáchylnejšia na poškodenie veternou eróziou je pôda nekrytá vegetáciou. Na pôdach veľmi náchylných na eróziu odporúčame voliť správne osevné postupy. Do osevných postupov sa vyberajú najmä viacročné krmoviny, ozimné obiloviny a predplodiny. Pri protieróznom rozmiestnení kultúr sa na obrábané pozemky rozmiestňujú také plodiny, ktoré vytvárajú dobrý vegetačný kryt najmä v období výskytu erózne účinných vetrov. Plodiny sa rozmiestňujú tak, aby sa striedali erózne odolnejšie plodiny s erózne menej odolnými plodinami. Pásové striedanie polí sleduje zníženie erózneho účinku vložením rôzne širokých pásov s plodinami erózne menej ohrozenými na pozemok s pestovanou erózne ohrozenou plodinou. Šírka pásu plodín dostatočne chrániacich pôdu pred eróziou sa volí podľa erózneho účinku pestovaných plodín, pričom sa zohľadňuje veľkosť sklonu a typ svahu pozemku. Minimálna šírka ochranného pásu by mala byť: 30 m pri dĺžke pozemku s ohrozenou plodinou 200 m na svahu so sklonom 2-5%.

Agrotechnické protierózne opatrenia sú zamerané na zvýšenie eróznej odolnosti pôdy, čiastočne aj na zníženie erozivity vetrov. Agrotechnické opatrenia sú časovo aj finančne náročnejšie a patria medzi ne pôdoochranná agrotechnika (regeneratívne pôdohospodárstvo), mulčovanie a úprava štruktúry pôdy. Špeciálna pôdoochranná agrotechnika zabezpečuje spracovanie pôdy bez obracania pôdnej vrstvy, necháva na povrchu pôdy čo najviac rastlinných zvyškov a čo najvyššie strnisko a vytvára drsný a hrudkovitý povrch pôdy. Úprava štruktúry pôdy sa realizuje sa zvýšeným prísunom štruktúrovaných látok do pôdy, čo sa dá dosiahnuť pestovaním plodín s bohatou koreňovou sústavou, zaorávaním rastlinných zvyškov, zeleným hnojením, pravidelným hnojením vysokými dávkami organických hnojív a pridávaním ílovitých hmôt.

Protieróznym opatrením, ktoré je podporované aj prostredníctvom Pôdohospodárskej platobnej agentúry sú biopásy. V podmienkach Slovenskej republiky je vytváranie biopásov podporované na základe § 15 písm. d) Nariadenia vlády SR č. 75/2015 (ďalej len „NV SR č. 75/2015“) ako „multifunkčné okraje polí - biopásy na ornej pôde (ďalej len „multifunkčné pásy”). Jedná sa o minimálne 5 metrov široké multifunkčné pásy v dĺžke najmenej 200 m (plocha 1000 m2), ktoré budú umiestnené na okraji alebo vo vnútri dielu pôdneho bloku ornej pôdy medzi dvoma druhmi pestovaných plodín a osiate zmesou osiva a kvitnúcich rastlín podľa odporúčaného zloženie zmesí rastlín podľa nariadenia vlády SR. Doporučené je neaplikovať na vytvorených multifunkčných biopásoch celoročne chemické prípravky na ochranu rastlín ani minerálne hnojivá a nekosiť vysiate pásy počas celého roka a najneskôr do začiatku vegetačného obdobia nasledujúceho roku ich zapraviť do pôdy.

12.2.2. Návrh protieróznych zariadení a opatrení

Z navrhnutých opatrení majú protierózny charakter najmä líniové interakčné prvky nIP-14 a nIP-18.

- **nIP-14** (označenie v MÚSES nIP-4) – líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie – stromoradie v trávovo-bylinnom poraste o šírke 5m

- **nIP-18** (označenie v MÚSES nIP-3) – líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie – stromoradie v trávovo-bylinnom poraste o šírke 8m

12.2.2. Súhrnné bilancie po návrhu

č. objektu (IDEROZ)	Označenie opatrenia	Tvar	Význam	Dĺžka				Šírka	Výmera (m^2)	Poznámka
				spolu	bez zmeny	nový návrh	rekon.			
89	nIP-14	líniový	miestny	470 m		470 m		5 m	2355	Doliny
93	nIP-18	líniový	miestny	710 m		710 m		8 m	5708	Klince
Spolu:				1 180 m	0 m	1 180 m	0 m		8063	

12. 3. Vodohospodárske zariadenia a opatrenia

12.3.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia

V obvode PPÚ Choča nie je možnosť návrhu nových spoločných zariadení a opatrení vodohospodárskeho charakteru, resp. vodozádržných opatrení menšieho rozsahu. Vodozádržnú funkciu však bude plniť väčšina opatrení ekologických.

V obvode PPÚ Choča je najvhodnejším na zadržiavanie vody v krajine práve samotné koryto vodného toku Čerešňový potok a jeho bezprostredné okolie. Návrhy na realizáciu vodohospodárskych a vodozádržných opatrení priamo na vodných tokoch však má v kompetencii výhradne ich správca Slovenský vodohospodársky podnik š.p. Akékoľvek návrhy VZFUÚ na úpravu vodných tokov teda môžu mať len odporúčací charakter.

Koryto Čerešňového potoka je pomerne dosť zahĺbené do terénu (miestami dosahuje hĺbku 3,5m) a v minulosti sa na ňom nachádzalo prehradenie slúžiace na čerpanie vody pre poľnohospodársku činnosť. Bolo by preto vhodné umiestniť do koryta priečne objekty (prehrádzky, stupne, prípadne prahy), ktoré by stabilizovali dno a v období sucha zabezpečili vyššiu hladinu vody v toku i vyššiu hladinu spodnej vody v okolitej pôde.

Povodňová situácia z mája 2021 ukázala budúci možný režim v povodí Čerešňového potoka – extrémne nízku hladinu v období sucha budú striedať ojedinelé záplavy spôsobené veľkým úhrnom zrážok v hornej časti povodia v pohorí Tríbeč, atakujúce hranicu tisícročnej vody – tomu by mali byť prispôsobené aj opatrenia v celom povodí.

12. 4. Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia

12.4.1. Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia

Podľa MÚSES na účely PÚ v k.ú. Choča základ systému ekologickej stability tvoria v súčasnosti existujúce ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK). Sú to tie časti krajiny, ktoré sú tvorené ekosystémami s relatívne vyššou ekologickou stabilitou, alebo v nich tieto ekosystémy prevažujú.

V území v súčasnosti prevládajú plochy s nízkym významom pre ekologickú stabilitu. Kostru ekologickej stability tvoria dva prvky:

Segment krajiny	Charakteristika	Stupeň ekologickej stability
EVLS I	MBk-1 Čerešňový potok, vrátane GL-25	3
EVKP I	MBc-1 Nelesná drevinová vegetácia na severnom okraji obvodu PPÚ, pri Čerešňovom potoku	3

Oba prvky majú v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine veľký význam, ich súčasný stav však nie je vyhovujúci, najmä vzhľadom na štruktúru porastov, ich druhové zloženie a plošný rozsah.

Existujúce i navrhované interakčné prvky líniové a plošné budú plniť okrem funkcie ekologickej a krajinotvornej aj funkciu protieróznu a prispejú aj k zadržiavaniu vody v krajine. Väčšia časť opatrení bola zadefinovaná a navrhnutá pri spracovaní MÚSES pre PPÚ Choča, avšak pri prerokovaní týchto návrhov so združením účastníkov pozemkových úprav a s užívateľmi i vlastníkmi poľnohospodárskych pozemkov boli tieto návrhy pozmenené - z dôvodu nedostatku štátnej a obecnej pôdy neboli niektoré prvky MÚSES prevzaté do spoločných alebo verejných zariadení a opatrení a zariadení (MBc-1, nMBc-1), resp. boli doplnené aj o plochy, ktoré síce netvoria kostru MÚSES, ale svojím charakterom je ich zaradenie medzi ekologické spoločné zariadenia a opatrenia najlogickejšie, prípadne boli doplnené o interakčné líniové prvky pozdĺž existujúcich poľných komunikácií, kde je najväčšia pravdepodobnosť ich realizácie.

12.4.2. Návrh ekologických zariadení a opatrení

Návrh ekologických zariadení a opatrení obsahuje nasledovné interakčné prvky líniové a plošné:

1. Interakčné prvky definované v MÚSES - existujúce

- **MBk-1** – miestny hydricko-terestrický biokoridor - vodný tok Čerešňový potok a jeho brehové porasty, v severnej časti zahŕňa plochu genofondovej lokality. Vzhľadom na príslušnosť k vodnému toku Čerešňový potok budú v zmysle §11, ods.21 aj pozemky, na ktorých sú brehové porasty, súčasťou verejných zariadení a opatrení.
- **IP-1** (označenie v MÚSES IP-4) – líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž poľnej komunikácie P-3
- **IP-2** (označenie v MÚSES IP-2) – líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v mieste bývalej poľnej komunikácie, ktorá časom stratila svoju funkciu, prestala sa používať a je porastená nepriestupným stromovým a kríkovým porastom
- **rIP-3** (označenie v MÚSES IP-3) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie na východnej hranici kat. územia, nachádza sa v údolnici, v ktorej spodnej časti (mimo obvodu PPÚ Choča) je evidovaný občasný bezmenný vodný tok. Keďže časť líniového prvku leží v katastrálnom území Tesáre nad Žitavou, k rekonštrukcii porastu by malo dôjsť v celom rozsahu.

- **IP-4** (označenie v MÚSES IP-3) - pokračovanie líniového porastu nelesnej drevinovej vegetácie na východnej hranici kat. územia za poľnou komunikáciou P-1
- **IP-5** (označenie v MÚSES IP-10) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v severozápadnej časti územia
- **IP-6** (označenie v MÚSES IP-1) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie lemujúci oplotenie intravilánu v severozápadnej časti územia
- **IP-7** (označenie v MÚSES IP-7) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v lokalite Doliny na hranici s k.ú. Pustý chotár, väčšina prvku leží v k.ú. Pustý chotár, nachádza sa v údolnici, ktorá ústi do Čakýňskeho potoka
- **IP-8** (označenie v MÚSES IP-8) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v lokalite Tekeneš na hranici s k.ú. Beladice, leží na hrebeni
- **IP-9** (označenie v MÚSES IP-12) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie na hranici s k.ú. Veľké Chrašťany - severne od štátnej cesty I/65
- **IP-10** (označenie v MÚSES IP-12) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie na hranici s k.ú. Veľké Chrašťany - južne od štátnej cesty I/65
- **IPp-1** (označenie v MÚSES IP-5) - izolovaný plošný porast nelesnej drevinovej vegetácie menšieho rozsahu v lokalite Jutrá v oblasti bývalej nivy vodného toku Čerešňový potok
- **IPp-2** (označenie v MÚSES IP-5) - izolovaný plošný porast nelesnej drevinovej vegetácie menšieho rozsahu v lokalite Jutrá v oblasti bývalej nivy vodného toku Čerešňový potok
- **IPp-3** (označenie v MÚSES IP-8) - plošný porast nelesnej drevinovej vegetácie na hranici s k.ú. Beladice – bývalý židovský cintorín
- **IPp-7** (označenie v MÚSES IP-7) - izolovaný plošný porast nelesnej drevinovej vegetácie menšieho rozsahu (skupina stromov – vŕb) na hranici s k.ú. Pustý chotár ležiaci v blízkosti líniového prvku IP-7
- **IP-17** (označenie v MÚSES IP-6) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v severozápadnej časti územia na hranici s k.ú. Dolné Sľažany

2. Interakčné prvky definované v MÚSES – navrhované

- **nIP-2** (označenie v MÚSES nIP-2) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, pokračovanie IP-2, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)
- **nIP-8** (označenie v MÚSES nIP-1) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, pokračovanie IP-8, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)
- **nIP-9** (označenie v MÚSES nIP-1) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, pokračovanie IP-9, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)
- **nIP-17** (označenie v MÚSES nIP-5) - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii Pv-5, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)

3. Interakčné prvky doplnené pri spracovaní VZFUÚ

- **IP-11** - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie lemujúci oplotenie intravilánu vo východnej časti územia
- **IP-12** - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž poľnej komunikácie P-3 pri napojení na komunikáciu P-1 a štátnu cestu III/1619 oproti hospodárskemu dvoru
- **IPl-p11** - sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii nPv-11
- **nIPl-p8** - sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii nPv-8 o šírke 4m
- **nIPl-p9** - sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii nPv-9 o šírke 4m
- **nIPl-p10** - sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii nPv-10 o šírke 4m
- **nIP-13** - líniový trávovo-bylinný porast pozdĺž hydricko terestrického biokoridoru MBk-1 v bývalej nive vodného toku Čerešňový potok v lokalite jutrá
- **nIP-15** - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii Pv-4, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)
- **nIP-16** - líniový porast nelesnej drevinovej vegetácie v trávovo-bylinnom poraste, sprievodná zeleň pri poľnej komunikácii Pv-5, ekologická, protierózna, mikroklimatická a vodozádržná funkcia (adaptačné opatrenia voči zmene klímy)
- **IP-19** - pokračovanie líniového prvlu IP-5, priestor medzi rodinnými domami

Nelesná drevinová vegetácia v lokalite Doliny (IPp-7)

12.4.3. Súhrnné bilancie po návrhu

č. objektu (IDEKOL)	Označenie opatrenia	Tvar	Význam	Dĺžka				Šírka (m)	Výmera (m^2)	Poznámka
				spolu	bez zmeny	nový návrh	rek.			
35	IP-1	líniový	miestny	1 500 m	1 500 m			8 - 10	1 4010	pri ceste P-3
33	IP-2	líniový	miestny	370 m	370 m			11 - 15	5562	bývalá poľná cesta
28, 29, 30, 31	rIP-3	líniový	miestny	1 400 m	1 400 m			1 - 25	1 0657	kat. hr. Tesáre na Žitavou
27	IP-4	líniový	miestny	305 m	305 m			8 - 17	3666	kat. hr. Tesáre na Žitavou
49	IP-5	líniový	miestny	497 m	497 m			7 - 17	5964	za vinicami
57, 58, 60	IP-6	líniový	miestny	540 m	540 m			3 - 7	2734	za plotom
48	IP-7	líniový	miestny	70 m	70 m			8 - 10	740	v doline
45	IP-8	líniový	miestny	609 m	609 m			2 - 6	2657	kat. hr. Beladice
43, 44	IP-9	líniový	miestny	675 m	675 m			2 -14	4097	kat. hr. Veľké Chrašťany
42	IP-10	líniový	miestny	528 m	528 m			2 - 7	2454	kat. hr. Veľké Chrašťany
76	IP-11	líniový	miestny	288 m	288 m			2 - 6	1304	za záhradami
34	IP-12	líniový	miestny	170 m	170 m			6 - 10	1413	pri P-3
41	nIP-13	líniový	miestny	1 300 m		1 300 m		5 - 10	1 0854	biopás pri potoku
7	IPl-p11	líniový	miestny	260 m	260 m			3 - 7	1292	pri panelke
50, 51	IP-17	líniový	miestny	466 m	466 m			3 - 5	1288	kat. hr. Dolné Sľažany
53	IP-19	líniový	miestny	53 m	53 m			8	464	
112	nIP-2	líniový	miestny	337 m		337 m		4	1350	
115	nIP-8	líniový	miestny	114 m		114 m		5	709	
113, 114	nIP-9	líniový	miestny	259 m		259 m		4	1047	
92	nIP-15	líniový	miestny	253 m		253 m		6	1486	Diely
91	nIP-16	líniový	miestny	268 m		268 m		6,5	1782	Diely
90	nIP-17	líniový	miestny	187 m		187 m		4	724	Diely
110	nIPl-p8	líniový	miestny	135 m		135 m		4	541	pri viniciach
109	nIPl-p9	líniový	miestny	150 m		150 m		4	604	pri viniciach
107, 108	nIPl-p10	líniový	miestny	500 m		500 m		4	1837	za záhradami
80	IPp-1	plošný	miestny	N					849	Jutrá
81	IPp-2	plošný	miestny	N					733	Jutrá
46	IPp-3	plošný	miestny	N					1787	Židovský cintorín
47	IPp-7	plošný	miestny	N					238	Doliny
Spolu:				9 031 m	7 731 m	1 300 m	0 m		8 2843	

13. Verejné zariadenia a opatrenia

Verejné zariadenia a opatrenia – slúžia spravidla právnickým osobám, správcom majetku a zariadení štátu (štátne cesty, vodohospodárske zariadenia, železnice atď.) Pozemky určené na verejné zariadenia a opatrenia poskytuje ten, komu prejdú do vlastníctva alebo správy nové pozemky určené na verejné zariadenia a opatrenia.

13.1. Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru

Predmetné zariadenia a opatrenia sme označili ako dopravné verejné zariadenia a opatrenia (DOP), hoci z hľadiska pokrytia výmery na ne sa jedná o stavby vo vlastníctve štátu alebo obce, alebo vyššieho územného celku, ako sú cestné komunikácie, železnice a vodné plochy vybudované do 24. júna 1991 (§20, ods.20 Zákona o pozemkových úpravách).

Návrh dopravných verejných zariadení a opatrení:

- **VZO-1(DOP,C) –** štátna cestná komunikácia I/65
- **VZO-2(DOP,C) –** štátna cestná komunikácia III/1619

Bilancia navrhovaných dopravných verejných zariadení a opatrení

č. objektu (IDVZO)	Označenie opatrenia	Typ	Výmera (m^2)	Poznámka
1	VZO-1(DOP,C)	štátna cesta	1 7099	I/65
104,105	VZO-2(DOP,C)	štátna cesta	1 6723	III/1619
Spolu:			3 3822	

13.2. Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru

Predmetné zariadenia a opatrenia sme označili ako vodohospodárske verejné zariadenia a opatrenia (VOD), hoci z hľadiska pokrytia výmery na ne sa jedná o stavby vo vlastníctve štátu alebo obce, alebo vyššieho územného celku, ako sú cestné komunikácie, železnice a vodné plochy vybudované do 24. júna 1991 (§11, ods.24 Zákona o pozemkových úpravách).

Návrh vodohospodárskych verejných zariadení a opatrení:

- **VZO-3(VOD,VT) –** vodný tok- Čerešňový potok
- **VZO-4(VOD,VP) –** vodný tok- Čerešňový potok - pozostatok mŕtveho ramena

Bilancia navrhovaných vodohospodárskych verejných zariadení a opatrení

č. objektu (IDVZO)	Označenie opatrenia	Typ	Výmera (m^2)	Poznámka
8, 9, 11	VZO-3(VOD,VT)	vodný tok	3 5366	Čerešňový potok
10	VZO-4(VOD,VP)	Vodná plocha	718	Čerešňový potok
Spolu:			3 6084	

13.3. Ekologické zariadenia a opatrenia regionálneho a nadregionálneho významu a zariadenia a opatrenia slúžiace vodnému hospodárstvu

Hoci MÚSES pre potreby PPÚ Choča definoval vodný tok Čerešňový potok ako miestny biokoridor MBk-1, v návrhovej časti VZFÚ je samotný regulovaný vodný tok zaradený medzi vodohospodárske verejné zariadenia a opatrenia, k ekologickým verejným zariadeniam a opatrenim preto zaraďujeme len zostávajúce časti miestneho biokoridoru.

Bilancia navrhovaných ekologických verejných zariadení a opatrení

č. objektu (IDVZO)	Označenie opatrenia	Typ	Výmera (m^2)	Poznámka
36, 37, 39, 40, 61, 62, 68	VZO-6(EKO,MBk-1)	brehové porasty	2 1806	Čerešňový potok
Spolu:			2 1806	

13.4. Verejné zariadenia a opatrenia súvisiace s technickou infraštruktúrou

Keďže sa v obvode PPÚ Choča nachádzajú aj plochy, ktoré nespĺňajú kritériá pre spoločné zariadenia a opatrenia a zároveň na nich nemožno projektovať nové pozemky, zaradili sme ich medzi verejné zariadenia a opatrenia a zahrnuli sme ich do výpočtu bilancie plôch a ich pokrytia z vlastníctva jednotlivých správcov štátneho majetku.

Bilancia navrhovaných iných verejných zariadení a opatrení

č. objektu (IDVZO)	Označenie opatrenia	Typ	Výmera (m^2)	Poznámka
70	VZO-5(INE,MP)	manipulačná plocha	291	
Spolu:			291	

14. Bilancie a výpočet príspevku pre spoločné zariadenia a opatrenia

Po sčítaní jednotlivých plôch potrebných na spoločné a verejné zariadenia a opatrenia môžeme určiť predbežnú veľkosť príspevku jednotlivých vlastníkov na spoločné zariadenia a opatrenia.

Túto bilanciu spracúvame preto, aby sme vedeli odhadnúť únosnú mieru príspevkov jednotlivých vlastníkov i celkový úbytok poľnohospodárskej pôdy. Podľa §11, ods.7, zákona o pozemkových úpravách

(7) Ak je potrebné pre spoločné zariadenia a opatrenia vyčleniť nevyhnutnú výmeru poľnohospodárskej pôdy, lesných pozemkov alebo inej pôdy, použijú sa najprv pozemky vo vlastníctve štátu v poradí pôvodné neknihované pozemky, ďalšie pozemky štátu a pozemky obce. Ak nie je dostatok výmery pozemkov vo vlastníctve štátu a obce v uvedenom poradí, postupuje sa podľa § 12 ods.8 - t.j. Potrebu pozemkov na spoločné zariadenia a opatrenia znášajú všetci účastníci okrem vlastníkov, ktorí súhlasili s vyrovnaním v peniazoch, a to podľa pomeru ich nárokov na vyrovnanie k výmere všetkých pozemkov v obvode projektu pozemkových úprav.

Vlastníctvo štátnej a obecnej pôdy v RPS

Kód krytia		Vlastník alebo správca	Výmera (m2)
1		Pôvodné neknihované pozemky vo vlastníctve SR v správe SPF	8 3715
2		Pôvodné neknihované pozemky vo vlastníctve SR v správe Lesy SR	
3		Pôvodné neknihované pozemky vo vlastníctve obce	4576
4		Pozemky vo vlastníctve Slovenskej republiky	
	A	Slovenský pozemkový fond	9 4895
	B	Správca lesného majetku vo vlastníctve štátu	
	C	Slovenský vodohospodársky podnik	3 1177
	D	Slovenská správa ciest	1 4793
	E	Železnice SR	
	F	Slovenský pozemkový fond (správa TUC=3)	69 3557
5		Obec	6 3199
6		Vyšší územný celok	2 9129
		Spolu :	101 5041

Ak nie je dostatok výmery pozemkov vo vlastníctve štátu a obce v uvedenom poradí, potrebu pozemkov na spoločné zariadenia a opatrenia znášajú všetci účastníci okrem vlastníkov, ktorí súhlasili s vyrovnaním v peniazoch, a to podľa pomeru ich nárokov na vyrovnanie k výmere všetkých pozemkov v obvode projektu pozemkových úprav. Obdobne sa postupuje pri prírastku alebo úbytku výmery pozemkov v dôsledku nového merania, pričom povinnosť podľa prvej vety sa vzťahuje aj na vlastníkov, ktorí súhlasili s vyrovnaním v peniazoch.

Po návrhu nových spoločných zariadení a opatrení, najmä poľných komunikácií a interakčných líniových prvkov, dochádza k zmene v zastúpení jednotlivých druhov pozemkov.

Bilancia zmien druhov pozemkov podľa účelového mapovania polohopisu a návrhu nového funkčného usporiadania územia

Druh pozemku		Komisionálne odsúhlasený stav po účelovom mapovaní polohopisu		Stav po návrhu funkčného usporiadania pozemkov		Rozdiel výmer	
Kód	Popis	výmera (m²)	podiel (%)	výmera (m²)	podiel (%)	rozdiel (m²)	podiel (%)
2	Orná pôda	351 0798	92,1%	347 7532	91,2%	-3 3266	-0,9%
4	Vinica	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5	Záhrada	4 9509	1,3%	4 4709	1,2%	- 4800	-0,1%
6	Ovocný sad	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
7	Trvalý trávny porast	5 7736	1,5%	5 4319	1,4%	- 3417	-0,1%
	Poľnohospodárska pôda	361 8043	94,9%	357 6560	93,8%	-4 1483	-1,1%
10	Lesný pozemok	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lesné pozemky	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
11	Vodná plocha	3 6084	0,9%	3 6084	0,9%	0	0,0%
13	Zastavaná plocha	5 8906	1,5%	5 8809	1,5%	- 97	0,0%
14	Ostatná plocha	9 8863	2,6%	14 0443	3,7%	4 1580	1,1%
	Nepoľn. a nelesné pozemky	19 3853	5,1%	23 5336	6,2%	4 1483	1,1%
	Spolu:	381 1896	100,0%	381 1896	100,0%	0	0,0%

Z tabuľky vlastníctva a bilancie plôch je zrejmé, že vlastníctvo štátu a obce v obvode PPÚ Choča je pomerne malé, dokonca úplne absentuje ako vlastník VÚC ako správca štátnych komunikácií.

Nedostatok štátnej pôdy vyplýva z čisto poľnohospodárskeho charakteru krajiny v obvode PPÚ – v území bolo minimum tzv. neknihovaných parciel, t.j. pozemkov, ktoré by neboli poľnohospodársky využívané – je teda logické, že výmera existujúcich spoločných zariadení a opatrení komunikačných a ekologických bola zväčšená na úkor poľnohospodárskej pôdy v súkromnom vlastníctve..

Výmera pozemkov vo vlastníctve obce a štátu v správe SPF sa javí byť nedostatočnou na pokrytie výmery verejných zariadení a opatrení a spoločných zariadení a opatrení, v dôsledku čoho je potrebné, aby potrebu pozemkov na spoločné zariadenia a opatrenia znášali okrem štátu a obce aj ostatní vlastníci, a to buď pomerne podľa ich nárokov na vyrovnanie k výmere všetkých pozemkov v obvode projektu pozemkových úprav, alebo je môže okresný úrad po dohode určiť iného nového vlastníka spoločných zariadení a opatrení, než obec.

Z bilancie plôch vyplýva, že definitívny spôsob pokrytia výmery na ekologické spoločné zariadenia a opatrenia z výmery vlastníkov (5,1250ha) bude potrebné určiť po zisťovaní návrhov a požiadaviek jednotlivých vlastníkov. Príspevok bude upravený aj po prerokovaní návrhov a požiadaviek vlastníkov v závislosti od toho, aký veľký bude rozsah doplnkových poľných komunikácií prístupových.

Všeobecné zásady funkčného usporiadania - Bilancia plôch								
Opatrenie	výmera (m2)	Vlastníctvo/Krytie výmery (m2)					Spolu pokryté	Chýba
		SPF	SVP	SSC	Obec	Vlastníci		
		9 4895	3 1177	1 4793	6 3199	361 3015	381 7079	
Spoločné zariadenia a opatrenia								
Komunikačné	7 2405	4 8862			2 3543		7 2405	0
Protierózne (špecifické vlastníctvo)	8063					8063	8063	0
Vodohospodárske (špecifický význam)	0						0	0
Ekologické a krajinotvorné	8 2843				3 9656	4 3187	8 2843	0
Spolu SZO	16 3311	4 8862	0		6 3199	5 1250	16 3311	0
Verejné zariadenia a opatrenia								
Dopravné zariadenia a opatrenia (cestné komunikácie vybudované do 24. júna 1991)	3 3822	1 9029		1 4793			3 3822	0
Ekologické nadregionálneho a regionálneho charakteru	2 1806	2 1806					2 1806	0
Vodohospodárske zariadenia a opatrenia	3 6084	4907	3 1177				3 6084	0
Iné plochy	291	291					291	0
Spolu VZO	9 2003	4 6033	3 1177	1 4793	0	0	9 2003	0
Spolu SZO a VZO	25 5314	9 4895	3 1177	1 4793	6 3199	5 1250	25 5314	0
Zostatok		0	0	0	0	356 1765		
Príspevok vlastníkov na SZO						5 1250		1,42%

15. Predbežný stupeň naliehavosti výstavby spoločných zariadení a opatrení

Súčasťou VZFU je aj stanovenie predbežného stupňa naliehavosti výstavby spoločných zariadení a opatrení v závislosti na potrebách a na prechode na hospodárenie v novom usporiadaní a ochrane územia. Stupeň naliehavosti môže byť dodatočne prehodnotený a definitívne určený v etape Plán spoločných zariadení a opatrení a plán verejných zariadení a opatrení ako harmonogram výstavby spoločných zariadení a opatrení. Stupeň naliehavosti sa zostavuje ako poradovník spoločných zariadení a opatrení, pričom stupeň naliehavosti 1 zodpovedá potrebe najväčšej naliehavosti výstavby.

1. výsadba nIP-16, nIP-17
2. výsadba nIP-15
3. výsadba nIP-14, nIP-18,

16. Záver

Schválené všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav nahrádzajú podľa zákona o pozemkových úpravách rozhodnutie o využití územia.

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav musia byť objektívnym nástrojom zohľadnenia verejného záujmu, skupinových a individuálnych záujmov účastníkov pozemkových úprav o trvalo udržateľné využívanie územia. Zmysel sceľovania pozemkov a vlastníckych podielov k pozemkom musí byť podmienený posúdením vhodnosti súčasných aktivít v krajine a napĺňaním reálnych potrieb účastníkov pozemkových úprav vo forme určujúcich zámerov využitia krajiny.

Návrh všeobecných zásad funkčného usporiadania územia v obvode PPÚ Choča bol spracovaný so snahou reagovať nimi na zmeny v poľnohospodárstve a v živote na vidieku. Žiaľ, projekt pozemkových úprav sám o sebe nemôže zabezpečiť fungovanie krajiny podľa návrhov MÚSES a VZFUÚ. Subjektami, ktorých činnosť, resp. nečinnosť má najväčší a reálny vplyv na krajinu sú poľnohospodárske subjekty pracujúce v mantineloch vytýčených poľnohospodárskou politikou vlády, ďalším v poradí sú správcovia vodných tokov a chránených častí prírody. Najmä v oblasti budovania adaptačných opatrení na klimatickú zmenu je potrebná koordinácia medzi všetkými zainteresovanými stranami už vo fáze prípravy týchto opatrení, a to v širšom regióne, mikroregióne alebo povodí.

Malý rozsah navrhovaných protieróznych, ekologických a krajinotvorných spoločných zariadení a opatrení je v PPÚ Choča podmienený nedostatkom pôdy vo vlastníctve štátu a obce.

Po schválení návrhu VZFÚ správnym orgánom treba mať zainteresovaným vlastníkom a užívateľom pozemkov v obvode PPÚ na pamäti, že schválené VZFÚ sú len návodom ako pokračovať v ďalších etapách PPÚ, t.j. že len vyčleňujú plochy určené na jednotlivé spoločné a verejné zariadenia a opatrenia, ale úspešná realizácia týchto opatrení bude závisieť okrem iného aj od aktívneho prístupu všetkých účastníkov pozemkových úprav.

V Leviciach 29.7.2022

.....

Ing. Jozef Urban

POUŽITÉ NORMY, ŠTATISTIKA A LEGISLATÍVA:

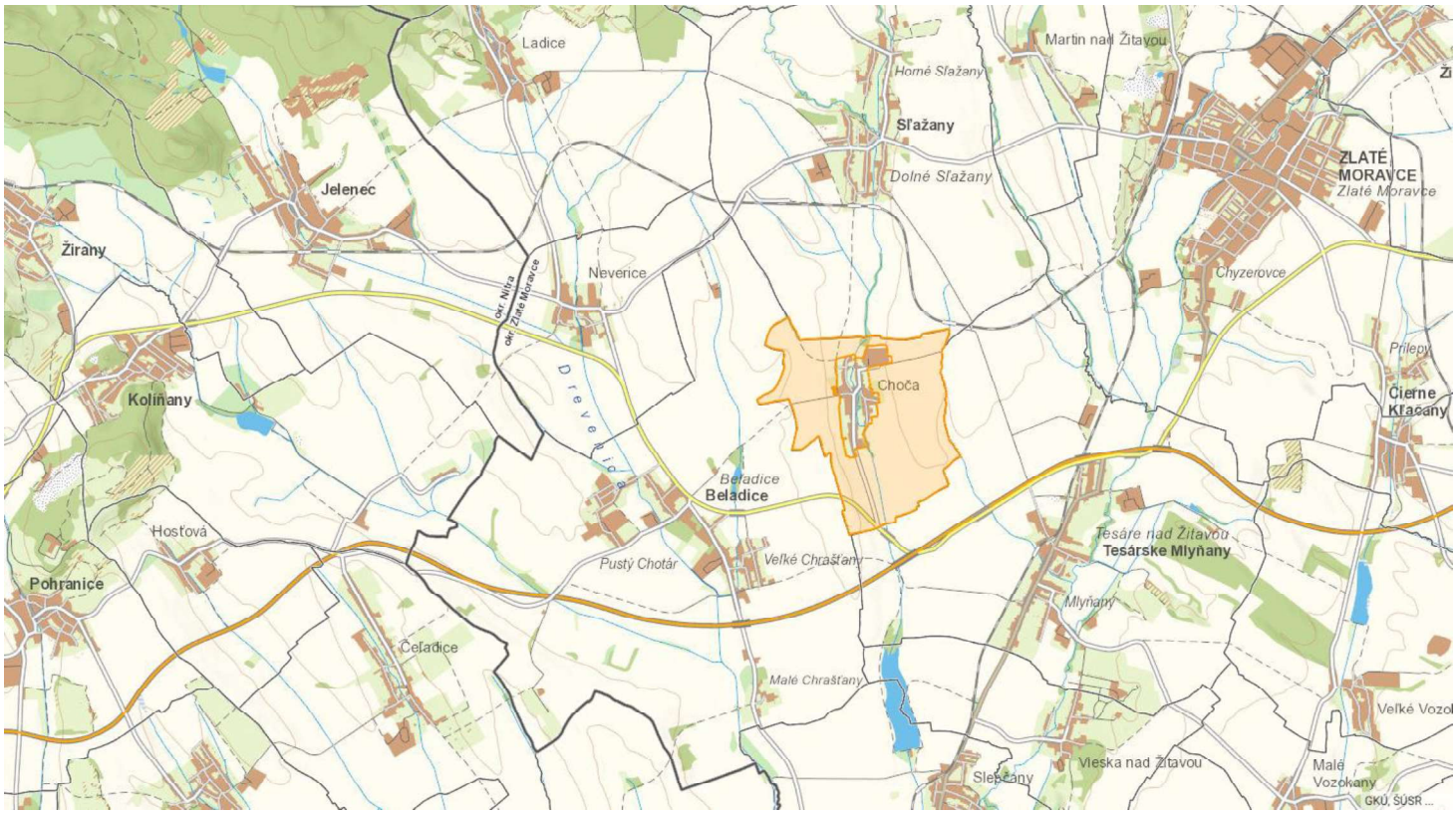
- Zákon č. 330/1991 Z. z. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. a zákona č. 558/2001 Z. z.
- Zákon SNR č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 70/1998 Z. z. o energetike.
- Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon 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.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 218/1998 Z. z., ktorou sa ustanovujú niektoré podrobnosti o dokumentácii ochrany prírody a krajiny
- Vyhláška MŽP SR č. 38/2005 Z. z. o určení hodnoty pozemkov a porastov na nich na účely pozemkových úprav.
- Vyhláška č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam

Projekt pozemkových úprav Choča

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia

Mapa širších vzťahov

820792_P1_VZFU_VNZ_AUM01



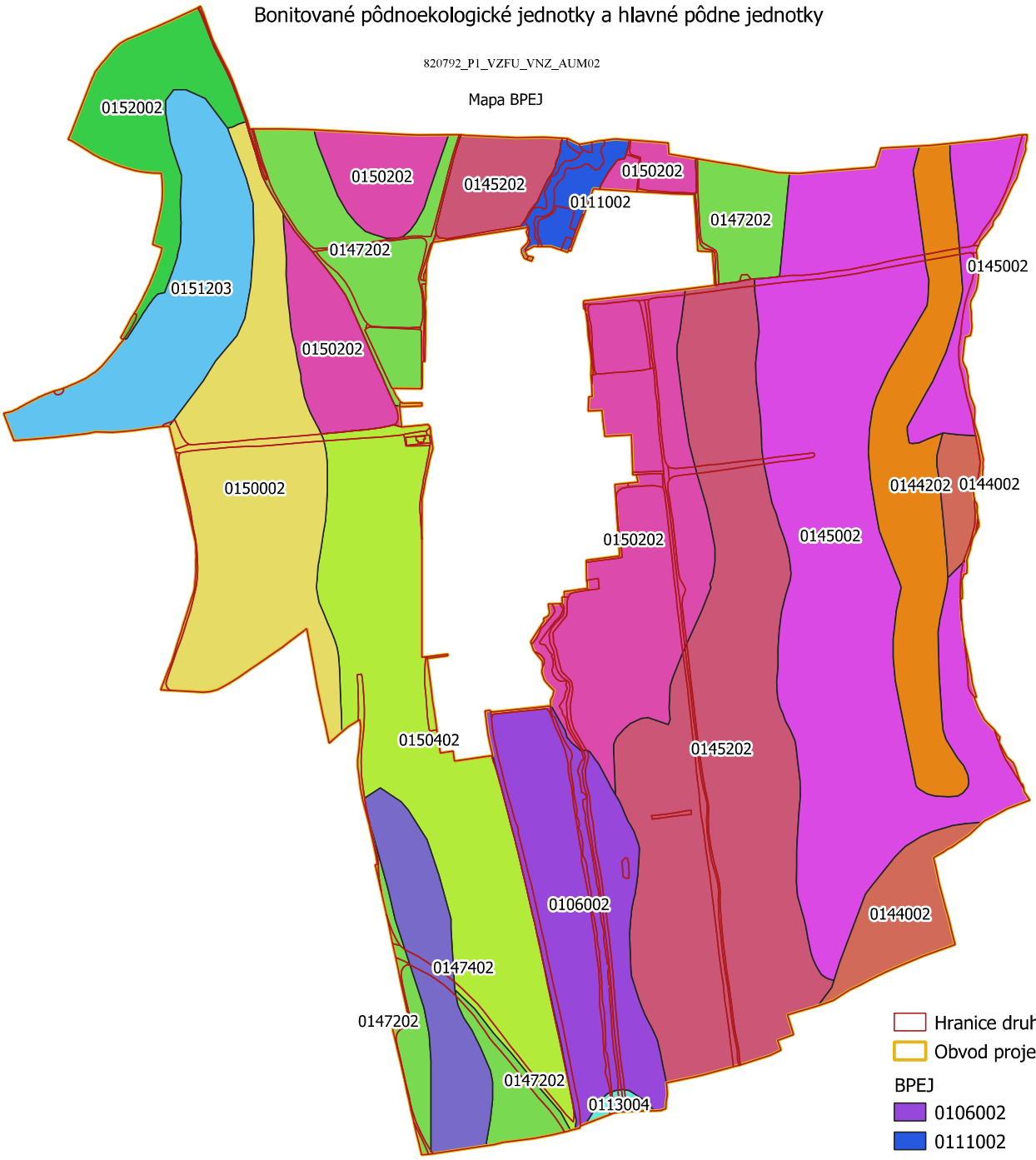
"Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020"

Projekt pozemkových úprav Choča
Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia

Bonitované pôdnoekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky

820792_P1_VZFU_VNZ_AUM02

Mapa BPEJ



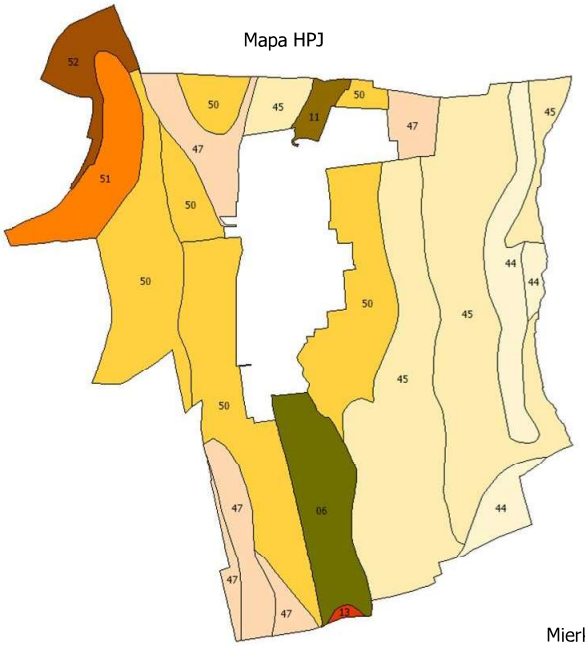
Hranice druhov pozemkov

Obvod projektu PÚ

BPEJ

- 0106002
- 0111002
- 0113004
- 0144002
- 0144202
- 0145002
- 0145202
- 0147202
- 0147402
- 0150002
- 0150202
- 0150402
- 0151203
- 0152002

Mapa HPJ



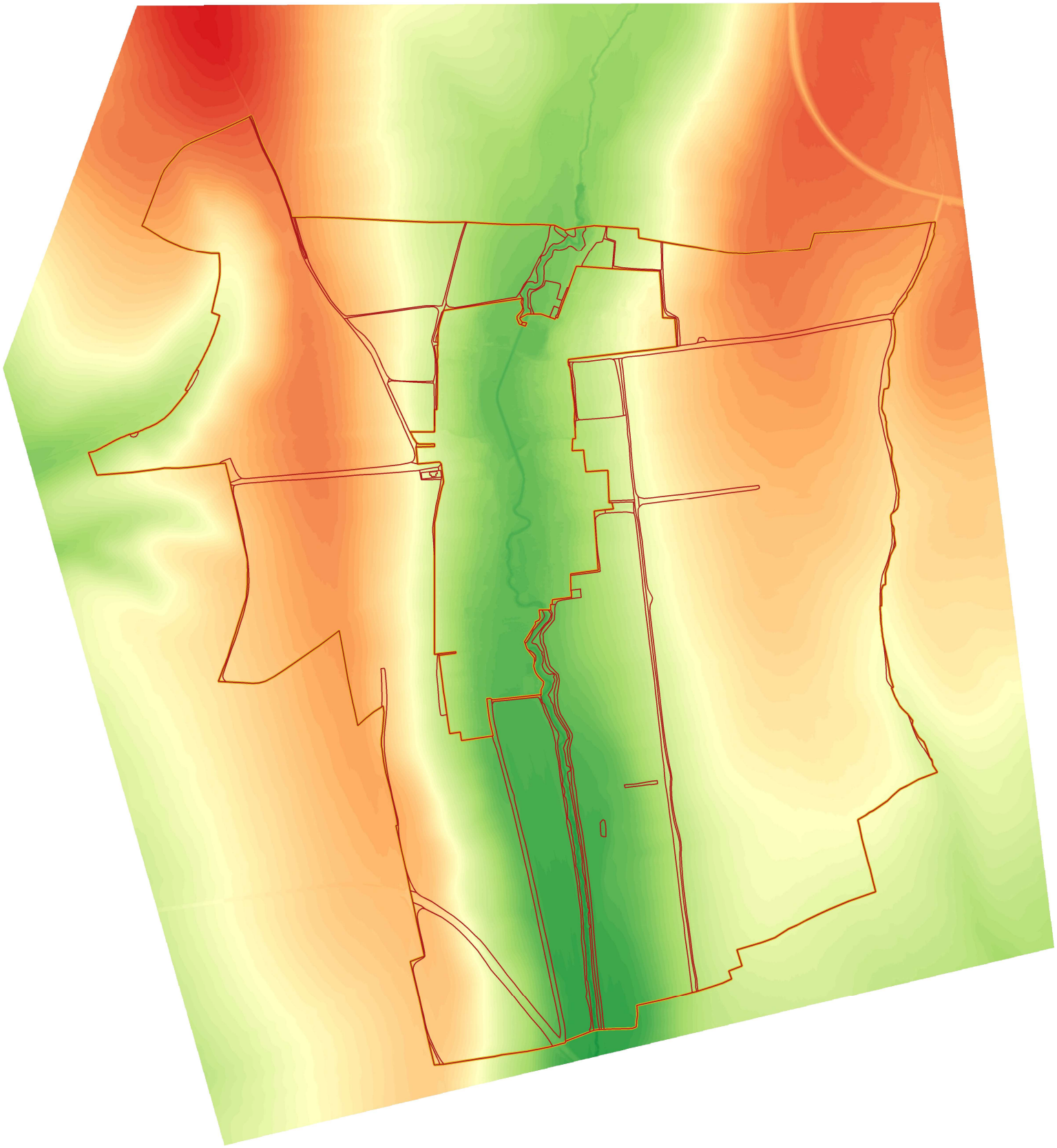
Mierka 1 : 10 000

"Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020"

Projekt pozemkových úprav Choča
Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia

Digitálny model reliéfu

820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03a_1



Mierka 1 : 10 000

"Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020"

Projekt pozemkových úprav Choča
Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia

Digitálny model reliéfu

820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03a_2

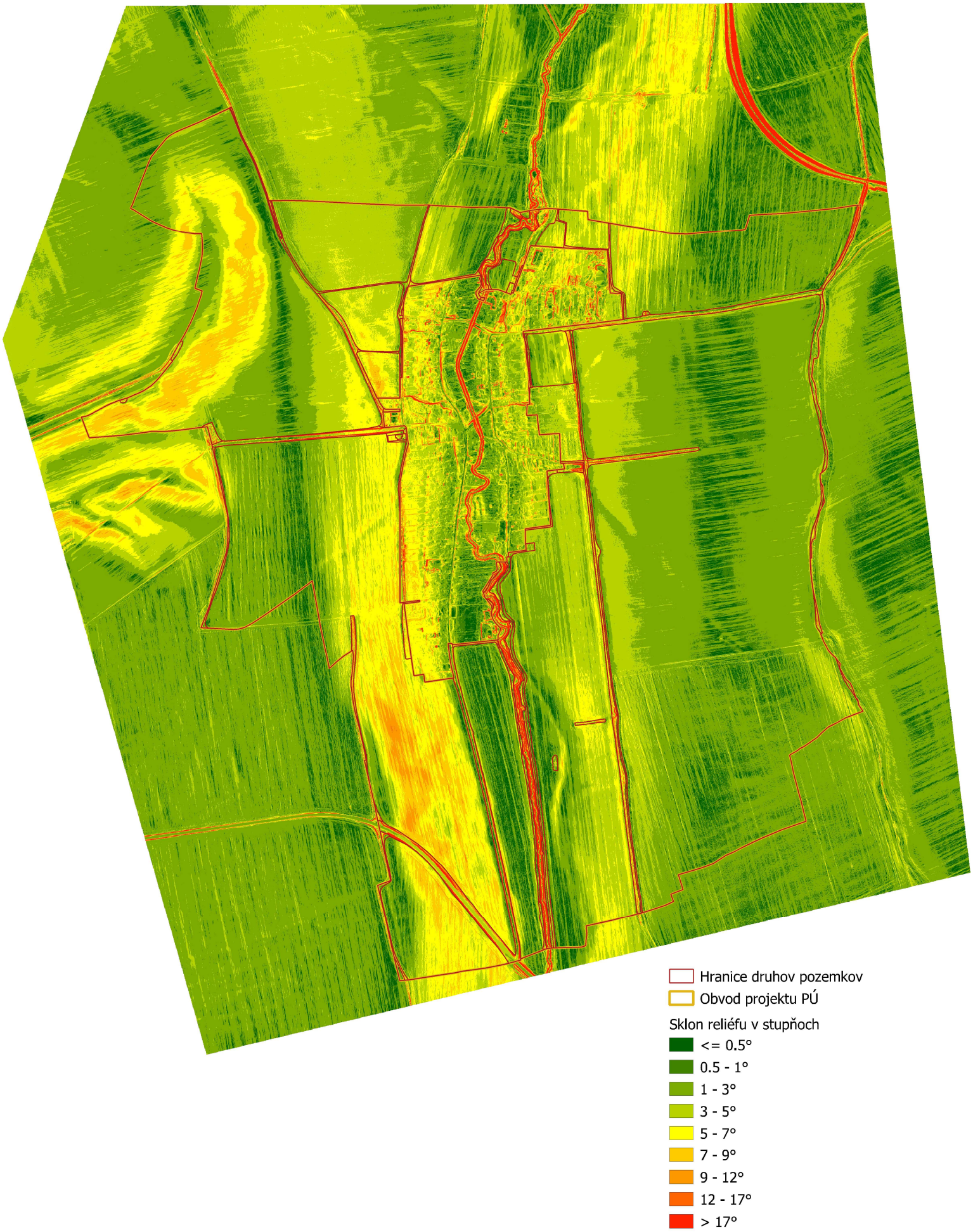
Mierka 1 : 10 000

"Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020"

Projekt pozemkových úprav Choča
Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia

Sklon reliéfu

820792_P1_VZFU_VNZ_AUM03b



Mierka 1 : 10 000

"Financované z prostriedkov EPFRV 2014-2020"