Koncepce opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn v k.ú. Boskovštejn

koncepční dokument k opatřením ke zmírnění dopadů klimatických změn

Investor:	Obec Boskovštejn Boskovštejn 1, 671 54 Hostim
Autorizovaný architekt:	Ing. Jaroslav Krejčí Na Svahu 408/18, 669 02 Znojmo
datum:	06/2021

pare:

Obsah dokumentace:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ... 3
a) Údaje o stavbě ... 3
b) název stavby, ... 3
c) místo stavby - katastrální území, parcelní čísla pozemků, ... 3
d) Údaje o investorovi ... 3
e) Údaje o zpracovateli dokumentace ... 3
e) 1. jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo ... 3
e) 2. jméno a příjmení hlavního projektanta, ... 3
f) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace ... 3
A.1. Cíl a účel pořízení studie ... 4
A.2. Vymezení řešeného území koncepčních opatření ... 4
B. ROZBOROVÁ A ANALYTICKÁ ČÁST ... 5
B.1. Podklady a průzkumy území ... 5
B.2. Základní údaje, stručný popis katastru obce ... 6
a) Popis krajiny z pohledu krajinného rázu) ... 6
b) Struktura půdního fondu (stav k roku 2017) pro Boskovštejn (okres Znojmo) ... 6
B.3. Současná existující funkční opatření, které mají přímý vztah ke zmírnění dopadů klimatických změn ... 7
B.4. Základní analýza problémů v území ... 7
B.5. Přírodní podmínky řešeného území ... 7
a) Klimatické poměry ... 7
b) Hydrologické poměry ... 8
c) Geologie a geomorfologie ... 8
d) Půdní poměry ... 8
e) Biogeografie ... 8
f) Ochrana přírody a krajiny ... 8
B.6. Historický vývoj krajiny a Historické změny v krajině ... 9
B.7. Charakteristika území, rozbor problematiky krajiny a cíle koncepce opatření ... 10
a) Charakteristika území ... 10
b) Rozbor problematiky krajiny ... 10
c) Cíle koncepce opatření ... 10
B.8. Majetkoprávní vztahy ... 11
C. NÁVRHOVÁ ČÁST KONCEPCE OPATŘENÍ ... 12
a) Zemědělství a protierozní opatření ... 12
b) Vodní hospodářství ... 12
C.1. Souhrn jednotlivých návrhů opatření ... 12
a) Sumarizační tabulka navržených opatření ... 13
C.2. Karty navržených opatření ... 17
C.3. Popis metod a opatření proti ohrožení vodní erozí ... 34
a) Organizační a agrotechnická opatření ... 34
b) Agrotechnická opatření ... 34
c) Biotechnická opatření ... 34
D. VÝKRESOVÁ ČÁST ... 36
D.1. Situační výkres širších vztahů ... 36
D.2. Historický vývoj území nad Císařskými povinnými otisky ... 36
D.3. Historický vývoj území nad ortofotosnímkem z roku 1953 ... 36
D.4. Historický vývoj území nad ortofotosnímkem z roku 2003 ... 36
D.5. Katastrální situační výkres a využití území dle KN ... 36
D.6. Katastrální mapa s majetkem obce ... 36
D.7. Situace erozních jevů ... 36
D.8. Situace nad 5G modelem terénu ... 36

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) Údaje o stavbě

Charakter akce: koncepční dokument k opatřením ke zmírnění dopadů klimatických změn, dokument pomáhá identifikovat příležitosti pro adaptační opatření ke zvýšení odolnosti, diverzifikaci, biodiverzity a vodní stability krajiny

b) název stavby,
Koncepce opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn v k.ú. Boskovštejn

c) místo stavby - katastrální území, parcelní čísla pozemků,
Místo stavby: rozsah řešeného území je k.ú. v rozsahu k.ú. Boskovštejn
Katastrální území: Boskovštejn (okres Znojmo);608491
Pozemek: viz Sumarizační tabulka navržených opatření

d) Údaje o investorovi
Obec Boskovštejn, Boskovštejn 1, 671 54 Hostim, IČO: 00600237

e) Údaje o zpracovateli dokumentace

e) 1. jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo
Zpracovatel dokumentace: Ing. Dana Krejčí, sídlem: Na Svahu 408/18, Znojmo, PSČ 669 02
Živnostenský list vydán MěÚ Znojmo, č.j. ZIVZN/5704/2008/2, IČ: 68659695 DIČ: CZ6757181167

e) 2. jméno a příjmení hlavního projektanta,
hlavní architekt Ing. Jaroslav Krejčí, Na Svahu 408/18, 669 02 Znojmo
Typ autorizace KA: obor krajinářská architektura (A.3), ÚSES: projektant územních systému ekologické stability (A.3.1)

f) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace
Projektant objektu: Ing. Jaroslav Krejčí, Na Svahu 408/18, 669 02 Znojmo
Typ autorizace KA: obor krajinářská architektura (A.3), ÚSES: projektant územních systému ekologické stability (A.3.1)

otisk razítka a podpis

A.1. Cíl a účel pořízení studie

Koncepce řeší koncepční opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn, dokument pomáhá identifikovat příležitosti pro adaptační opatření ke zvýšení odolnosti, diverzifikaci, biodiverzity a vodní stability krajiny.

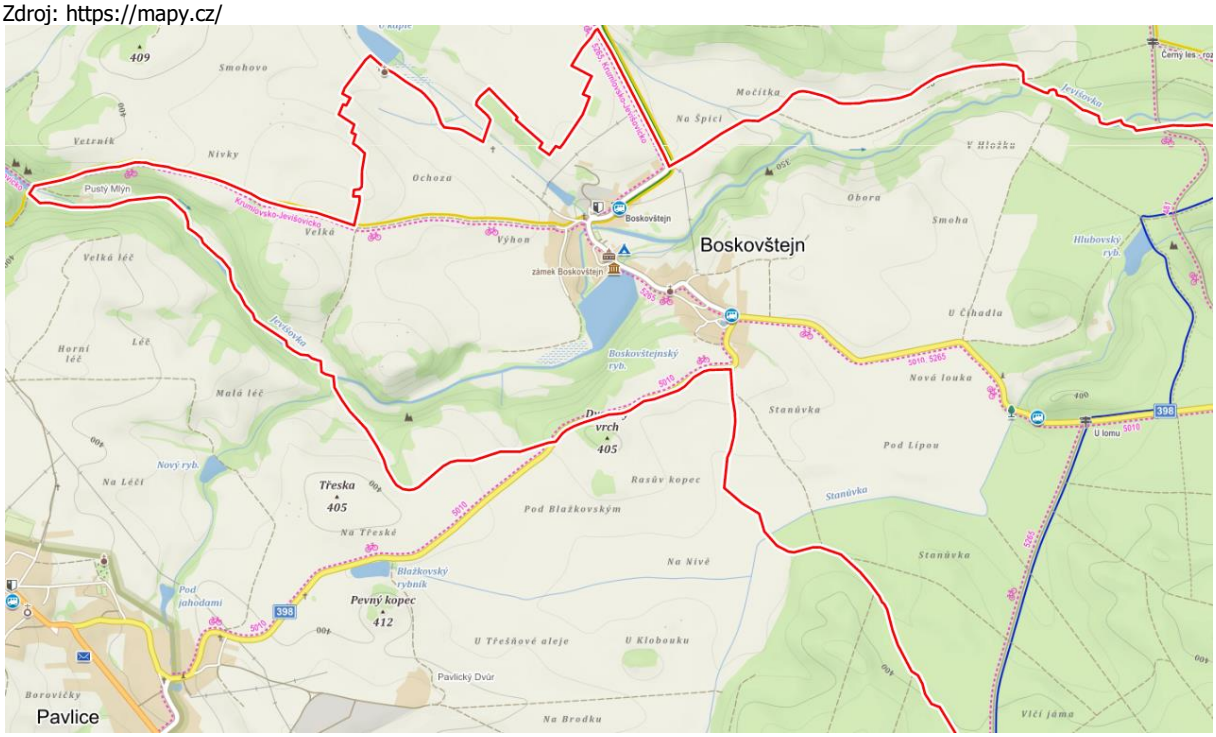
Koncepce detailně rozpracovává hlavní problematické lokality a navrhuje soubor opatření ke zlepšení stavu s ohledem na zvýšení biodiverzity a vodní stability krajiny.

A.2. Vymezení řešeného území koncepčních opatření

Řešeným prostorem je celé území katastru Boskovštejna. Katastr leží cca 20km severně od Znojma. Obec Boskovštejn leží v okrese Znojmo. Katastrální území obce Boskovštejn hraničí na jihu až jihovýchodě s k.ú. Bojanovice u Znojma na jihu až jihozápadě s k.ú. Pavlice , na západě s k.ú. Grešlové Mýto na severozápadě s k.ú. Prokopov, na severu s k.ú. Jiřice u Moravských Budějovic, na severovýchodě s k.ú. Střelice u Jevišovic a na východě až jihovýchodě s k.ú. Jevišovice

Funkci obce s rozšířenou působností plní pro obec Znojmo. Obec Boskovštejn je samostatná obec se sídlem obecního úřadu, správní území je shodné s katastrálním územím. Stavební úřad je v obci Jevišovice.

vyznačení řešeného území
Zdroj: https://mapy.cz/



B. ROZBOROVÁ A ANALYTICKÁ ČÁST

B.1. Podklady a průzkumy území

Řešené území bylo prozkoumáno z pohledu dostupných podkladů, které mají zásadní vztah k územnímu plánování a tvorbě krajiny v celém území katastru Boskovštejnu.

a) Územní plán Boskovštejn, zpracovatel: AR-projekt Brno, Ing. arch. Hučík, Datum vydání 27.9.2012
b) EKOTOXA s.r.o., (2018): Územní studie krajiny SO ORP Znojmo
c) Územně analytické podklady 2016, MěÚ Znojmo, Odbor územního plánování a strategického rozvoje

Přehled použitých podkladů

Zdroje mapových podkladů jsou uvedeny za názvem každého podkladu	a) Katastrální mapa – zdroj © ČUZK, 2021; zdroj:: http://services.cuzk.cz b) Historická ortofotomapa z roku 1953 © CENIA 2010, Historické LMS VGHMÚř Dobruška zdroj:: https://geoportal.cuzk.cz/ c) Letecké měřické snímky z území České republiky zdroj:: https://ags.cuzk.cz/ d) Územně analytické podklady - IV. aktualizace k 31.12.2016 zdroj:: https://www.znojmocity.cz/uzemne-analyticke-podklady-iv-aktualizace-k-31-12-2016/d-41272 e) Vodohospodářská mapa ČR 1 : 50 000 (33-22 Vranov nad Dyjí) f) Základní mapa ČR 1 : 10 000, zdroj © ČUZK, 2021; zdroj:: http://services.cuzk.cz
Použití odborných podkladů literatury	a) Arboristické standardy AOPK ČR b) Oborové normy ČSN 83 90xx Technologie vegetačních úprav v krajině c) Bínová, L. (2008): Znojemsko – preventivní hodnocení krajinného rázu správního území [online]. Dostupné z: <http://znojmocity.cz/ d) Ministerstvo životního prostředí, VÚV TGM v.v.i., (2018): Ministerstvo zemědělství. Katalog přírodě blízkých opatření pro zadržení vody v krajině. e) EKOTOXA s.r.o., (2018): Územní studie krajiny SO ORP Znojmo f) Čížek L., Hauck D., Čamlík G., Šebek P., (2020) Ořezávané stromy - zapomenuté dědictví. Historie, současnost a význam v ochraně přírody. Agentura gevak s.r.o. 79 pp..
Použití podkladů právních norem je zvýrazněno v textu posudku nebo vysvětleno v textu pod čarou.	a) Zákon č. 114/1992 Sb. České národní rady o ochraně přírody a krajiny v platném znění g) Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., vyhláška 189/2013 Sb. a 222/2014 Sb. h) ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
Ostatní použité podklady, které mají vztah k řešenému vývoji území a krajiny	a) Boskovštejn - Historie. Boskovštejn - Novinky [online]. Copyright © 2020 Obec Boskovštejn [cit. 07.06.2021]. Dostupné z: https://www.boskovstejn.cz/zajimavosti/historie-obce.html

B.2. Základní údaje, stručný popis katastru obce

Krajinu v k.ú,. Boskovštejn charakterizuje mírně zvlněná pahorkatina s údolním zářezem říčky Jevišovky s četnými zaklesnutými meandry a s mnohými přítoky.

a) Popis krajiny z pohledu krajinného rázu)

Dle hodnocení krajinného rázu, který je členěn do krajinných celků se krajina kolem Boskovštejna řadí do Oblast krajinného rázu C – krajinné celky C2 a C3 (*Bínová, L., 2008*)

Typické znaky krajinného rázu jsou – Dominantní znaky:

- rovinatá polní krajina s malým převýšením, rozdělená pouze komunikacemi a upravenými vodními toky
- extrémně velká pole velkovýrobního charakteru
- celek je otevřený a pohledově velmi exponovaný, výrazně se v krajinném obraze projevují sídla i stavby, okraje lesních komplexů okolních celků

Typické znaky krajinného rázu jsou – Hlavní znaky:

- monotónní celky orných půd bez jakéhokoliv členění
- podmáčené nivy jsou odvodněny, vodní toky jsou narovnány nebo zatrubněny
- břehové porosty jsou mezernaté nebo chybí, krajina velkých měřítek je nedostatečně členěná, chybí liniová dřevinná vegetace
- převažují menší sídla se sevřeným půdorysem a ulicovou návsí
- nová zástavba nahrazuje lem zahrad a drobné držby kolem sídel
- dokladem původního členění krajiny jsou drobné sakrální stavby, většinou zděné

Typické znaky krajinného rázu jsou – Vedlejší znaky:

- nedostatek rozptýlené trvalé vegetace
- ve vzhledu krajiny se výrazně uplatňují nadzemní rozvody
- VVN a další výškové stavby
- u obcí jsou časté drobné rybníky
- obce mají zachováno původní půdorysné členění s dominantami kostelů

Krajinný ráz dlouhodobě vytvářelo zemědělství, které také ovlivnilo strukturu osídlení, velikost sídel i polí. Převažuje polní krajina a místy se objevuje v celku C3 také viničně polní typ krajiny, který je ze tří stran obklopen lesní krajinou okolních celků. (*Bínová, L., 2008*)

b) Struktura půdního fondu (stav k roku 2017) pro Boskovštejn (okres Znojmo)

Struktura půdního fondu (stav k roku 2017) pro Boskovštejn (okres Znojmo)

Sledovaný jev	údaj
Podíl zemědělské půdy z celkové výměry (%)	40,4
Podíl orné půdy ze zemědělské půdy (%)	75,6
Podíl trvalých travních porostů ze zemědělské půdy (%)	21,6
Podíl zastavěných a ostatních ploch z celkové výměry (%)	4,4
Podíl vodních ploch z celkové výměry (%)	1,6
Podíl lesů z celkové výměry (%)	53,6
Orná půda - rozloha (ha)	232
Chmelnice - rozloha (ha)	-
Vinice - rozloha (ha)	-
Zahrady - rozloha (ha)	7
Ovocné sady - rozloha (ha)	1
Trvalé travní porosty - rozloha (ha)	66
Lesní půda - rozloha (ha)	407
Vodní plochy - rozloha (ha)	12
Zastavěné plochy - rozloha (ha)	6
Ostatní plochy - rozloha (ha)	28
Zemědělská půda - rozloha (ha)	307
Celková výměra - rozloha (ha)	759
Koeficient ekologické stability	1,86

B.3. Současná existující funkční opatření, které mají přímý vztah ke zmírnění dopadů klimatických změn

Existující funkční opatření jsou z pohledu opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn zcela nedostatečná.

Funkční opatření provedená před vypracováním tohoto projektu:

Současné existující funkční opatření	Opatření provedl
1. Započetí výsadby stromořadí ovocných stromů v trati ke Kapli Panny Marie Bolestné	Obec Boskovštejn
2. Započetí obnovy bývalých sadů u řeky Jevišovky	Spolek Boskovštejn – místo pro život [1]
3. Úklid a obnova luk podél toku Jevišovky v majetku obce	Spolek Boskovštejn – místo pro život

B.4. Základní analýza problémů v území

Analýzou a průzkumem území, včetně vysvětlení současných problému zadavatelem bylo zjištěno, že v území se nachází silně či extrémně erozně ohrožená půda. Na základě podkladu dat VÚMOP a LPIS bylo vymezeno několik erozně ohrožených drah soustředěného odtoku, které většinou ústily do stávajících vodotečí nebo rybníku.

Při terénních pochůzkách byly především ověřeny nestabilizované dráhy odtoku vybraných půdních bloků, jejich délka, profil erozní ohrožení, byla posouzena vhodnost ke stabilizaci zatravněním.

B.5. Přírodní podmínky řešeného území

a) Klimatické poměry

Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – Klimatické oblasti Československa 1971) je v oblastí MT11. Tato oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Klimaticky se v bioregionu projevuje srážkový stín Českomoravské vrchoviny. Při častém jihovýchodním proudění se v území projevují vnější vlivy mediteránního klimatu přívalovými dešti při častějším JV proudění.

klimatické charakteristiky	
Charakteristika oblasti	MT11
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s prům. t 10 st.C° a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu (°C)	- 2 až - 3
Průměrná teplota v červenci (°C)	17 - 18
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 -250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60

[1] Pozemkový spolek Květokras - Pozemkový spolek Květokras Boskovštejn - místo pro život

b) Hydrologické poměry

Zájmové území patří k povodí řeky Jevišovky, která je levostranným přítokem řeky Dyje. Hydrologické číslo tohoto povodí je 4 – 14 – 03. Vlastní zájmové území je odvodňováno ve směru spádu terénu od západu k východu po toku Jevišovky, severní část je odvodňována levostranným přítokem Jevišovky bezejmenným tokem od Prokopova. Jižní část je odvodňována tokem Stanůvka – pravostranný přítok Jevišovky.

Vodní eroze se v řešeném území vyskytuje v podobě přívalových extravilánových vod. Poškozuje především půdy na svažitém terénu značnými splachy půdy do níže exponovaných míst.

c) Geologie a geomorfologie

Řešené území leží ve zvlněné krajině v severozápadní části okresu Znojmo a je tvořeno rozsáhlými plochami zemědělské půdy navazujícími přímo na sídelní útvar.

Geomorfologicky je území členěno:

SOUSTAVA Česko-moravská soustava
PODSOUSTAVA Českomoravská vrchovina
CELEK Jevišovická pahorkatina
PODCELEK Znojemská pahorkatina
OKRSEK Bojanovická pahorkatina

Území se nachází na jihovýchodním okraji regionálně-geologické jednotky Českého masivu. Na stavbě území podílejí dvě geologické jednotky budované předpaleozoickými a staropalezoickými, různě metamorfovanými sedimenty, proniknutými migmatity.

d) Půdní poměry

Půdy jsou mírně kyselé kambizemě, přecházející na hlubších zvětralinách a sprašové příměsi v luvizemě až hnědozemě. V depresích se objevují pseudoglejové varianty těchto půd. Půdy jsou převážně hlinité s ostrohranným skeletem.

Substrát je tvořen v obou migmatitizovanou biotitickou pararulou až migmatitem, okrajově též perlovou rulou. V Jevišovickém bioregionu se kromě akumulací deluviálních sedimentů objevují na povrchu ostrůvky sprašových hlín, neogenních písků a štěrků.

e) Biogeografie

Z hlediska vyšší biogeografického členění lze řešené území, na základě trvalých ekologických podmínek zařadit do bioregionů, biochor a skupin typů geobiocénů (STG). Z hlediska vyššího biogeografického členění lze řešené území, na základě trvalých ekologických podmínek zařadit do provincií, bioregionů, biochor a skupin typů geobiocénů. Charakteristika biochor byla převzata dle Biogeografického členění České republiky, Culek 1996, Enigma Praha.

Řešené území se nachází v jednom bioregionu - Jevišovický biogeografický region č. 1.23

Bioregion je reprezentovaný těmito biochorami:
-3RS Plošiny na metamorfitech v suché oblasti 3. v.s.
-3RE Plošiny na spraších v suché oblasti 3. v.s.

f) Ochrana přírody a krajiny

Ověření zájmů a limitů ochrany přírody a krajiny bylo provedeno nahlížením na portál dle Ústřední seznam ochrany přírody a Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP).

1. Významný krajinný prvek registrovaný - § 6 zákona - V území není Významný krajinný prvek (VKP) registrovaný.

2. Památné stromy (§46) - V území je evidován Památný strom KOD 100648 Dub u Stanůvky

3. Přírodní památky (§36) zákona č. 114/1992 Sb - V území nejsou evidovány Přírodní památky.

4. Přírodní rezervace (§33) zákona č. 114/1992 Sb - V současnosti není evidována tato Přírodní rezervace.

5. Přírodní parky (§12) zákona č. 114/1992 Sb - Celý katastr území je součástí Přírodního parku Jevišovka, vyhlášen dle Nařízení Jihomoravského kraje ze dne 04. 10. 2012 o zřízení Přírodního parku Jevišovka a omezení využití jeho území

6. Národní parky (§ 15) ZÁKONA Č. 114/1992 Sb - Území katastru neleží v Národním parku ani jeho ochranném pásmu.

7. Natura 2000 - Ptačí oblasti - Území katastru neleží v ptačí oblasti.

8. Natura 2000 - Evropsky významné lokality - Evropsky významná lokalita (EVL) je jedním typem chráněných území v rámci soustavy NATURA 2000. Evropsky významná lokalita není evidována na území katastru.

9. Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem

B.6. Historický vývoj krajiny a Historické změny v krajině

Dnešní území obce Boskovštejn bylo původně více lesnaté. Listnaté a jehličnaté lesy byly zmenšeny. Velké plochy byly přeměněny v pole při panských dvorech, část pozemků prodána poddaným, obora byla zrušena (*Obec Boskovštejn, 2020*).

Dobová fotografie – Boskovštejn (1930)
Pohled od hráze rybníka na RD č. popisné 64 na západní straně rybníka

B.7. Charakteristika území, rozbor problematiky krajiny a cíle koncepce opatření

a) Charakteristika území

Území katastru disponuje mimořádným potenciálem z hlediska hospodářského využití a současně umožňuje využití ve všech segmentech krátkodobé i dlouhodobé rekreaci. Celý katastr území je součástí *Přírodního parku Jevišovka*,[2] jehož posláním je ochrana krajinného rázu území s výraznými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami. Krajinný ráz přírodního parku je charakterizován jako mírně zvlněná pahorkatina s údolním zářezem říčky Jevišovky s četnými zaklesnutými meandry a s mnohými přítoky.

b) Rozbor problematiky krajiny

Řešené území, které je součástí Jevišovické pahorkatiny, je v současnosti determinováno zejména změnou tradičního prostorového uspořádání krajiny vlivem intenzifikace zemědělské výroby. Tato změna je sice logická z pohledu hospodářského potenciálu krajiny, avšak koliduje s přírodním prostředím a vytváří ekologicky neudržitelný prostor trpící řadou problémů, které výrazně snižují kvalitu životního prostředí a krajiny.

problémy v zastavěné části území	– nestabilní vodní režim, chybí menší vodní plochy s přirozenými funkcemi: se zvýšení schopnosti zadržení vody v krajině v dané lokalitě, případně ke zlepšení bezpečného odtoku z kritických míst, návsi, obce – chybí typické vesnické záhumení s ovocnými stromy, a zázemí pro běžné vesnické užitkové záhony – zeleň obce nenavazuje stromořadím ani polními cestami na volnou krajinu a její struktury
problémy v nezastavěné části území	– chybí menší vodní plochy s přirozenými funkcemi: se zvýšení schopnosti zadržení vody v krajině v dané lokalitě, případně ke zlepšení bezpečného odtoku z kritických míst obce – nedostatek přírodních a přírodě blízkých segmentů v krajině – zejména členění mezemi, polními cestami, stromořadím, remízy apod. – nevhodné současné formátování a rozdělení krajiny – je snížena přirozená biodiverzita, která je základním faktorem při zachování funkcí jednotlivých ekosystémů – chybí menší drobné remízy a plochy pro polní faunu, případně flóru vázanou na biotopy suchých xerotermních svahů

c) Cíle koncepce opatření

Cílem koncepce je celková diverzifikace krajiny tvorbou souboru různých krajinotvorných prvků a opatření, které jsou primárně zaměřeny na stabilizaci vodního režimu krajiny (udržení vody v krajině) a současně ke zvýšení biodiverzity území.

[2] Nařízení Jihomoravského kraje ze dne 04. 10. 2012 o zřízení Přírodního parku Jevišovka a omezení využití jeho území

Hlavní problémy jsou definovány zadavatelem takto:

1. V obci chybí typické vesnické záhumení s ovocnými stromy, zeleň obce nenavazuje stromořadím ani polními cestami na volnou krajinu.

2. V obci postrádáme menší vodní plochy s přirozenými funkcemi a zejména schopností zadržení vody v krajině.

3. V krajině chybí menší drobné remízy a plochy pro polní zvěř.
   - nedostatečná ochrana půdy liniovými bariérami proudění (výsadby, větrolamy) a vyšší náchylnost půd k větrné erozi z hlediska jejich struktury.

4. Na rozhraní intravilánu a extravilánu dochází k ničivým projevům vodní eroze
   - při šetření byly identifikována kritická místa z hlediska nadměrné eroze a soustředění odtoku. Rozsáhlé bloky v ploché krajině jsou ideálním místem pro rozvoj větrné eroze.
   - kromě zvýšené prašnosti způsobuje větrná eroze též nadměrné vysychání půdy, změny v osídlení půdním edafonem a následně i složení humusové vrstvy

B.8. Majetkoprávní vztahy

Koncepce opatření se zabývá zejména opatřeními na plochách v majetku Obce Boskovštejn.

Všechna navržená opatření uvedené v této koncepci musí mít před vlastní realizací vyřešené vlastnické poměry, dopracovat je nutné nezbytné podklady (např. geodetické zaměření, průzkumy stavu území, střety se zájmy OOP, střety s infrastrukturou, apod.).

Jednotlivé lokality návrhu opatření jsou detailně zpracovány v kapitole a) Tabulka navržených opatření. Majetkoprávní vztahy (vlastnictví) pod každým navrženým opatřením bude řešeno ve stupni prováděcí dokumentace nebo v přípravné fázi – dokumentace pro územní řízení, stavební povolení apod. dle stavebního zákona a jeho prováděcích vyhlášek).

C. NÁVRHOVÁ ČÁST KONCEPCE OPATŘENÍ

Návrhy opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn především zdůrazňují optimalizaci hospodaření v krajině. Doporučená opatření jsou cílena ke zlepšení vodního režimu krajiny, ke zvýšení retence vody v území a ke zlepšení protipovodňové ochrany území.

a) Zemědělství a protierozní opatření

Řešené území má průměrný až nadprůměrný zemědělský výrobní potenciál. Problematika eroze, vodního režimu krajiny a biodiverzity je řešena zejména vytipováním velkých půdních bloků, které jsou navrženy k rozčlenění výsadbou vhodné zeleně. Členění těchto bloků je navrženo v souladu s protierozními, protipovodňovými a ochranářskými opatřeními, nebo dále s ohledem na špatnou prostupnost krajiny.
Pro optimalizaci hospodaření v krajině z hlediska eroze byly trasovány plochy podle těchto kritérií:

1. členění plošně rozsáhlých půdních bloků v místech se zvýšeným rizikem vodní eroze,
2. identifikace bloků, pro realizaci biotechnických opatření (meze, průlehy, zasakovací travnaté pásy),
3. návrh organizačních a agrotechnických opatření na erozně ohrožených částech půdních bloků – prioritně nad zástavbou a vodními stavbami,
4. návrh stabilizace dráhy soustředěného odtoku formou plošného zatravnění a popřípadě návrhem vhodných agrotechnických opatření,
5. umístění biotechnických prvků (stromořadí, aleje, interakční prvky podél cest) v lokalitách s vysokým stupněm ohrožení větrnou erozí
    a) u plošně rozsáhlých půdních bloků bez existence bariér proudění
    b) u polních cest umístěných na velkých půdních blocích,
6. vyloučení takových plodin z osevu, které jsou bez podsevu potencionálním faktorem vzniku eroze, v případě jejich aplikace pod podmínkou vybudování protipovodňové ochrany

b) Vodní hospodářství

Navržená opatření jsou směřována na zlepšení stávajícího ekologického stavu krajiny, optimalizaci odtokových poměrů v území a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod.

1. opatření pro zmírnění povrchového odtoku z plochy povodí,
2. vymezení potenciálních lokalit pro umístění vodních ploch,
3. revitalizace vodních toků a niv.

C.1. Souhrn jednotlivých návrhů opatření

Koncepce detailně rozpracovává hlavní problematické lokality a navrhuje komplexní opatření ke zlepšení stavu s ohledem na zvýšení biodiverzity a vodní stability krajiny. Ve spolupráci se zadavatelem koncepce – Obce Boskovštejn – byly vytipovány problémové lokality.

Odhad nákladů opatření vychází ze zkušeností při projektování obdobných opatření a z cen Nákladů obvyklých opatření, které slouží k posuzování žádostí a projektů v dotačních programech MŽP [3].

Čísla lokality návrhu opatření jsou shodná s čísly v mapách ve Výkresové části koncepce.

[3] Náklady obvyklých opatření (dále jen "NOO") slouží k posuzování žádostí a projektů v dotačních programech MŽP s cílem zajistit porovnatelný přístup a efektivní vynakládání finančních prostředků. Podle zaměření položek jsou NOO členěny tématicky do 10 oblastí, např. zemědělské činnosti, vodní ekosystémy, zeleň rostoucí mimo les.

a) Sumarizační tabulka navržených opatření

Číslo opatření	Typ plochy nebo objektu	Název místní trati / objektu Stav území	Výměra (m2)	Majetkoprávní vztahy (vlastnictví)	Navržené opatření	Odhad nákladů opatření v Kč
1.	Polní cesta	úvozová cesta v trati ´Výhon´ stávající cesta, jihovýchodní část v úvozu se dřevinným oboustranný porostem, částečné naoráno	1213	Obec	Stromořadí - - protierozní opatření, jednostranná výsadba ovocných stromů a lip, travnatý travinobylinný pás min 2m	500 000
2.	Polní cesta	cesta k toku Stanůvky polní cesta bez dřevin, erozně zatížená, severní expozice	5305	Obec	Stromořadí - protierozní opatření – jednostranná výsadba ovocných stromů - třešní, travnatý travinobylinný pás min 2m	250 000
3.	Polní cesta	polní cesta ke Kapli Panny Marie Bolestné polní cesta mezi rozhraním pole a louky	1113	Obec	jednostranná výsadba ovocných stromů – krajových odrůd ovocných stromů (hrušní, jabloní)	70 000
4.	Polní cesta	polní cesta Na kopečkách polní cesta mezi rozhraním pole a louky	2694	Obec	Stromořadí - protierozní opatření, výsadba - kombinace lipového stromořadí a ovocných stromů na křížení cest	320 000

Číslo opatření	Typ plochy nebo objektu	Název místní trati / objektu Stav území	Výměra (m2)	Majetkoprávní vztahy (vlastnictví)	Navržené opatření	Odhad nákladů opatření v Kč
5.	Polní cesta	polní cesta ke ´Křivánkovým´ polní cesta ve strmém kopci	873	Obec	Stromořadí - vhodná výsadba třešní a višní, která odcloní pohled na novostavbu	90 000
6.	Záhumení	záhumení na kopci degradované plochy lad, většinou bez dřevin	1380	Obec	úprava terénu do původního tvaru a výsadby třešní	50 000
7.	Sad	sady u řeky Jevišovky degradované zarostlé historické sady	9983	Obec	obnova sadů z původního genofondu regionálních a starých kulturních odrůd	430 000
8.	Sad	nivy Pod zahradami orná půda s konvenčním hospodařením	10624	Obec	založení sadu regionálních a starých kulturních odrůd ovocných dřevin	600 000
9.	Louky	náhon pod rybníkem neudržované okolí toku koryta Jevišovky	5244	Obec	Speciální ošetření původních hlavatých vrb a stabilizace vláhového režimu vlhkých luk	80 000

Číslo opatření	Typ plochy nebo objektu	Název místní trati / objektu Stav území	Výměra (m2)	Majetkoprávní vztahy (vlastnictví)	Navržené opatření	Odhad nákladů opatření v Kč
10.	Orná půda	půdní blok v trati ´Za rybníkem´ orná půda s konvenčním hospodařením, silné erozní ohrožení, ronové smyvy půdy	34085	Soukromník	Adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – Průleh – mělký, široký příkop s mírným sklonem svahů, založený zpravidla s malým podélným sklonem (popř. nulovým), kde se povrchově stékající voda zachycuje a vsakuje, nebo je postupně odváděna.	300 000
11.	Orná půda	půdní blok v trati ´Ochoza´ orná půda s konvenčním hospodařením, silné erozní ohrožení, ronové smyvy půdy	2175	Soukromník	Adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – Jako opatření je navržen zasakovací pás nebo mez s průlehem	200 000
12.	Orná půda	louky podél toku Stanůvky´ orná půda s konvenčním hospodařením, silné erozní ohrožení splachy dusičnanů a ornice do koryta toku Stanůvky	53840	Soukromník	Adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – louky a TTP, zachycují dešťové vody a zabraňují znečišťování a zanášení vodoteče.	450 000
13.	Ostatní plocha	bývalá skládka, ukončeno skládkování lokalita leží na východním okraji obce, představuje bývalou skládku, kde bylo ukončeno skládkování	10049	Obec	adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – lesní rekultivace, plocha bude zajištovat retenci vody, stabilizaci území	1 500 000

Číslo opatření	Typ plochy nebo objektu	Název místní trati / objektu Stav území	Výměra (m2)	Majetkoprávní vztahy (vlastnictví)	Navržené opatření	Odhad nákladů opatření v Kč
14.	Vodní plocha	bývalá požární nádrž na horní návsi bývalá požární nádrž na horní návsi, přestárlé doprovodné výsadby konifer, nevhodné betonové zpevnění břehů	336	Obec	upravit do přírodě blízkého stavu – částečně snížit západní a východní zdi požární nádrže pod stávající hladinu a vytvořit drobné mělké litorální zóny, nově osázet okolí nádrže	400 000
15.	Ostatní plocha	Ostatní plocha u zemědělského družstva degradované plochy v prostoru zemědělského družstva, navazující na nivu toku Jevišovky	4237	Obec	Vytvoření mělkého rybníčku, napájeného z toku Jevišovky a okolními prameny, založit okolí pro environmentální výchovu a odpočinek, nově osázet okolí rybníčku	600 000
					Celkem Kč	5 840 000

C.2. Karty navržených opatření

Název opatření	1. úvozová cesta v trati ´Výhon´
Cíle opatření:	Cílem opatření je výsadba starých ovocných vysokokmenných druhů jabloní a hrušní a výsadba domácích (autochtonních) druhů neovocných stromů – lip v místě křížení pozemků nebo lomů hraničních bodů parcel.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně, vč. travního pásu s výsevem
Popis	Jednostranná výsadba ovocných stromů a lip, travnatý travinobylinný pás min 2 m
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel. Dokončení celé výsadby vyžaduje souhlas vlastníka navazujících parcel nebo výkup (směnu) parcel.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený prvek výsadeb – naorávání – poškození nadzemní části, podorání kořenového systému, poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Program péče o krajinu – Ministerstvo životního prostředí – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Nejsou navržena

Název opatření	2. cesta k toku Stanůvky
Cíle opatření:	Cílem opatření je jednostranná výsadba ovocných stromů – třešní, travnatý travinobylinný pás min 2 m
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně, vč. travního pásu
Popis	jednostranná výsadba ovocných stromů – třešní, travnatý travinobylinný pás min 2m
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel. Dokončení celé výsadby vyžaduje souhlas vlastníka navazujících parcel nebo výkup (směnu) parcel.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený prvek výsadeb – naorávání – poškození nadzemní části, podorání kořenového systému, poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Program péče o krajinu – Ministerstvo životního prostředí – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Rekonstrukce polní cesty s protierozním významem, vytvoření příkopu podél cesty a příčného odvodnění pro ochranu cesty

Název opatření	3. polní cesta ke Kapli Panny Marie Bolestné
Cíle opatření:	Cílem opatření je výsadba starých ovocných vysokokmenných druhů jabloní a hrušní a výsadba domácích (autochtonních) druhů neovocných stromů – lip v místě křížení pozemků nebo lomů hraničních bodů parcel.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně
Popis	jednostranná výsadba ovocných stromů – krajových odrůd ovocných stromů (hrušní, jabloní), v místě křížení pozemků nebo lomů hraničních bodů parcel výsadba lip
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený prvek výsadeb – naorávání – poškození nadzemní části, podorání kořenového systému, poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Program péče o krajinu – Ministerstvo životního prostředí – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Rekonstrukce polní cesty s protierozním významem, vytvoření příkopu podél cesty

Název opatření	4. polní cesta Na kopečkách
Cíle opatření:	Cílem opatření je návrh výsadby podél zorněné polní cesty, která fragmentuje plošně rozsáhlé pozemky, návrhem založení travnatého pásu v linii cesty dle KN
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně, vč. travního pásu
Popis	navržena je výsadba kombinace lipového stromořadí a ovocných stromů na křížení cest a pozemků, Polní cesta s protierozním významem je liniovým protierozním opatřením, které přerušuje délku svahu (má obdobný význam jako protierozní průlehy a protierozní příkopy).
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel, cesta fyzicky neleží na parcelách komunikace.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený prvek výsadeb – naorávání – poškození nadzemní části, podorání kořenového systému, poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Program péče o krajinu – Ministerstvo životního prostředí – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Polní cesta s protierozní funkcí

Název opatření	5. polní cesta ke ´Křivánkovým´
Cíle opatření:	Cílem opatření je lokalitu s výstavbou nových rodinných domů (dle územního plánu označená BR- Z03), která je silně exponovaná v krajinném celku C2 krajinného rázu, a to při všech dálkových pohledech.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně, vč. travního pásu
Popis	vhodná výsadba třešní a višní, která odcloní pohled na novostavbu
Podmínky realizace	Opatření nevyžaduje vytýčení hranic parcel.
Možné střety	Možné poškození pouze v případě zpevňování cesty.
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Rekonstrukce polní cesty s protierozním významem, vytvoření příkopu podél cesty a příčného odvodnění pro ochranu cesty

Název opatření	6. záhumení na kopci
Cíle opatření:	Cílem opatření je obnovit typické záhumení s výsadbou stromů, případně řadami užitkových keřů a okrasných bylin, součástí kultury těchto ploch mohou být běžné vesnické užitkové záhony.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Výsadby liniové zeleně, vč. travního pásu
Popis	úprava terénu do původního tvaru teras a výsadby třešní, případně keřových linií a užitkových záhonů
Podmínky realizace	Opatření nevyžaduje vytýčení hranic parcel.
Možné střety	Možný střet s využíváním některých chalupářů
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Nadace ČEZ - Grantové řízení Stromy – Nadace Partnerství - Aleje svobody'20 – Nezisková organizace Sázíme stromy – Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Nejsou navržena, obnova stávajících teras v záhumení.

Název opatření	7. sady u řeky Jevišovky
Cíle opatření:	Opatření reaguje na potřebu obnovy starého ovocného sadu za účelem udržení krajinného rázu, stability krajiny a přírodního bohatství (biodiverzity) dotčené lokality. Cílem projektu je obnova části historického sadu a ovocnářské tradice dané lokality a současné navržení a založení ekologického komunitního sadu a moštárny ovoce. Hlavní cílová skupina pro založení opatření jsou rodiny s dětmi, které se sdružují ve spolku – Pozemkový spolek Květokras Boskovštejn.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Vysokokmenný pasený ovocný sad. Ovocné sady, aleje či ovocné solitérní stromy významně dotvářejí architektonickou podobu lidských sídel a jsou důležitou složkou životního prostředí: – Ekologická funkce: Ovocné sady patří v agrosystému do tzv. trvalé kultury – Krajinářská funkce: Ovocné sady, aleje a solitéry hrají důležitou roli ve formování krajinného rázu. Estetická funkce: funkce sezonní proměnlivosti v barvě i tvaru jednoznačně ovlivňují estetické vnímání člověka.
Popis	obnova sadů z původního genofondu regionálních a starých kulturních odrůd.
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje pastvu ovcí nebo koz pro optimální údržbu vysokokmenného sadu.
Možné střety	nejsou
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– SZIF - Podpora restrukturalizace ovocných sadů – Ministerstvo zemědělství - Program rozvoje venkova – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Regulační oplocení pro možnost údržby pasením.

Název opatření	8. nivy Pod zahradami
Cíle opatření:	Cílem projektu je založení nového ovocného sadu v lokalitě údolní nivy Jevišovky. Cílová skupina pro založení opatření jsou rodiny s dětmi, které se sdružují ve spolku „Spolek Boskovštejn - místo pro život" sídlící v Boskovštejně. Další důležitou cílovou skupinou projektu je místní veřejnost, převážně starousedlíci.
Druh opatření	Pošné
Typ opatření	Vysokokmenný extenzivní ovocný sad se (štěpnicí).
Popis	založení sadu regionálních a starých kulturních odrůd ovocných dřevin
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel, vhodné je založení organizovaného kompostéru, zázemí pro techniku a uskladnění ovoce a přípravu štěpů a nových výsadeb.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený sad – naorávání – poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let až dlouhodobá 7 a více let
Možnosti financování opatření:	– SZIF - Podpora restrukturalizace ovocných sadů – Ministerstvo zemědělství - Program rozvoje venkova – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce, spolků

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Nutnost založení oplocení jako základní ochranné opatření pro ochranu sadu a technického zázemí.

Název opatření	9. náhon pod rybníkem
Cíle opatření:	Cílem opatření je zejména výchova břehových a doprovodných porostů, jejich údržba (hlavovým řezem), úprava doprovodných luk výřezem náletu stromů, výsadby doprovodných porostů, úprava odtokových kanálů.
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Speciální ošetření původních mohutných hlavatých vrb a stabilizace vláhového režimu vlhkých luk
Popis	výchova břehových a doprovodných porostů
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje souhlas správce toku. Vyžaduje posouzení nebo povolení výjimky v zvláště chráněných územích (ZCHÚ) nebo s hledem na přítomnost zvláště chráněného druhu.
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně působí na založený sad – naorávání – poškození postřiky zemědělských kultur
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Krátkodobá 0-3 let
Možnosti financování opatření:	– Dotační programy Jihomoravského kraje - Podpora boje proti suchu, zadržení vody v krajině a následné péče o zeleň na území Jihomoravského kraje v roce 2021 - Dotační titul 2 – Následná péče o zeleň, péči o vzrostlé dřeviny – odborné (arboristické) ošetření vzrostlých stromů

Foto současného stavu:

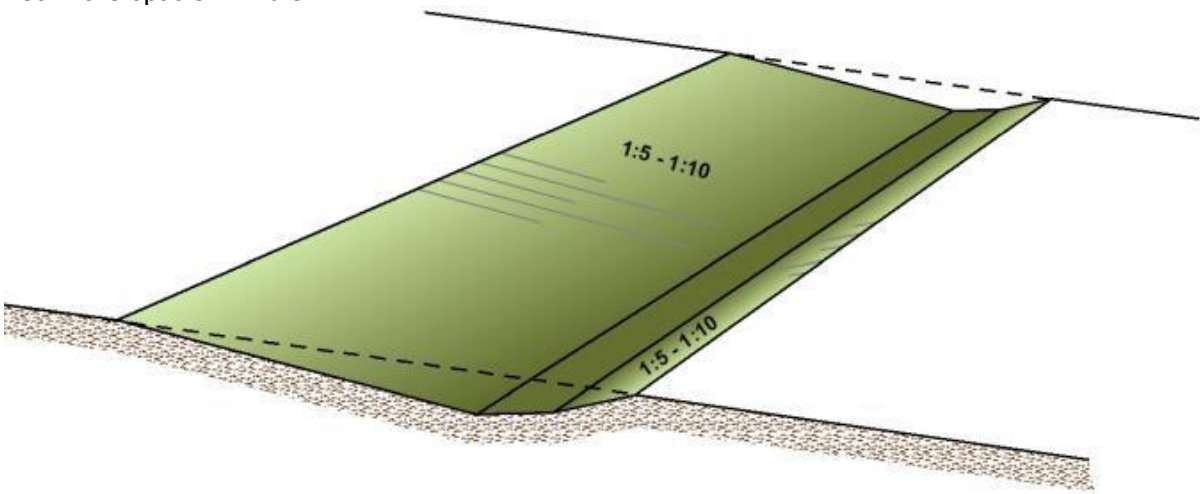
Technické opatření:	Nejsou navrženy.

Název opatření	10. půdní blok v trati ´Za rybníkem´
Cíle opatření:	Opatření v lokalitě je navrženo s cílem rozptýlení soustředěného povrchového odtoku, který v lokalitě vícekrát způsobil značné škody a končil výronem zeminy do dvora rodinného domu a následně do rybníka. Cílem opatření je zrušení stávajících odvodňovacích systémů (meliorace) v souladu s hlavními ekohydrologickými funkcemi povodí. Základem opatření je zatravnění při využít původní přirozené údolnice. Předpokládá se úprava profilu a po celé délce povrchu Odůvodnění opatření: V minulosti došlo v lokalitě ke zornění značného podílu mokřadních luk. Jedná se o půdy těžké, s vysokou retenční vodní kapacitou. Na těchto půdách se vyskytovaly produkční travní porosty na loukách.
Druh opatření	Biotechnické plošné
Typ opatření	Průleh a Stabilizace dráhy soustředěného odtoku (DSO)
Popis	Průleh je mělký, široký příkop s mírným sklonem svahů, založený zpravidla s malým podélným sklonem (popř. nulovým), kde se povrchově stékající vody. Voda se zachycuje a vsakuje, nebo je postupně odváděna.
Podmínky realizace	Použití v případě neúčinnosti či nemožnosti realizace nižších tipů opatření (organizačních a agrotechnických opatření)
Možné střety	Opatření vyžaduje zábor zemědělské půdy, řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace.
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Krátkodobá 0-3 let
Možnosti financování opatření:	– Program rozvoje venkova (PRV), Opatření zaměřená na udržitelné využívání zemědělské půdy Spoluúčast hospodařícího subjektu

Foto současného stavu:

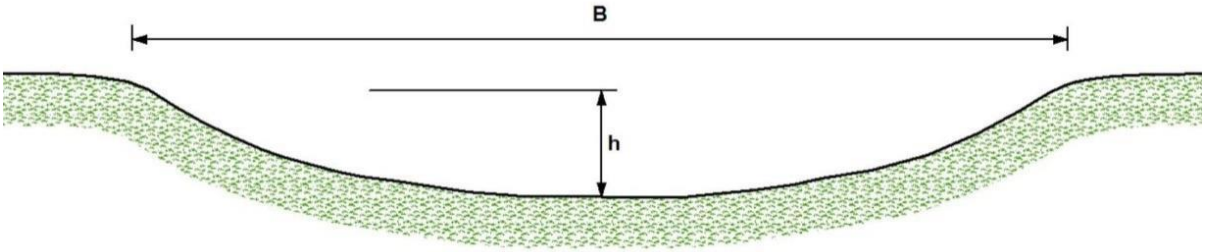
Technické opatření:	Průleh Zatravnění dráhy soustředěného odtoku (údolnic)

Technické opatření: Průleh

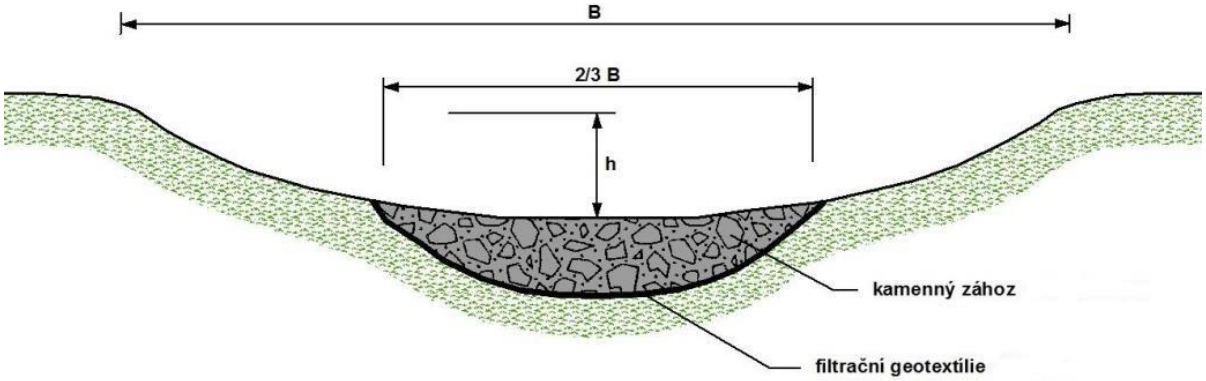


(zdroj obrázku: VÚV TGM v.v.i., 2018)

Technické opatření: Zatravnění dráhy soustředěného odtoku (údolnic)



Technické opatření: Zatravnění dráhy soustředěného odtoku (údolnic) se zpevněným dnem



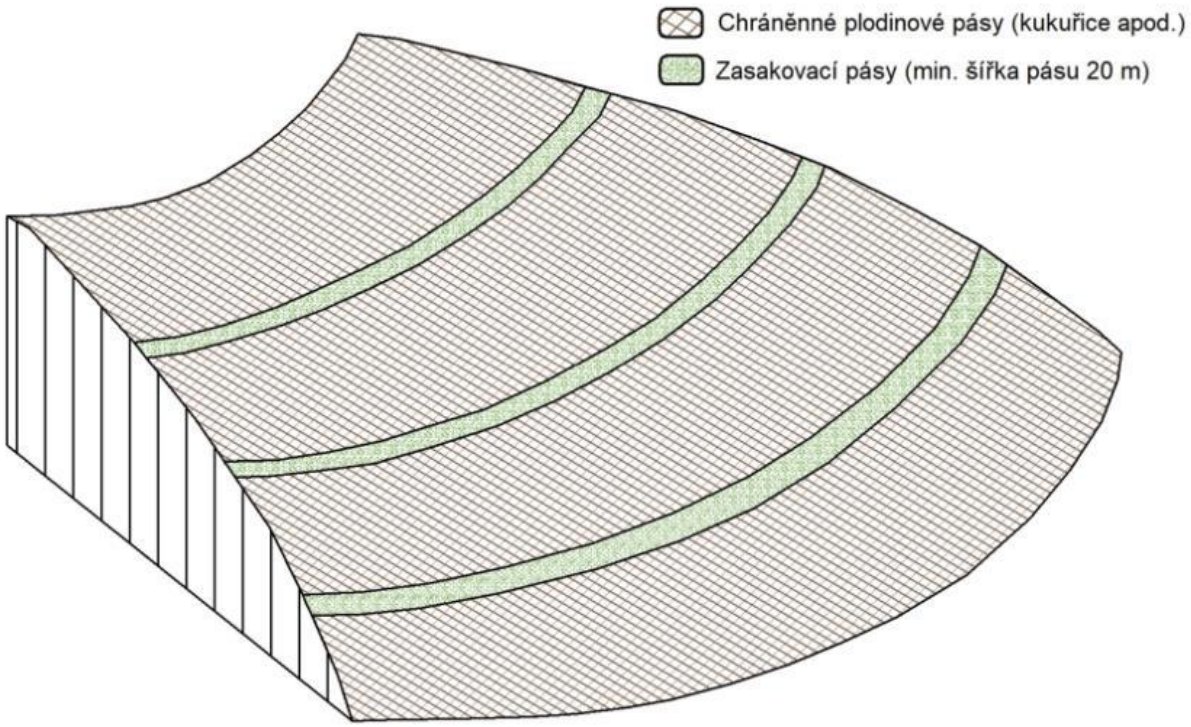
(zdroj obrázku: VÚV TGM v.v.i., 2018)

Název opatření	11. půdní blok v trati ´Ochoza´
Cíle opatření:	Cílem opatření v lokalitě je zejména rozptýlení soustředěného povrchového odtoku. Jako opatření je navržen zasakovací pás nebo mez s průlehem Odůvodnění opatření: Soustředěný povrchový odtok ve sdružených odtokových liniích v lokalitě působí ronovou erozi se splachy do níže položených luk a vodoteče
Druh opatření	Liniové, biotechnické
Typ opatření	Zasakovací pás nebo mez s průlehem
Popis	Zasakovací pásy jsou liniové prvky ochrany. Jedná se o ideálně, po vrstevnici vedené travnaté pásy, s možností dosadby stromů. Zasakovací pásy travní, křovinné, popř. lesní, se navrhují buď na svažitých pozemcích podél vrstevnic, kde se střídají s plodinami nedostatečně chránícími půdu před erozí, nebo se budují podél nádrží nebo vodotečí k zabránění vnikání erozních smyvů do recipientů.
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel. Opatření vyžaduje zábor zemědělské půdy, řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace
Možné střety	Vysoká intenzita konvenčního hospodaření negativně
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Střednědobá 4-6 let
Možnosti financování opatření:	– Program rozvoje venkova (PRV), Opatření zaměřená na udržitelné využívání zemědělské půdy / Agroenvironmentální opatření – Spoluúčast hospodařícího subjektu

Foto současného stavu:

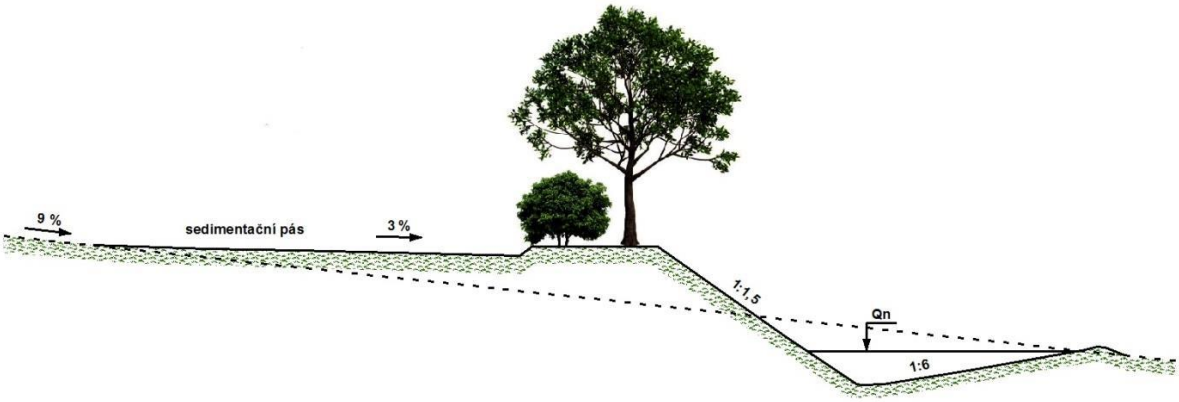
Technické opatření:	zasakovací pásy mez s průlehem

Technické opatření: zasakovací pásy



(zdroj obrázku: VÚV TGM v.v.i., 2018)

Technické opatření: mez s průlehem



(zdroj obrázku: VÚV TGM v.v.i., 2018)

Název opatření	12. louky podél toku Stanůvky´
Cíle opatření:	Opatření v lokalitě je navrženo s cílem rozptýlení soustředěného povrchového odtoku. Cílem opatření je zrušení stávajících odvodňovacích systémů (meliorace) v souladu s hlavními ekohydrologickými funkcemi povodí. Základem opatření je zatravnění při využít původní přirozené údolnice. Odůvodnění opatření: V minulosti došlo v lokalitě ke zornění značného podílu mokřadních luk. Jedná se o půdy těžké, s vysokou retenční vodní kapacitou. Na těchto půdách se vyskytovaly produkční travní porosty na loukách. Ochranný účinek trav proti vodní erozi spočívá především v útlumu kinetické energie, ve snížení rychlosti a množství povrchově stékající vody projevujících se ve snížení její vymílací a transportní schopnosti a také v mechanickém zpevnění půdy kořenovým systémem
Druh opatření	Plošné
Typ opatření	Opatření v údolních nivách toků
Popis	adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – zatravnění údolnice případně založení louky s optimálním složením travinobylinné luční směsi.
Podmínky realizace	K realizaci je potřeba souhlasy vlastníků pozemků a souvisejících subjektů, dostatečná odborná a organizační připravenost.
Možné střety	Opatření vyžaduje zábor zemědělské půdy, řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace
Příprava a realizace	Krátkodobá 0-3 let
Rychlost efektu	Krátkodobá 0-3 let
Možnosti financování opatření:	– Program rozvoje venkova (PRV), Opatření zaměřená na udržitelné využívání zemědělské půdy – Spoluúčast hospodařícího subjektu

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Není navrženo.

Název opatření	13. bývalá skládka, ukončeno skládkování
Cíle opatření:	Cílem opatření je provedení přírodě blízké formy rekultivace před návratem do ZPF nebo LPF. Doporučeno je vytvořit soustavu drobnějších ploch rozptýlené zeleně a lesa, který bude umožňovat zachování a rozvoj přírodních hodnot v území.
Druh opatření	plošné
Typ opatření	Výsadby zeleně, plošné zalesnění.
Popis	adaptační opatření ke zvýšení vodní stability krajiny – lesní rekultivace, plocha bude zajištovat retenci vody, stabilizaci území
Podmínky realizace	Opatření vyžaduje vytýčení hranic parcel.
Možné střety	Stávající využití jako dočasné skládkování po lesní těžbě, sklady paliva občanů obce.
Příprava a realizace	Střednědobá 4-6 let
Rychlost efektu	Dlouhodobá 7 a více let
Možnosti financování opatření:	– Státní fond životního prostředí ČR, Národní program Životní prostředí, Odstranění a rekultivace nepovolených „černých skládek" a řešení starých ekologických zátěží – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce

Foto současného stavu:

Technické opatření:	

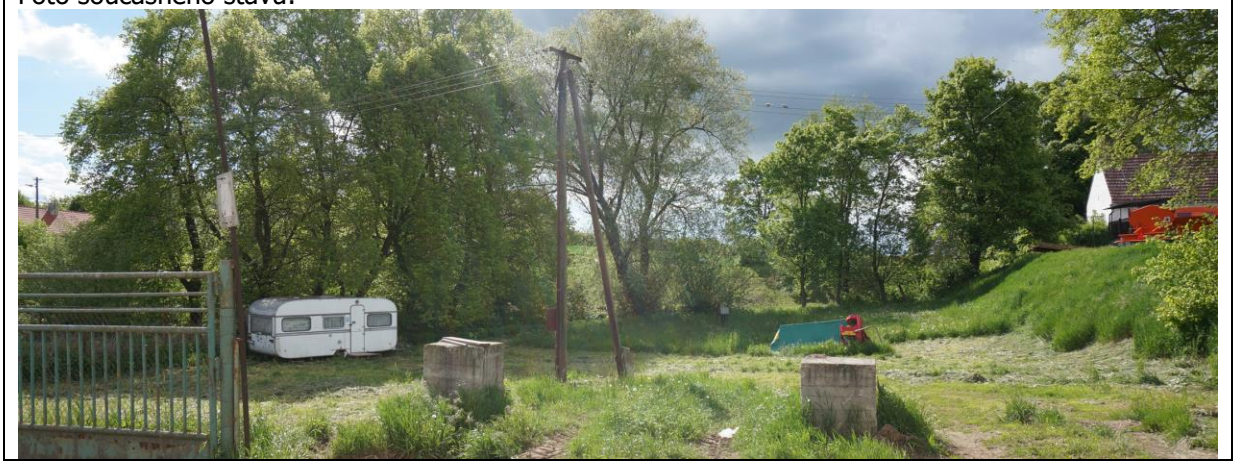
Název opatření	14. bývalá požární nádrž na horní návsi
Cíle opatření:	Cílem opatření je zlepšení technického stavu nádrže, opatření přispěje ke zvýšené schopnosti zadržení vody v krajině v dané lokalitě, případně ke zlepšení bezpečného odtoku z kritických míst, návsi, obce.
Druh opatření	Plošné
Typ opatření	Malá vodní nádrž
Popis	upravit do přírodě blízkého stavu – částečně snížit západní a východní zdi požární nádrže pod stávající hladinu a vytvořit drobné mělké litorální zóny, nově osázet okolí nádrže
Podmínky realizace	Opatření nevyžaduje vytýčení hranic parcel.
Možné střety	Opatření nevyžaduje zábor zemědělské půdy, vyžaduje řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace, stavební povolení i náročnou realizaci.
Příprava a realizace	Střednědobá 4-6 let
Rychlost efektu	Dlouhodobá 7 a více let
Možnosti financování opatření:	– Ministerstvo zemědělství - Podpora opatření na rybnících a malých vodních nádržích ve vlastnictví obcí – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce

Foto současného stavu:

Technické opatření:	Návrh MVN je nutno provádět v souladu s ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže, pro které platí následující omezující parametry: – Max. hloubka nádrže - 9 m. – Max. objem ovladatelného prostoru - 2 000 000 m3

Název opatření	15. Ostatní plocha u zemědělského družstva
Cíle opatření:	Cílem opatření je vytvoření mělkého rybníčku, napájeného z toku Jevišovky a okolními prameny, založit okolí pro environmentální výchovu a odpočinek, nově osázet okolí rybníčku.
Druh opatření	Plošné
Typ opatření	Malá vodní nádrž
Popis	Vytvoření mělkého rybníčku, napájeného z toku Jevišovky a okolními prameny, založit okolí pro environmentální výchovu a odpočinek, nově osázet okolí rybníčku. Vhodné je vybudování MVN jako boční mimo tok, čímž by se měly minimalizovat negativní vlivy nádrží na vodní toky (ovlivnění splaveninového režimu, migrační bariéra, změna morfologie toku apod.)
Podmínky realizace	K realizaci je potřeba zejména prostor, finanční prostředky, souhlasy dotčených vlastníků a souvisejících subjektů, dostatečná odborná a organizační připravenost.
Možné střety	Opatření nevyžaduje zábor zemědělské půdy, vyžaduje řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace, stavební povolení i náročnou realizaci.
Příprava a realizace	Dlouhodobá 7 a více let
Rychlost efektu	Dlouhodobá 7 a více let
Možnosti financování opatření:	– Ministerstvo zemědělství - Podpora opatření na rybnících a malých vodních nádržích ve vlastnictví obcí – Obec Boskovštejn, investiční zdroje obce

Foto současného stavu:



Technické opatření:	Návrh MVN je nutno provádět v souladu s ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže, pro které platí následující omezující parametry: – Max. hloubka nádrže - 9 m. Max. objem ovladatelného prostoru - 2 000 000 m3

C.3. Popis metod a opatření proti ohrožení vodní erozí

Kapitola uvádí stručný popis výše uplatněných protierozních opatřen, které brání větrné i vodní erozi. Tato zajišťují ochranu proti nadbytečnému úbytku hodnotných půd, tvorbě prachových částic v ovzduší, sníží rychlost odtoku vody, zajistí nižší výpar z půdy a přehřívání krajiny. Zároveň v době nadměrných srážkových úhrnů zajistí ochranu před lokální povodní nebo splavem půdy do nežádoucích míst (obydlí, silnice, vodní tok).

Problémem intenzivně využívaných zemědělské, lesních i ostatních ploch je jejich strukturování. Plochy jsou využívány ve velkých půdních blocích, bez fragmentace pozemků. Dále není respektována sklonitost území. Velké plochy nejsou rozděleny remízky, průlehy, polními cestami s výsadbou, pole jsou ve velkých blocích oseta monokulturou. (*EKOTOXA s.r.o., 2018*)

a) Organizační a agrotechnická opatření

Protierozní rozmísťování plodin – Protierozní rozmísťování plodin je třeba chápat jako využití přirozené ochrany plodin proti erozi při tradičním způsobu pěstování vybraných plodin na svažitých pozemcích. Protierozní rozmístění plodin na svazích patří k obecným zásadám protierozní ochrany půdy. Vychází z protierozního účinku plodin, který je dán charakteristikou vzrůstu, olistěním, rychlostí vývinu a typem pěstování (úzkořádkové a širokořádkové).

Vyloučení pěstování erozně nebezpečných plodin (dále též VENP) - Opatření, kdy z osevní rotace jsou vyloučeny erozně nebezpečné (obvykle širokořádkové) plodiny (kukuřice, slunečnice, sója, řepa, bob setý), se navrhují na sklonitých pozemcích lokalizovaných přímo nad zastavěným územím či ve sběrných plochách drah soustředěného povrchového odtoku, které ústí do zastavěného území. V návaznosti na pozemky s doporučeným VENP se navrhují technická a biotechnická opatření k ochraně zastavěného území. V případě, kdy samotné VENP nestačí

Varianty návrhu zatravnění:

- ochranné zatravnění nad zástavbou
- ochranné zatravnění podél vodních toků nebo vodních nádrží
- ochranné zatravnění stanovené na základě analýz (mělké půdy, sklonitost, erozní ohrožení,
- podmáčené půdy atd.)
- ochranné zatravnění na speciálních kulturách (v meziřadí)

b) Agrotechnická opatření

Protierozní agrotechnologie na orné půdě (AGT) - Výsev do ochranné plodiny, strniště, mulče nebo posklizňových zbytků. Technologie výsevu plodin do ochranné plodiny, strniště, mulče či posklizňových zbytků je často spojena s omezeným zpracováním půdy. K protierozní ochraně se využívá rostlinného materiálu v různých formách, který je ponechán na povrchu půdy nebo je částečně zapraven a zabraňuje tak volnému povrchovému odtoku. Rostlinnými zbytky zdrsněný povrch pozemku zpomaluje povrchový odtok a zlepšuje podmínky pro zasakování spadlých srážek. K aplikaci protierozních agrotechnologií se doporučuje využívat posklizňové zbytky předplodiny nebo meziplodiny, které vhodným nářadím částečně zapravíme. K tomu účelu jsou k dispozici kypřiče půdy s pasivními pracovními orgány (dlátové a radličkové kypřiče, šípové odřezávače) a kypřiče s rotačními pracovními orgány

c) Biotechnická opatření

Protierozní mez – Protierozní meze, navrhované s průlehy ve své spodní části jsou trvalou překážkou soustředěného povrchového odtoku, a i v případě návrhu bez průlehů přispívají také k rozptýlení soustředěného povrchového odtoku. Optimálně jsou složeny ze tří základních částí: zasakovacího pásu nad mezí, vlastního tělesa meze a odváděcích prvků. Vedle základního významu protierozních mezí v ochraně půdy mají význam i ekologický a estetický. Doporučuje se, aby většina dosud stávajících mezí v krajině byla ponechána a vhodným způsobem doplněna nebo znovu vybudována tam, kde v důsledku zvětšování bloků orné půdy byly meze zrušeny.

Protierozní průleh – Průleh je mělký, široký příkop na rozdíl od protierozních příkopů s mírným sklonem svahů, založený s malým, příp. až nulovým podélným sklonem, kde se povrchově stékající voda zachycuje nebo je neškodně odváděna. Protierozní průlehy jsou záchytné a svodné. Záchytné průlehy je možno navrhnout jako:

- vsakovací průlehy (vhodné pro lehké půdy v sušších oblastech a na pravidelné svahy)
- kombinované průlehy se vsakovací i odváděcí funkcí (vhodné pro středně těžké půdy, při větším výskytu přívalových dešťů, v terénu s velmi dlouhými svahy nebo při zvláštní ochraně, např. zástavba)
- odváděcí průlehy (vhodné pro těžké půdy s minimálním vsakem, ve vlhčích oblastech ve zvlněném terénu)

Orientační parametry průlehů:

- střední průtočná rychlost (pro zatravněné 1,5 m.s-1, pro ostatní podle druhu zpevnění)
- příčný profil (parabolický, příp. lichoběžníkový, sklon 1 : 10 až 1 : 5)
- max. hloubka - 100 cm
- min. hloubka - 30 cm
- min. šířka - 300 cm

Příkop – záchytný nebo svodný – Příkop z pohledu protierozního opatření je menší umělé otevřené koryto, sloužící dočasně k zadržení i odvádění povrchové vody i smyté půdy. Základním cílem návrhu a realizace protierozních příkopů je vyřešit neškodné odvedení vody při ochraně intravilánů, ochranných pásem či jiných významných území a objektů a zamezit přítoku cizí vody na pozemek.

Stabilizace dráhy soustředěného povrchového odtoku - Přirozené nebo upravené dráhy soustředěného povrchového odtoku (mající charakter průlehů) zpevněné vegetačním krytem, jsou schopny bezpečně bez projevů eroze odvést povrchový odtok, ke kterému dochází v důsledku morfologické rozmanitosti krajiny, zejména na příčně zvlněných pozemcích, v úžlabinách a údolnicích v době přívalových dešťů nebo jarního tání, kdy soustředěně po povrchu odtékající voda v těchto místech zpravidla způsobuje erozní rýhy.

Polní cesty s protierozní funkcí – Polní cesty a jejich vegetační doprovod dotvářejí krajinný ráz, zvyšují biodiverzitu (druhovou pestrost) území a trvalým a výrazným způsobem ohraničují pozemky a katastrální hranice. Polní cesty jsou směrově nerozdělené komunikace. Návrh sítě polních cest je povinnou a důležitou součástí plánu společných zařízení pozemkových úprav.

Účel polních cest:

- zpřístupnění pozemků vlastníků (možnost uplatnění vlastnických práv) pro účely užívání k zemědělské výrobě a dopravě;
- zpřístupnění krajiny (doplnění stávající sítě pozemních komunikací, propojení důležitých bodů ve volné krajině z hlediska možnosti vedení turistických cest, cyklotras apod.);
- napojení na silnice, místní komunikace, lesní dopravní síť a popř. na další sítě účelových komunikací (*EKOTOXA s.r.o., 2018*)

D. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1. Situační výkres širších vztahů
D.2. Historický vývoj území nad Císařskými povinnými otisky
D.3. Historický vývoj území nad ortofotosnímkem z roku 1953
D.4. Historický vývoj území nad ortofotosnímkem z roku 2003
D.5. Katastrální situační výkres a využití území dle KN
D.6. Katastrální mapa s majetkem obce
D.7. Situace erozních jevů
D.8. Situace nad 5G modelem terénu