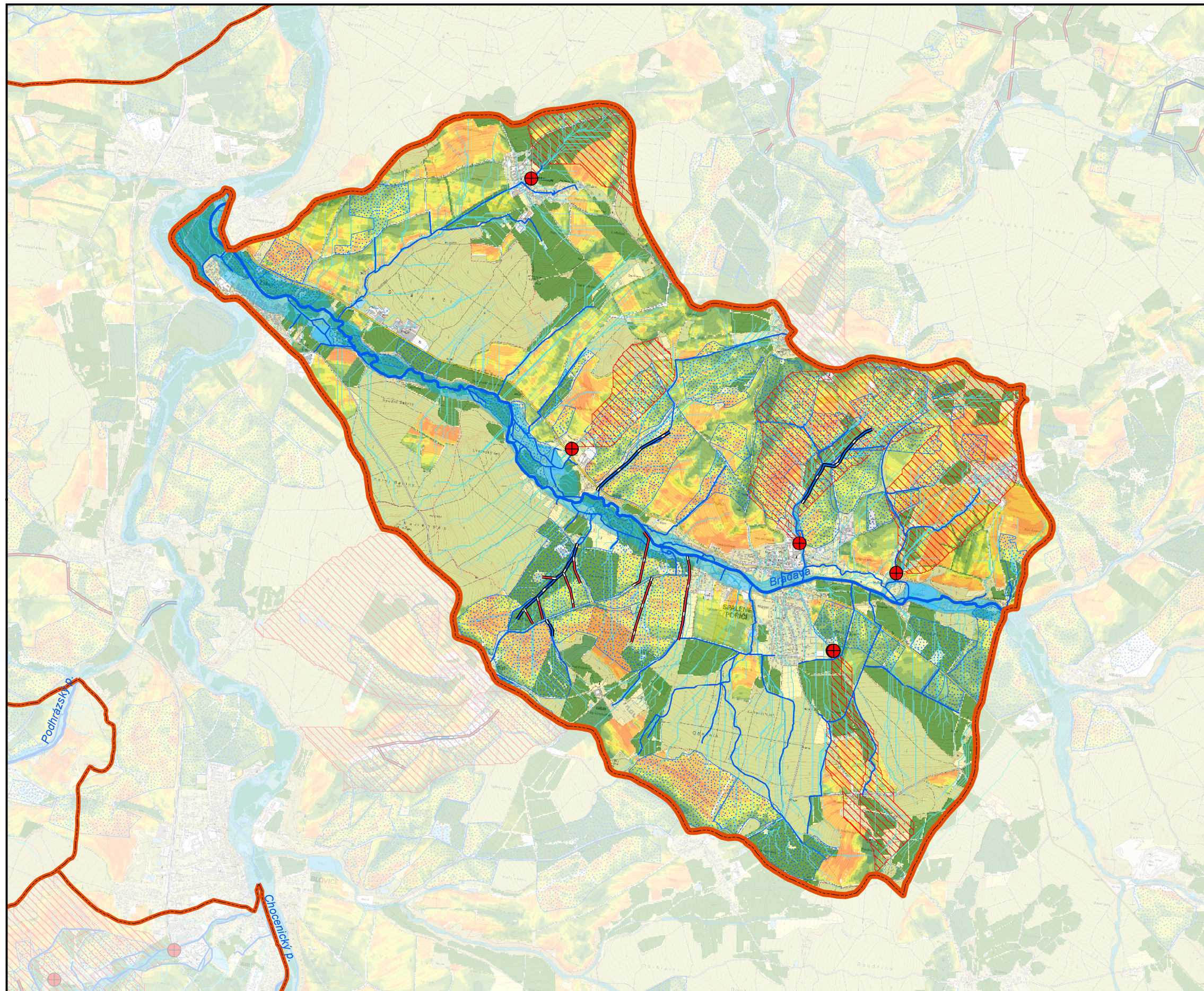
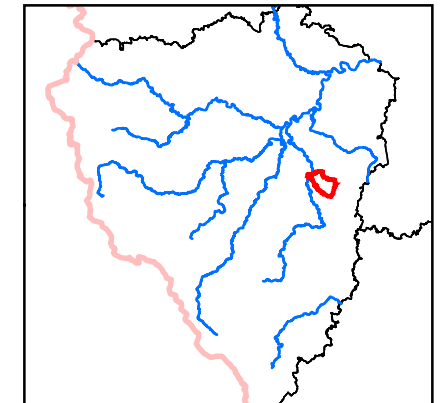




ČHP
1-10-05-0500-0-00

plocha 32.46 km²

pořadí v celkovém
hodnocení 13



- vymezení prioritní oblasti
- niva vodního toku
- vodní toky - hrubé úseky
- vodní toky nižšího významu

odtokové linie

- úroveň 1
- úroveň 2
- úroveň 3

odvodňovací zařízení

- odvodněný pozemek
- HOZ zatravněné
- HOZ otevřené
- úprava toku
- úprava toku trubní

kritické body při extrémních příválových srážkách

- povodí kritického bodu (zdroj DPP ČR)
- + kritický bod (zdroj DPP ČR)

Erozní smyv - stav k 1. pol. 2014

- | | |
|---|---|
| 0 - 2 | 9 - 10 |
| 3 - 4 | 11 - 20 |
| 5 - 6 | 21 - 100 |
| 7 - 8 | 101 - 720 |

0 0.475 0.95 1.9 2.85 km



Zdroje dat
Základní geografická data:
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat 1: 10 000 (VÚV TGM v.v.i.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat 1: 10 000
- Arc ČR 500 verze 3.3 (ARCDATA PRAHA, ZÚ, ČSÚ, 2016)
erozní smyv www.vodavkrajine.cz
Popisné údaje:
Regionální strategie adaptačních opatření Plzeňského kraje
pro zadržení vody v krajině

Zpracoval Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.,
z podkladů Krajského úřadu Plzeňského kraje
v roce 2022

Hodnocení podle subtémat

Půda	54 (57)
Klimatické sucho	15 (27)
Sucho ve vodních tocích	15 (19)

Celkové hodnocení 211 (223)

Povodně	22 (29)
Krajinový pokryv	21 (27)
Vodní toky	20 (20)

Niva	4 (15)
Humánní prostor	19 (38)
Ekosystémové služby	9 (15)

Odběry vod	19 (19)
Stav vod	13 (20)

Charakteristiky a doporučení pro prioritní oblast:

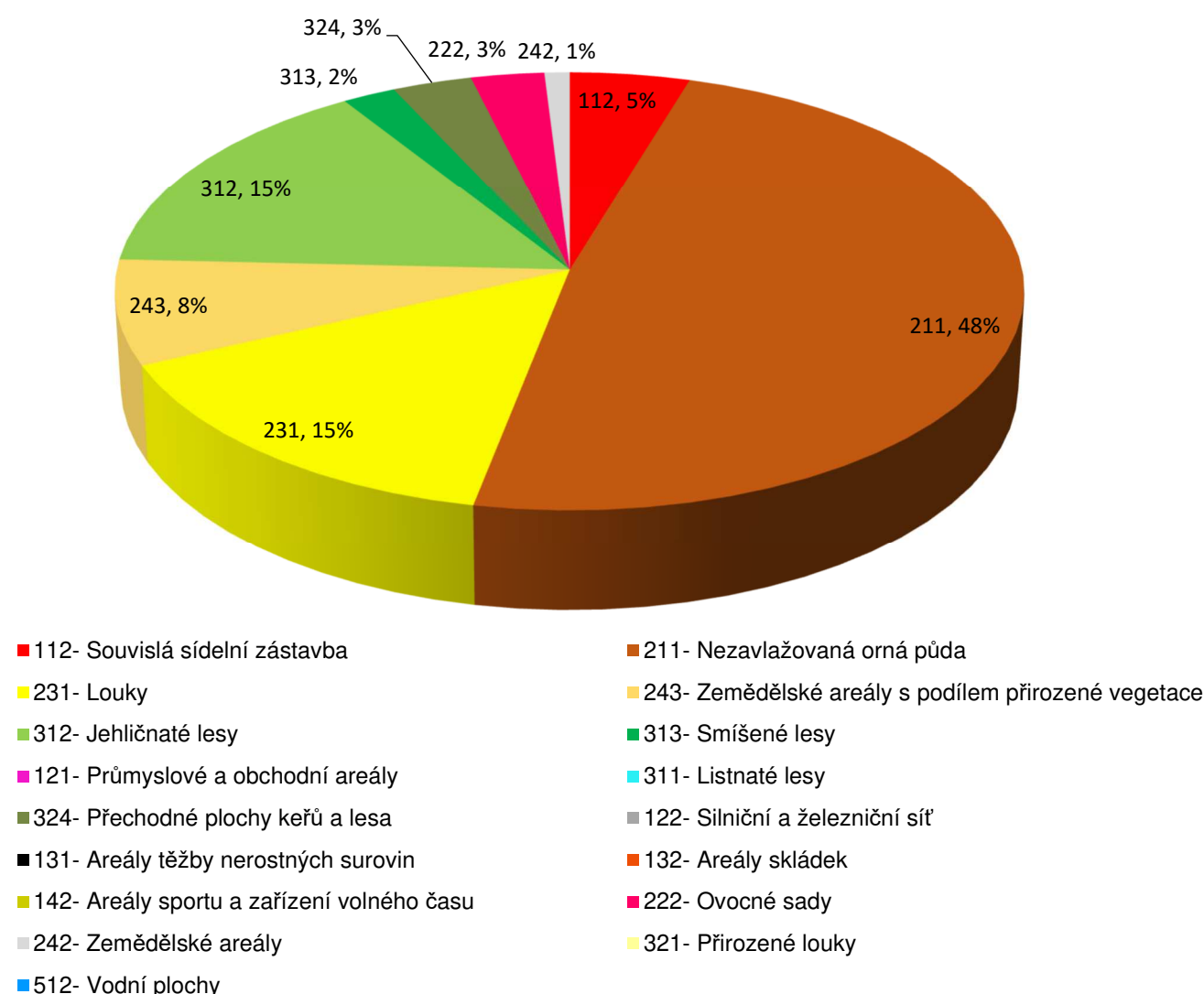
Bradava od ústí Bojovky po ústí do Úslavy

Základní charakteristiky prioritní oblasti

Bradava v úseku od ř.km 0 po ř.km 10. Dolní tok s místy dobře vyvinutou nivou, která je ve významnou částí zemědělsky a vodohospodářsky využívána. Řada pozemků je odvodněna (26 % území vymezeného jako niva je odvodněno), leží v ní několik vodních nádrží a je protkána odvodňovacími kanály a náhony. V nivě najdeme také část zástavby Spáleného Poříčí. V oblasti se střídají plochy lesů s plochou orné půdy a travních porostů. Na některých pozemcích jsou patrné protierozní opatření formou pásového střídání plodin.

Prioritní oblast má průměrnou nadmořskou výšku 456 m.n.m., nejnižší bod leží v nadmořské výšce 356 m.n.m. a nejvyšší v 589 m.n.m. Průměrná sklonitost území je 6,7 %.

Využití území podle Corine Land Cover 2018 v prioritní oblasti:
Bradava od ústí Bojovky po ústí do Úslavy



Rozbor výsledků multikriteriální analýzy

Relativní plocha orné půdy v extrémním erozním ohrožení je 21 % (hodnoceno stupněm 5), Relativní plocha orné půdy v průměrném ohrožení je „jen“ 12 %, hodnoceno stupněm 4. Stupněm 5 je také hodnocen ukazatel Donáška ornice do vodních toků. Relativní plocha zemědělských půd s vysokým potenciálem k uhuštění je 61 %, což představuje 42. percentil (hodnoceno stupněm 5). Naproti tomu Relativní plocha zemědělských půd s vysokým potenciálem infiltrace do podloží je jen 1,1 % (hodnoceno stupněm 2). Relativní plocha zemědělských půd hydrologické skupiny A činí 3,9 % (hodnoceno stupněm 5). Průměrná retenční vodní kapacita je 236 mm, odpovídá 89. percentilu (hodnoceno stupněm 5).

Oblast patří mezi regiony viditelně zasažené suchem, projevuje se v ukazatelích Změna průměrné roční délky zemědělského sucha v období 2014–2019 ku 1981–2010 (hodnoceno stupněm 4), Změna zásoby vody v půdě mezi 1961–1990 a 1991–2020 hodnoceno stupněm 5, Poměr odtokového ročního objemu vody v letech 2014–2019 ku 1981–2010 (54 %, hodnoceno stupněm 5), nebo Změna Qa mezi obdobími 1931 – 1960 a 1981 – 2010, která je –4 % (hodnoceno stupněm 5).

Povodňové ohrožení je přítomné jednak z Bradavy (19 obyvatel trvalých obyvatel je uváděných v objektech ohrožených povodněmi Q20), mimo to oblast ústí do OSVPR, sama Bradava, ale jako OSVPR vymezena není. Aktuální ohrožení vychází také z kritických bodů. V oblasti jich je identifikovaných 5, Spálené Poříčí hlásilo 16 výjezdů HZS k událostem spojeným s přívalovou povodní.

Krajinný pokryv reprezentovaný průměrnou velikostí půdního bloku vychází poměrně příznivě (10 ha, hodnoceno stupněm 3). Při pohledu na leteckou mapu je patrná poměrně dobrá mozaika, i když lze najít pozemky u kterých by členění mohlo být lepší. Celková plocha lesů se špatnou buněčnou strukturou je 0,5 km², hodnoceno stupněm 5. Relativní délka vodních toků přítoků evidovaných jako odvodňovací zařízení otevřené je 10 % (hodnoceno stupněm 3), Relativní délka vodních toků evidovaných jako odvodňovací zařízení zatrubněné činí 11 % (hodnoceno stupněm 4). Relativní délky upravených toků matematicky poněkud vylepšuje poměrně hustá síť vodních toků v oblasti. Při pohledu na mapu vidím, že úprav je na drobných vodních tocích dost, stejně tak jako odvodňovaných ploch. Na Bradavě jsou v této oblasti evidovány 4 příčné stavby. Evidované úpravy na Bradavě jsou v úseku 0 až 1,62, 6,8 až 9,2 a 8,1 až 8,1 ř.km. Relativní plocha přírodních biotopů je 4,4 %, hodnoceno stupněm 3. Většina přírodních biotopů je soustředěna v nivě, v k.ú Spálené poříčí leží větší souvislá plocha Ovsíkových luk, v k.ú. Štítov pak pohánkové pastviny.

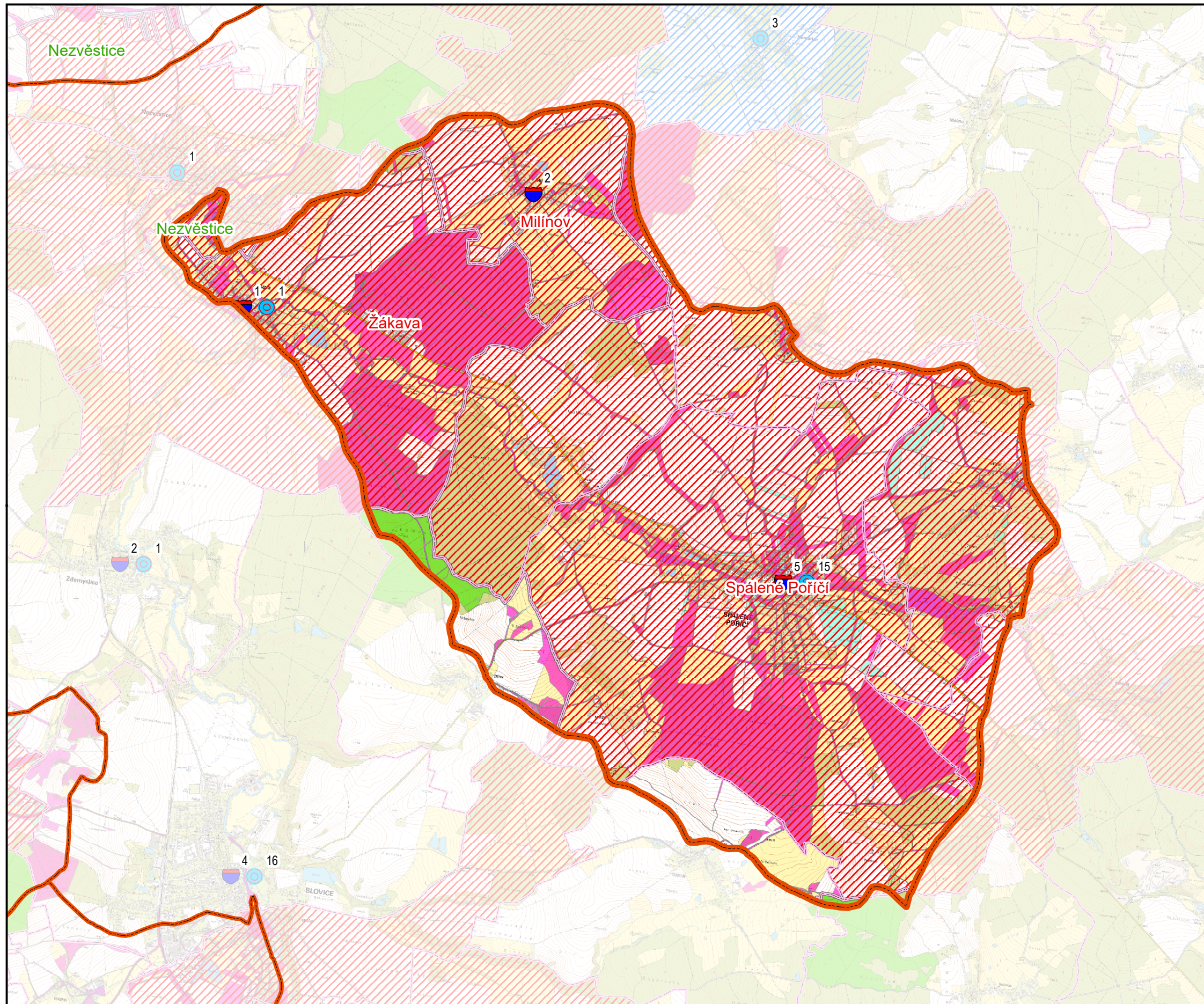
Relativní plocha státních pozemků je 27 % (hodnoceno stupněm 4), odezva na dotazník RRA byla spíše slabá. KoPÚ byly ukončeny na naprosté většině území oblasti. Odpadní vody ze Spáleného Poříčí čistí kořenová čistírna, koncentrace P_{celk} na přítoku 4,8 mg/l nevykazuje výrazné naředění dešťovou nebo balastní vodou, účinnost odstranění P_{celk} je ale jen 51 %, nižší účinnost je s ohledem na daný typ technologie očekávaná a s ohledem na velikost ČOV splňuje zákonné limity.

Hlavní problémy a doporučení pro prioritní oblast

Hlavní problémy oblasti spočívají v lokalitách s extrémním erozním ohrožením, některé pozemky v extrémním erozním ohrožení leží zároveň v přispívajících plochách kritických bodů. V oblasti je značný podíl odvodňovaných pozemků, vlastnosti půd ale vedou spíše k vyšší retenci než k infiltraci a při návrhu eliminace odvodnění je potřeba pamatovat na hydrologické vlastnosti půd, a lokální odtokové poměry. Intenzivní vodohospodářské využití nivy, vyžaduje důslednou kontrolu stavu nádrží. Relativně špatný stav lesních porostů lze využít k jejich obnově za aplikace některých lesnických opatření.

Vhodná typová opatření

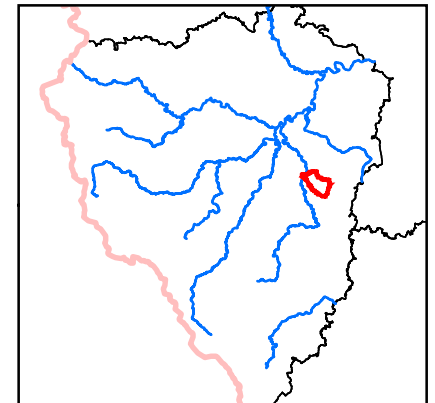
Opatření je vhodné začít terénním šetřením (TS), které ověří kritické body, lokalizuje místa bránící odtokovým poměrům a následně výpočtem stanoví neškodné odtoky na které bude následně proveden návrh opatření pro retenci vody v povodích KB, tím dojde zároveň k řešení problematiky PEO. Typová opatření jsou příleh, mez, stabilizace dráhy soustředěného odtoku. Nejúčinnější retenční opatření je suchá nádrž. V případě extrémního erozního ohrožení může návrh biotechnických PEO vést k přílišné fragmentaci pozemků. Potom je potřeba pokračovat vyloučením erozně rizikových plodin. Na odvodňovaných zemědělských plochách je potřeba pracovat s vodními toky, podle velikosti vodního toku a využití okolních pozemků lze aplikovat úplnou revitalizaci vodního toku v nové trase, revitalizaci vodního toku ve stávající trase, pro velmi malé vodní toky někdy i bez stále vodoteče lze aplikovat nahrazení koryta soustavou tůní.



ČHP
1-10-05-0500-0-00

plocha 32.46 km²

pořadí v celkovém
hodnocení 13



vymezení prioritní oblasti

obce v PO a návratnost dotazníků

obec odpověděla na dotazník

bez odpovědi

katastrální území a stav KoPÚ

nezahájená

neukončená

ukončená

vodní toky- hrubé úseky

vodní toky nižšího významu

pozemky potenciálně dostupné pro návrh opatření

Biskupství Plzeňské

Lesy ČR

Povodí Vltavy s.p.

Státní pozemkový úřad

obce

ostatní parcely v majetku ČR

výjezdy HZS k událostem způsobeným
přívalovým deštěm (počet výjezdů)

obce hlásily problémy se zásobováním
pitnou vodou (počet hlášení, vydatnost
nebo jakost)

0 0.45 0.9 1.8 2.7 km

Zdroje dat
Základní geografická data:
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat 1: 10 000
(VÚV TGM v.v.i.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat 1: 10 000
- Arc ČR 500 verze 3.3 (ARCDATA PRAHA, ZÚ, ČSÚ, 2016)
Popisné údaje:
Regionální strategie adaptačních opatření Plzeňského kraje
pro zadržení vody v krajině



Hodnocení podle subtemat

Půda 54 (57)
Klimatické sucho 15 (27)
Sucho ve vodních tocích 15 (19)

Celkové hodnocení

Povodně 22 (29)
Krajinný pokryv 21 (27)
Vodní toky 20 (20)

211 (223)

Niva 4 (15)
Humánní prostor 19 (38)
Ekosystémové služby 9 (15)

Odběry vod 19 (19)
Stav vod 13 (20)

Prioritní oblast		Bradava od ústí Bojovky po ústí do Uslavy	
Výsledky dotazníku regionální rozvojové agentury		Nezvěstice	
1. Vnímáte ve Vašem městě/obci zásadní (nepříznivé) změny v posledních letech týkající se vodního režimu v krajině?	Vnímáte změny?	2	
	přívalové povodně	x	
	splach půdy z polí (půdní eroze)	x	
	nižší vydatnost či zhoršení kvality lokálních zdrojů pitné vody	x	
	sucho (např. vysychání vodních toků a ploch)	x	
	Vnímáme jiné změny.	x	
	Jaké jsou to jiné změny.	x	
2. Pokud se v katastru Vašeho města/obce vyskytují přívalové povodně (spojené například se splachem z polí, bahnotokem) jsou nejčastěji ohroženy:	dopravní infrastruktura (silnice, chodníky, propustky, atd.)	ano	
	vodohospodářská infrastruktura (studny, kanalizace, vodovody, atd.)	x	
	zahrady, sady, hřiště	x	
	obytná zástavba, individuální bydlení nebo bytové domy	x	
	občanská vybavenost, školy školky, správní budovy	x	
	Jsou ohroženy jiné objekty.	x	
	Přívalové povodně se v katastru naší obce nevyskytují.	x	
3. V případě že jste byli zasaženi přívalovou (bleskovou) povodní, byla přijata nápravná opatření?	Jaké jiné objekty jsou ohroženy?	x	
	Byly jstenzasaženi blezkovou povodní?	ano	
4. Vnímáte ve Vašem městě/obci v posledních letech zásadní (pozitivní) změny týkající se využívání krajiny a vytváření její struktury?	Jaká opatření byla přijata?	Obec Nezvěstice nebyla zasažena přívalovou povodní.	
	dělení větších zemědělských pozemkových bloků	ano	
	vytváření přerušovacích pásů, remízků	x	
	přeměna orné půdy na travnaté porosty	x	
	obnova či tvorba polních cest	ano	
	údržba lučních ploch	ano	
	výsadba jednotlivých stromů, alejí vč. ovocných, keřových pásů	ano	
	revitalizace vodních toků	x	
	vytváření či obnova vodních nádrží, tůní, pramenišť či mokřadů	x	
	Vnímáme jiné pozitivní změny.	x	
	Žádné pozitivní změny nevnímám.	x	
	Jaké jiné pozitivní změny vnímáme.	x	
5. Můžete prosím uvést 1-3 nejvýznamnější akce, které se za účelem zlepšení vodního režimu v krajině zrealizovaly ve Vašem městě/obci?		pravidelná údržba vodních toků ve spolupráci s Povodím Vltavy s.p.	
6. Můžete prosím uvést 1-3 nejvýznamnější akce, které se za účelem zlepšení využívání a utváření krajiny zrealizovaly ve Vašem městě/obci?		oprava polních cest se zpevněným povrchem a obnova polních cest s travnatým povrchem, výsadba a dovýsadba alejí ovocných stromů	
7. Můžete prosím uvést 1-3 nejvýznamnější akce, které jste v posledních letech realizovaly v rámci modrozelené infrastruktury (např. realizace zelených střech, budování polopropustných parkovacích stání		prosazování likvidace srážkových vod u rodinných domů na pozemcích stavebníků	
8. Máte zájem zapojit se při rozvoji Vašeho města/obce do ochrany přírody s důrazem na vodní režim v krajině?	účástí na seminářích k uvedené problematice	ano	
	organizací místní spolupráce (např. obec – zemědělci apod.)	x	
	zlepšením komunikace s občany	x	
	pořízením územní studie s identifikací hlavních rizik a možných řešení	ano	
	prosazením komplexní pozemkové úpravy	x	
	přípravou investičních projektů a získáním dotací pro jejich realizaci	ano	
	jiný způsob	x	
Prostor pro Vaše připomínky a náměty k tématu:		x	