



Nové výzvy pro územní plánování

Aktualizace ZÚR MSK a pořizované územní studie



Zpracoval(a): Ing. arch. Hana Krupníková

Datum: 4. 4. 2023

Ostrava



*Zavedli jsme systém řízení kvality
a systém environmentálního řízení a auditu*

Aktuálně k Zásadám územního rozvoje MSK

Úplné znění ZÚR MSK ve znění Aktualizace č. 1, 2a, 2b, 3, 4 a 5

- veřejně dostupné na adrese:
https://www.msk.cz/cs/temata/uzemni_i_planovani/uplne-zneni-zur-msk-po-vydani-aktualizace-c--1--2a--2b--3--4-a-5-pravni-stav-13194/
- zde i ke stažení





Návrh Aktualizace č. 6 ZÚR MSK

- předmětem – **změna koridoru územní rezervy** vysokorychlostní železnice v úseku ŽST Ostrava-Svinov – Bohumín – hranice ČR/PL – (Katowice) **na návrhový koridor** umožňující realizaci stavby





Návrh Aktualizace č. 6 ZÚR MSK

- v rámci vyhodnocení vlivů A6 ZÚR MSK na ŽP a na EVL a PO **nebyl zjištěn významný vliv na území sousedních států** (v daném případě zejména na PL)
- dle sdělení MŽP v takovém případě není nutné návrh koncepce mezinárodně projednávat
- KÚ MSK přistoupil k nabídce neoficiální konzultace – společnosti CPK a sousedním vojvodstvím – uskuteční se dne 27.4.2023



Návrh Aktualizace č. 7 ZÚR MSK

- na návrh dotčené obce, Statutárního města Karviné
- aktualizace bude pořizována **zkráceným postupem** podle § 42a–42b stavebního zákona
- návrh nebylo nutné posuzovat z hlediska vlivů na ŽP → nebylo zpracováno VVURÚ
- předmětem – **rozšíření stávající rozvojové plochy RPZ1** Nad Barborou pro průmyslovou zónu o přibližně 4,9 ha
 - vytvoření územních podmínek pro umístění strategického podnikatelského parku se zaměřením na podporu a rozvoj elektromobility včetně možnosti realizace tzv. gigafactory



71b. *RPZ1 Nad Barborou*

71c. *RPZ3 Barbora*

Plocha pro ekonomické aktivity v rámci areálu bývalého Dolu Barbora (k. ú. Karviná–Doly), jižně od areálu Teplárny Karviná.

Výměra

cca 3,96 ha.

Požadavky na využití území

Vytvoření územních podmínek pro umístění ekonomických aktivit, včetně související dopravní a technické infrastruktury v území dlouhodobě ovlivněném dřívější těžbou černého uhlí.

Kritéria a podmínky pro rozhodování o možných variantách ve vymezené ploše

*Dopravní napojení **plochy** ze silnice II/474 řešit v koordinaci **se záměrem na realizaci průmyslové zóny v lokalitě „Nad Barborou“ (RPZ1) s dopravním napojením plochy RPZ1.***

- dne 15.2.2023 se uskutečnilo **veřejné projednání**
- **vydání** – předpoklad **červen 2023**




Aktualizace č. 8 ZÚR MSK


- z podnětu zastupitelstva
- aktualizace bude pořizována **zkráceným postupem** podle § 42a–42b stavebního zákona
- návrh nebude nutné posuzovat z hlediska vlivů na ŽP → nebude zpracováno VVURÚ
- dne **10.3.2023 ZK** usnesením č. 11/1184 **rozhodlo o jejím pořízení**



Aktualizace č. 8 ZÚR MSK – obsah


- **rozšíření plochy pro obranu a bezpečnost státu OBS1** Logistického uzlu Armády ČR v Mošnově – rozšíření o přibližně 11,90 ha (stávající plocha má výměru cca 57,15 ha, jedná se tedy o rozšíření o přibližně 21 %)
- **vymezení nového koridoru pro silniční dopravní a technickou infrastrukturu** – pro zajištění dopravního napojení na nadřazenou silniční síť (I/58) a TI
- **vymezení nového koridoru pro železniční dopravní infrastrukturu** – pro zajištění dopravního napojení na stávající železniční trať (zejména regionální trati č. 325 Studénka – Veřovice ve vazbě na celostátní trať č. 271 Přerov – Bohumín)
- **úprava ÚSES – posunutí RBC 196 Petřvaldská Lubina** a úprava navazujících RBK – RBC je ve střetu s plochou OBS1, navrhuje se jeho posunutí SV směrem na soutok Lubiny a Trnávky, soulad s Aktualizovaným plánem ÚSES MSK


 Nově vymezené biocentrum


 Rušené biocentrum


 Biokoridor

 Letiště Mošnov

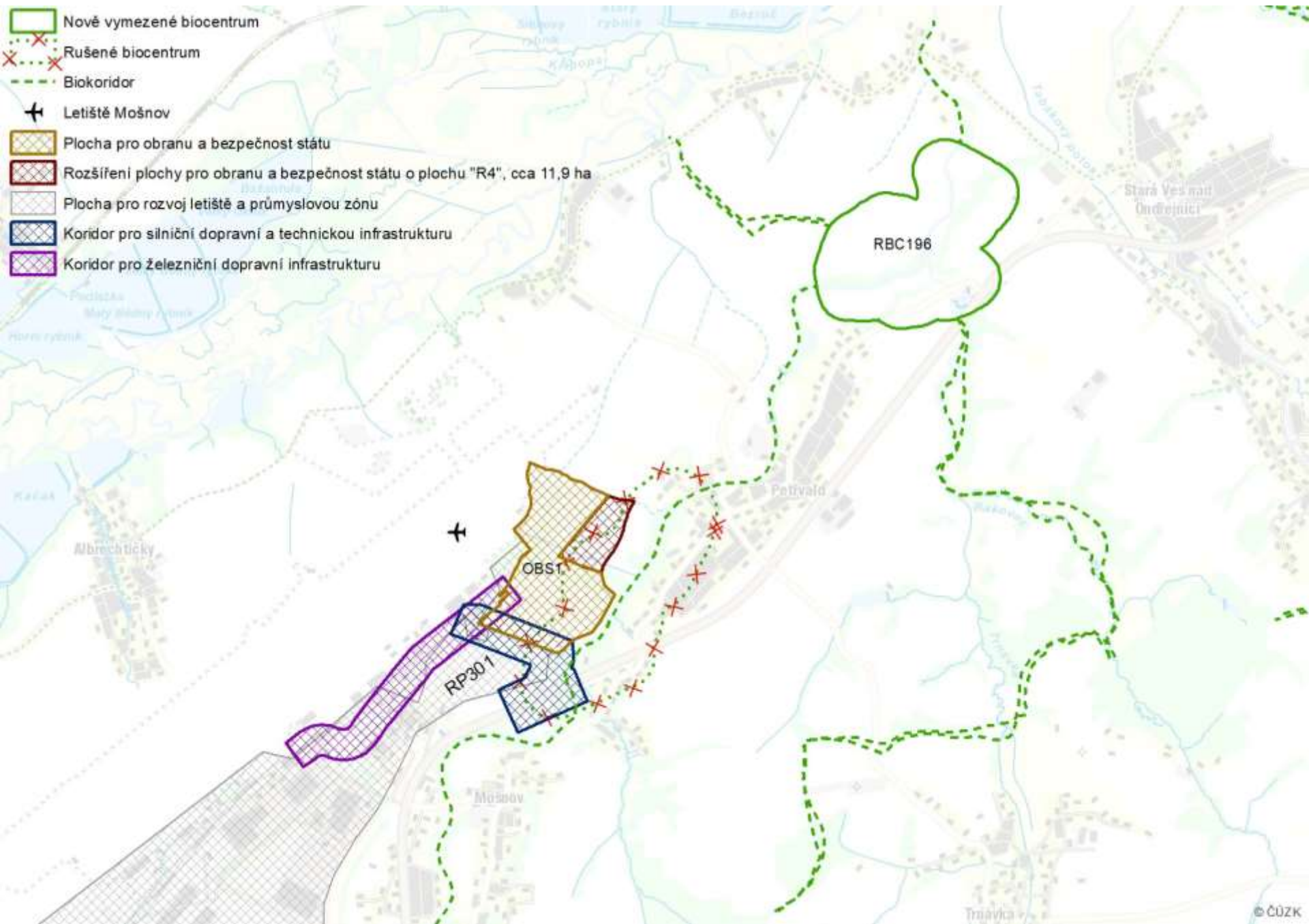
 Plocha pro obranu a bezpečnost státu

 Rozšíření plochy pro obranu a bezpečnost státu o plochu "R4", cca 11,9 ha

 Plocha pro rozvoj letiště a průmyslovou zónu

 Koridor pro silniční dopravní a technickou infrastrukturu

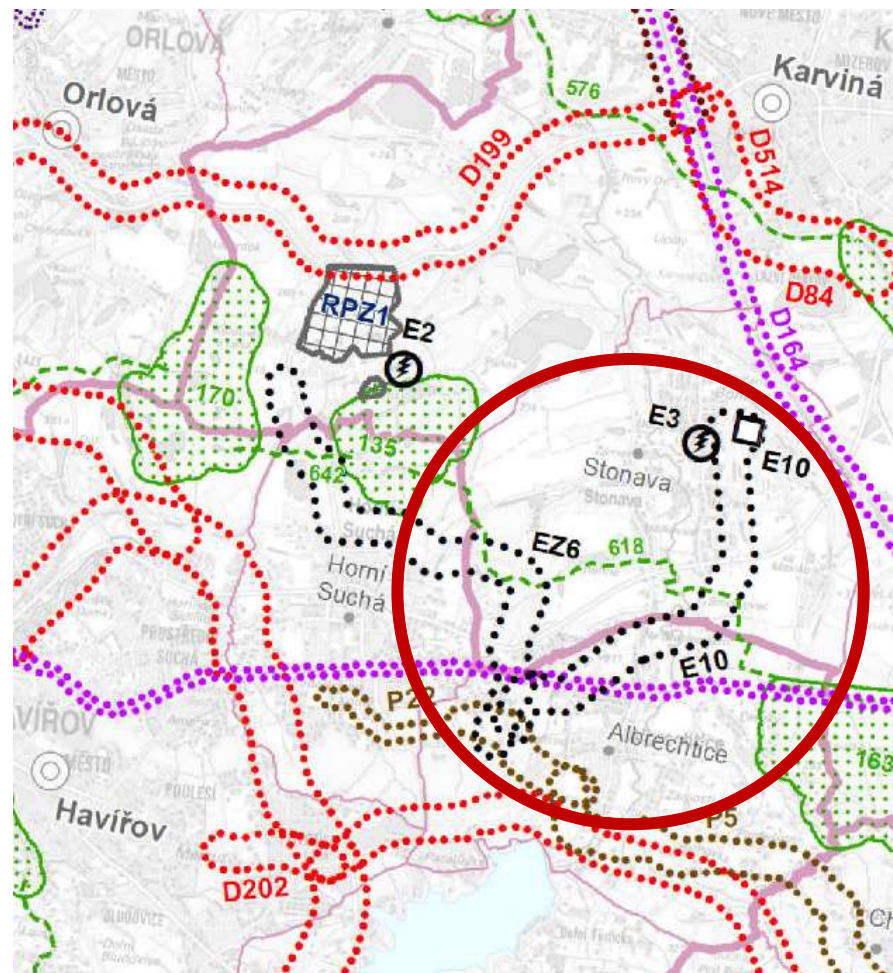
 Koridor pro železniční dopravní infrastrukturu





Aktualizace č. 8 ZÚR MSK – obsah

- **vypuštění plochy E3**
Energetický zdroj Stonava
- **úprava využití stávajícího koridoru E10** – stávající koridor je vymezen pro vyvedení výkonu (vedení VVN 110 kV) z energetického zdroje Stonava do transformovny Albrechtice, včetně rozvodny 110 kV, nově bude koridor využitelný obecně pro technickou infrastrukturu, vedení 110 kV





Územní studie pořizované KÚ MSK

- Zadržení vody v krajině na území MSK
- Vyhodnocení území MSK z hlediska nevhodnosti umístění VTE a FVE
- Vyhodnocení území užšího jádra Ostravské aglomerace z hlediska rizika přehřívání
- Lokalizace oblastí MSK s rizikovým vsakováním srážkových vod



IP LIFE for Coal Mining Landscape Adaptation





Zadržení vody v krajině na území MSK

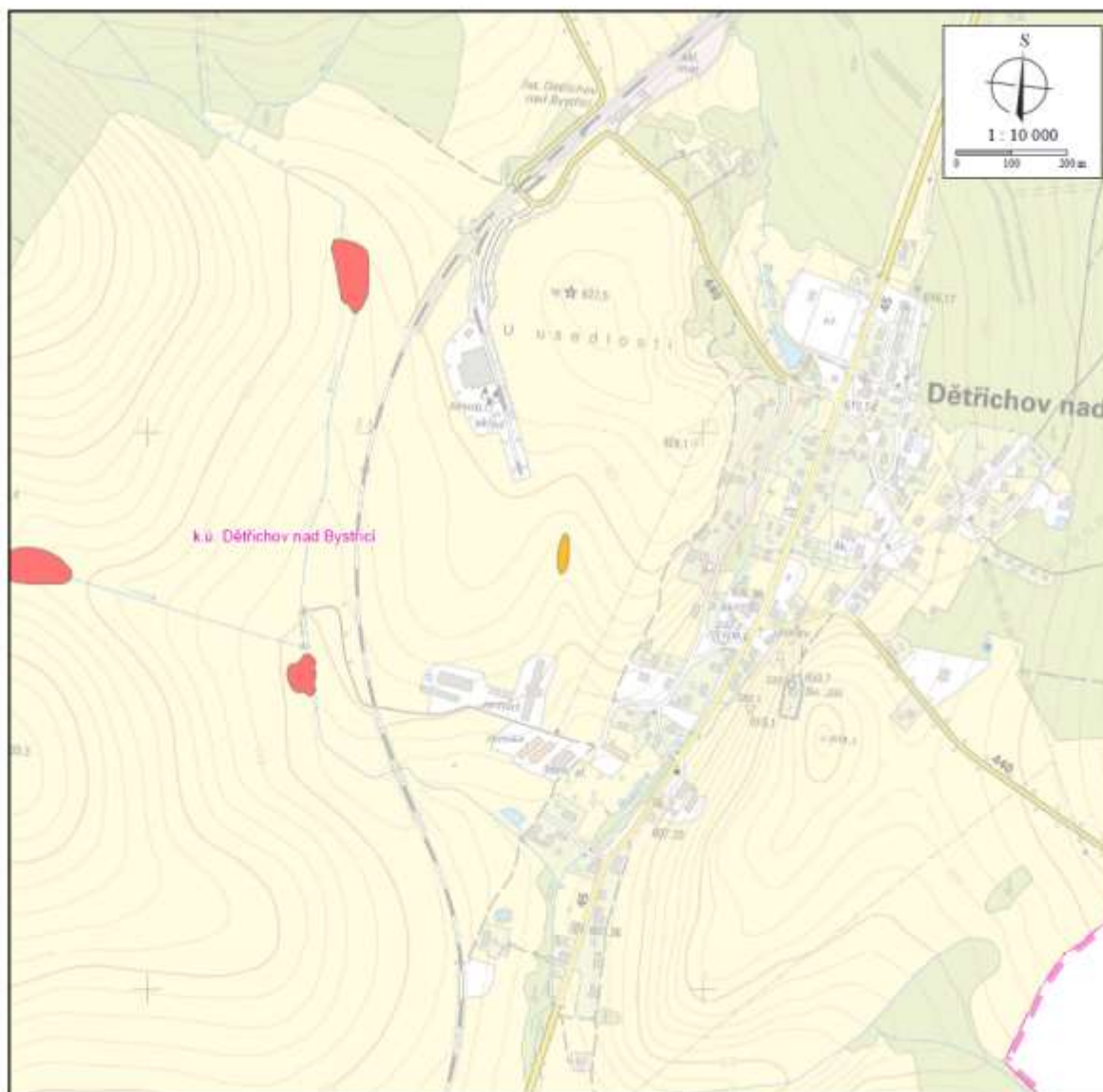
- **cílem** – využití potenciálu území kraje z hlediska **srážkových úhrnů** k jejich maximálnímu **zadržení v krajině přírodě blízkými způsoby**
- vytvořit **základní rámec pro realizaci přírodě blízkých opatření** charakteru mokřadů, remízků, zasakovacích pásů a průlehů, terénních úprav, tůní, **případně malých vodních nádrží** a opatření na tocích
 - » zpomalení povrchového odtoku a zvýšení infiltrace
- **lokality vhodné pro přírodě blízká opatření a MVN vybrány na základě GIS analýzy dat digitálního modelu terénu**










ÚZEMNÍ STUDIE

ZADRŽENÍ VODY V KRAJINĚ NA ÚZEMÍ MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE

Lokalita č. 1 na území obce Dětiřichov nad Bystřicí



-  lokality s potenciálem pro zadržení vody prostřednictvím přírodních blízkých opatření
-  - z toho nacházející se na chráněném území
-  lokality s potenciálem k vybudování malé vodní nádrže
-  - z toho nacházející se na chráněném území
-  hranice kraje
-  hranice ORP
-  hranice k. ú.

Chráněnými územími jsou myšlena území definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jejich výpis je součástí průvodní zprávy k územní studii.

Přesnému určení typu opatření bude předcházet provedení odborných průzkumů ve fázi projektové přípravy. Jde zejména o provedení inženýrsko-geologického průzkumu, hydrogeologického průzkumu a biologického posouzení dané lokality.

GEOtest

Štýrský ježek: Základní mapa Čechy republiky 1 : 10 000, C1206

Název akce:	Moravskoslezský kraj - zadržení vody v krajině, studie	Datum:	květen 2023
Název přílohy:	Specifická lokalita pro přírodní blízká opatření v krajině v měřítku 1 : 10 000	Číslo úkolu:	27 7396
		Měřítko:	1 : 10 000
		Číslo přílohy:	1.1



Přehled typů opatření

➤ přírodě blízká opatření – biotechnická opatření

průleh



příkop

zasakovací pás

stabilizace dráhy soustředěného odtoku

hrázka

mez

přehrážka

terasy

větrolam

1.1.1 Průleh

Detailní typy opatření: záchytný; svodný; zasakovací.

Popis: Průleh je 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. Prvek může být spojen s nízkou zemní hrázkou/mezí či travnatým pásem. Tím lze zvýšit celkovou účinnost prvku a vzniká prostor pro výsadbu vegetace. Průleh bez hrázky/meze je přejezdný pro mechanizaci. Dimenzování průlehů se provádí pro dané N leté průtoky na základě hydrotechnických a hydraulických výpočtů a odpovídá požadavkům na funkci (Janeček a kol., 2012).

Technické parametry:

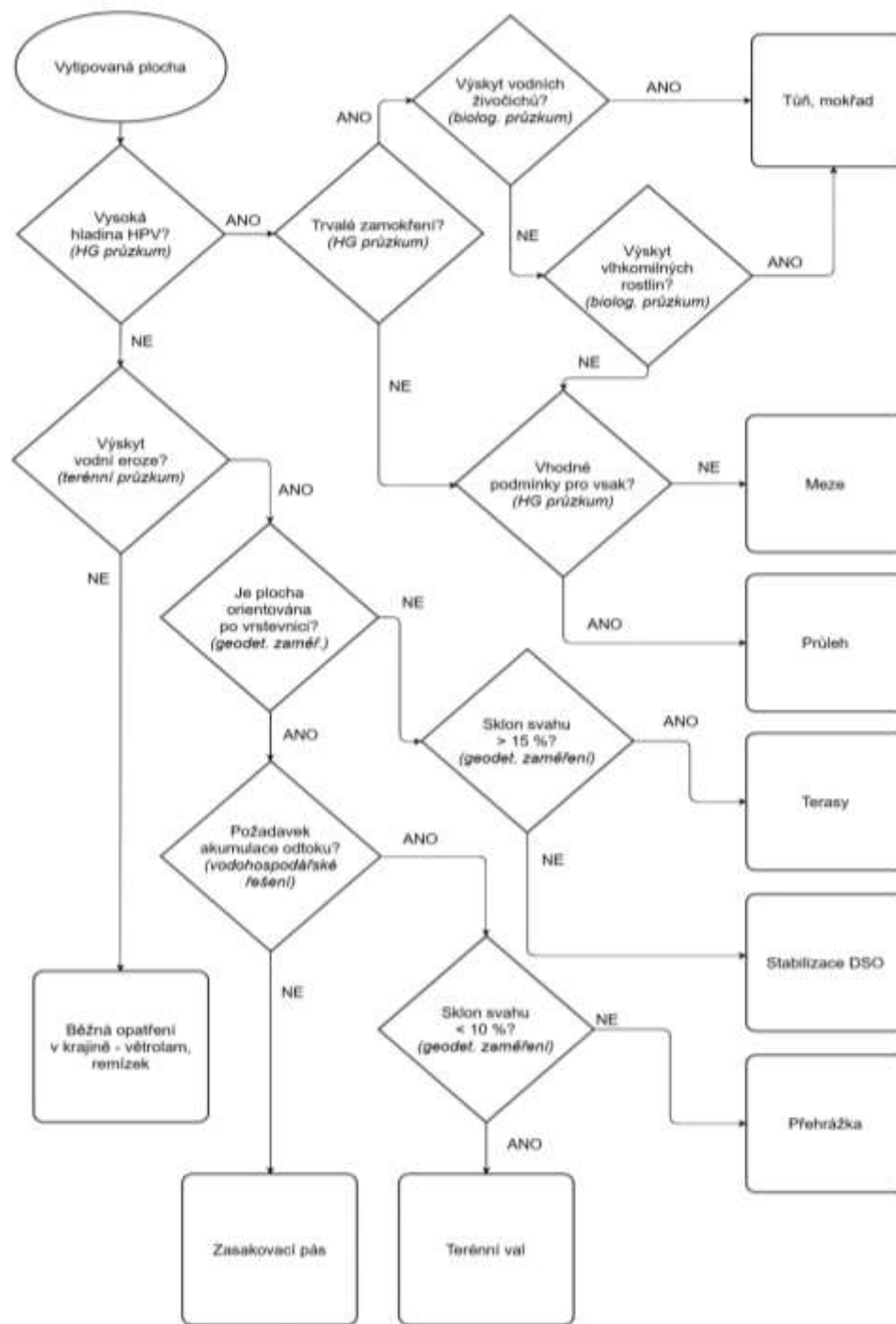
- Příčný profil – trojúhelníkový, parabolický, lichoběžníkový – sklon svahů 1:10 až 1:5.
- Max. hloubka – 100 cm.
- Min. hloubka – 30 cm.
- Podélný sklon do 3 %, u svodných průlehů je podélný sklon dle sklonu terénu. Podélný profil u svodných průlehů při dodržení maximální profilové rychlosti do 1,5 m/s umožňuje celozatravněný profil průlehu v případech s vyšší profilovou rychlostí je třeba navrhnout opevnění dna nebo i stěn průlehu.
- Záchytné průlehy se navrhuji na pozemcích o sklonu do 15 % a zpravidla zatravněné.

Podmínky realizace: Doporučuje se především realizace za účelem ochrany osob a majetku.

Možné střety: Opatření vyžaduje zábor zemědělské půdy, řešení majetkoprávních vztahů a zpracování projektové dokumentace.

Interakce/synergie: Záchytný průleh musí být doplněn svodným technickým opatřením (průleh, příkop) zaústěným do recipientu.

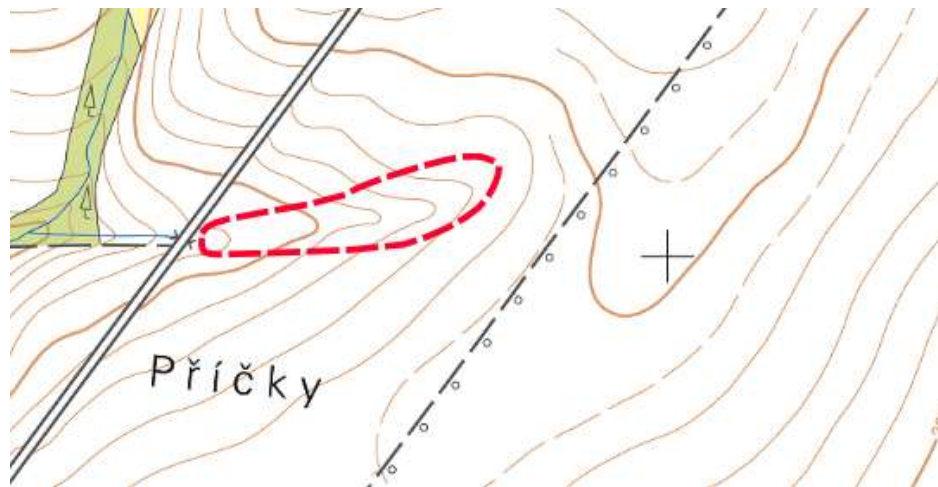
Diagram postupu průzkumu lokality pro návrh konkrétního opatření





Příklad vyhledání vhodné plochy pro zadržení vody v krajině prostřednictvím přírodě blízkých opatření dle diagramu

- Ukázková plocha – k. ú. Hlavnice, JZ část obce Hlavnice, zemědělská plocha vlevo od místní komunikace směrem na Mladecko





Příklad vyhledání vhodné plochy pro zadržení vody v krajině prostřednictvím přírodě blízkých opatření dle diagramu

1. Vysoká hladina HPV? **NE**

- pro ověření HG poměrů se doporučuje provést rešerše dostupných HG a IG podkladů

2. Výskyt vodní eroze? **ANO**

- na ortofoto je viditelná erozní rýha

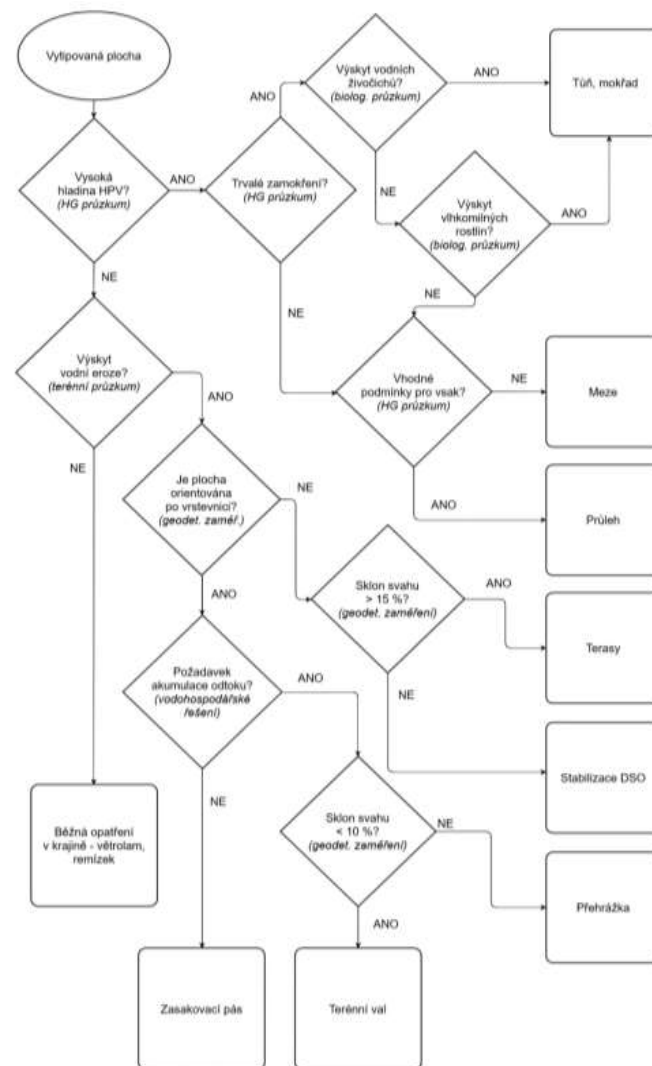
3. Je plocha orientována po vrstevnici? **NE**

- jedná se o údolnici

4. Sklon svahu větší než 15 %? **NE**

- sklon lokality vypočítán cca 3 %

Výsledný typ opatření – **stabilizace dráhy soustředěného odtoku**





Přehled typů opatření

- **malé vodní plochy**
- malé vodní nádrže
- retenční suché nádrže
- retenční nádrže s malým zásobním prostorem
- usazovací nádrže →
- krajinotvorné nádrže

1.3.4 Usazovací nádrže

Protierozní nádrže, které slouží k zachycení splavenin (smyvů) přicházejících z povodí sedimentací. Rozdíl mezi retenčními a usazovacími nádržemi je minimální, tedy i jejich funkce a vlivy jsou obdobné.

Mohou zadržovat (pasivně akumulovat) vodu, a tak působit jako ochrana objektů pod nádrží před povodněmi a zároveň zpomalovat odtok vody z krajiny. Při vhodném geologickém podloží zvyšují infiltraci vody do půdy v oblasti zátopy.

Pokud je MVN umístěna na toku, tak vytváří migrační bariéry – ovlivňují, popř. zamezují chodu splavenin a brání přirozenému rozkolísání průtoku, což negativně ovlivňuje morfologii toku pod MNV. Usazovací nádrže pozitivně ovlivňují kvalitu sedimentů toku zadržením jemných sedimentů.

Zlepšují jakost povrchové vody zachycením transportovaných nerozpuštěných částic a na ně vázaného znečištění. Pravděpodobná odezva realizace čistící a usazovací nádrže však bude zvýšení primární produkce, rozvoj fytoplanktonu, včetně sinic, a jeho odtok dále do povodí. Pro snížení druhotného negativního působení nádrže je nutné přijmout adekvátní opatření.

MVN má negativní vliv na ekologický stav vodního toku, v intencích rámcové směrnice o vodách (RSV) je vždy třeba brát v úvahu míru změny vůči referenčnímu stavu.

Výstavba MNV může způsobit zábor či degradaci původních cenných biotopů, tvorbou nových je možné zvýšení habitatové i biologické diverzity vodních biotopů v krajině, vždy je však nutno toto zvýšení posuzovat z hlediska poškození těchto ukazatelů pro tekoucí vody.

Z hlediska bioty v tocích působí MVN obecné negativní vlivy (obousměrná migrační bariéra omezuje či brání šíření vodních organismů, nepřírozená modifikace hydrologického a teplotního režimu vede ke změně společenstev, může dojít vymizení vzácných druhů na úkor běžně se vyskytujících, změna jakosti vody vyvolává také změny ve společenstvech, omezení rozlivů do nivy mění biodiverzitu apod.).

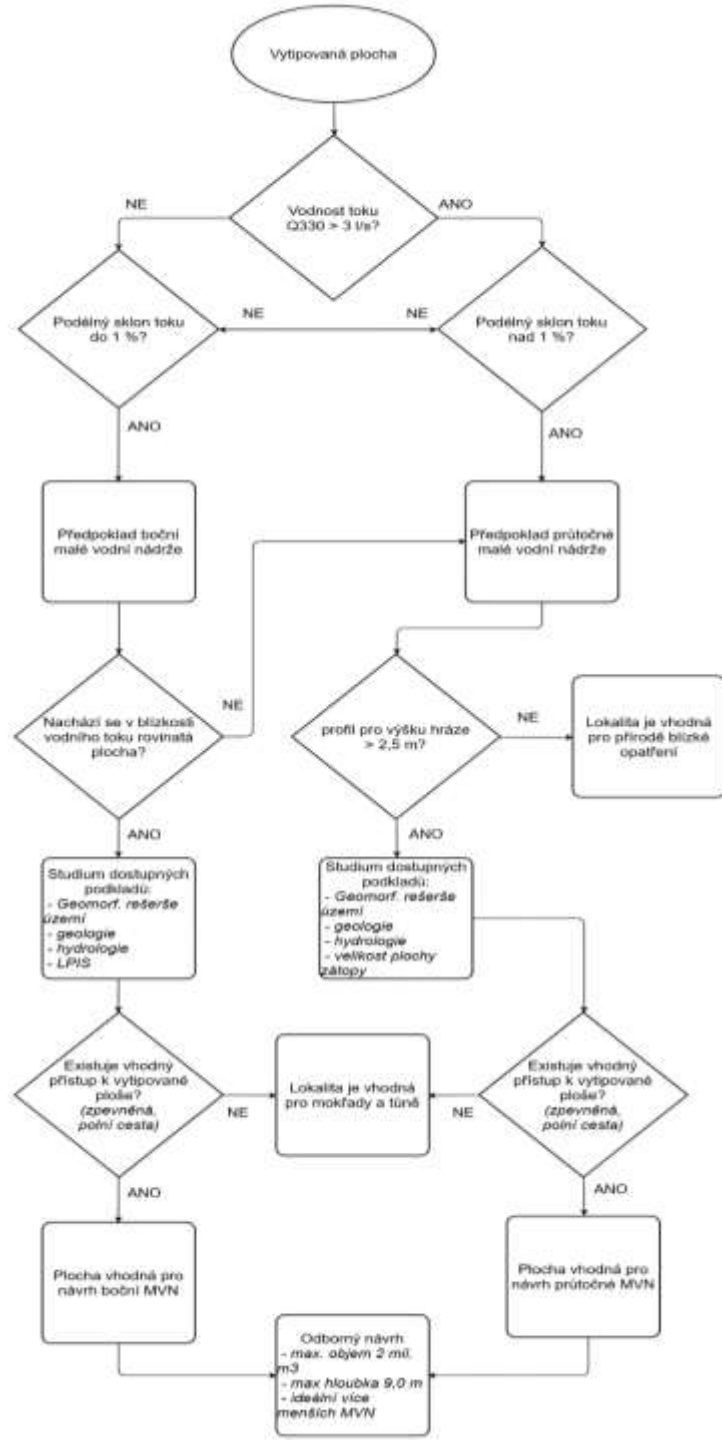
Nadlepšovaci vypouštění vody z MVN za účelem zlepšení ekologických poměrů ve vodním toku pod nádrží je v praxi nedořešené: k proklamovanému zlepšení nedochází, za období sucha mohou MVN způsobit vyschnutí různě dlouhých úseků toku a zapříčinit úhyn vodních organismů.

MVN mění hydrologický režim v povodí a také chod splavenin (při sedimentaci nežádoucích splavenin mají zachytnou funkci), zachycení a sedimentace splavenin (nutné jejich periodické odtěžování). Tvorbou nových vodních biotopů a mokřadů je možné zvýšit habitatovou i biologickou diverzitu, vždy je však nutno toto zvýšení posuzovat z hlediska změny původních společenstev.

Zvyšují estetickou hodnotu krajiny a příznivě působí na změnu mikroklimatu.

Plochy pod konstrukčními prvky nádrže a zátopou je třeba vyjmout z půdního fondu. Realizace MVN vyžaduje vyhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení. Stěžejní náklady jsou náklady na realizaci stavby, výstavbu doprovodných objektů a následnou údržbu celé MVN.

Diagram postupu průzkumu lokality pro návrh konkrétní MVN



Příklad vyhledání vhodné plochy pro zadržení vody v krajině prostřednictvím MVN dle diagramu

- 1. Je vodnost blízkého vodního toku $> 3 \text{ l/s}$? **ANO****

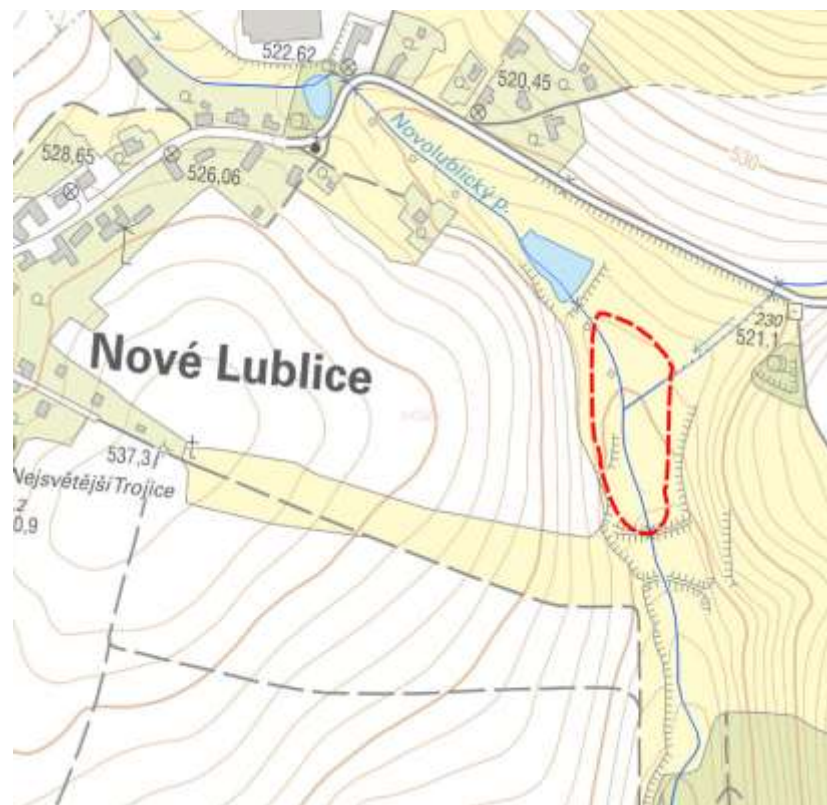
 - přihlédnutí k velikosti povodí toku a výpočtu dle Chézyho rovnice

- 2. Má vytipovaná lokalita podélný sklon toku nad 1 %? **ANO****

 - využito analýzy výškopisu (geoprohlížeč ČÚZK)

- 3. Umožňují podmínky lokality vybudovat profil pro výšku hráze $> 2,5 \text{ m}$? **ANO****

 - přihlédnutí k historickým mapám, kde je patrné, že zde nádrž již v minulosti byla a hráz je stále dochována



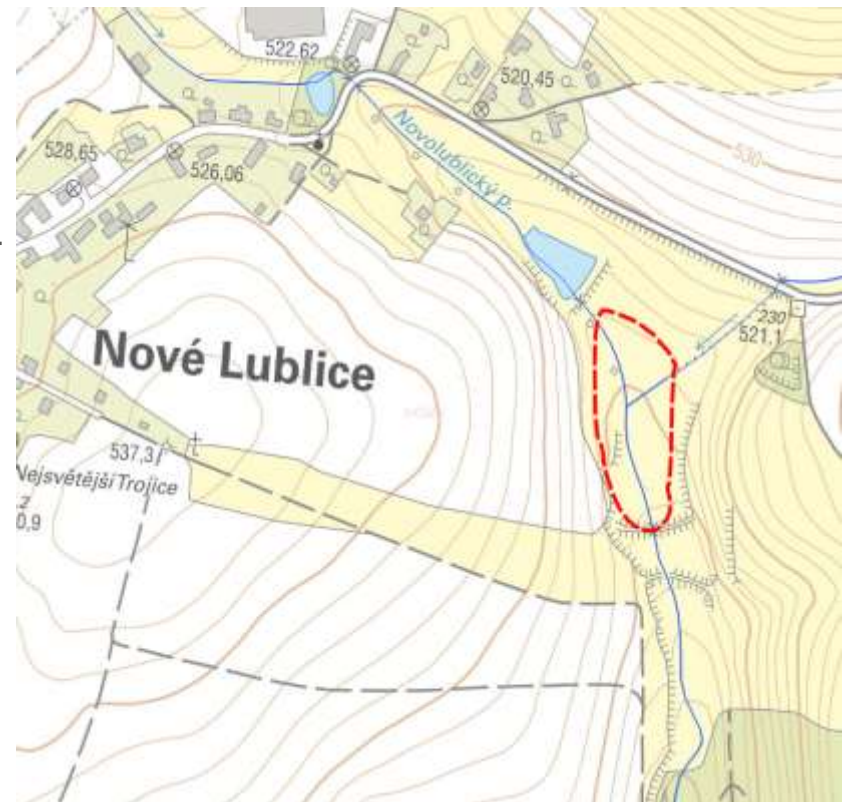
Příklad vyhledání vhodné plochy pro zadržení vody v krajině prostřednictvím MVN dle diagramu

4. Studium dostupných podkladů pro detailní seznámení se s lokalitou

- geomorfologická rešerše – využití analýzy výškopisu (ČUZK)
- geologická a hydrogeologická rešerše – dostupné podklady vrtné prozkoumanosti na webu ČGS (www.geology.cz)
- velikost plochy zátopy – velikost plochy zátopy udává stávající modifikace terénu původní zátopy a hráze

5. Existuje vhodný přístup k vytipované ploše? **ANO**

- v blízkosti se nachází polní cesta



Konkrétní plocha je vhodná pro umístění průtočné MVN



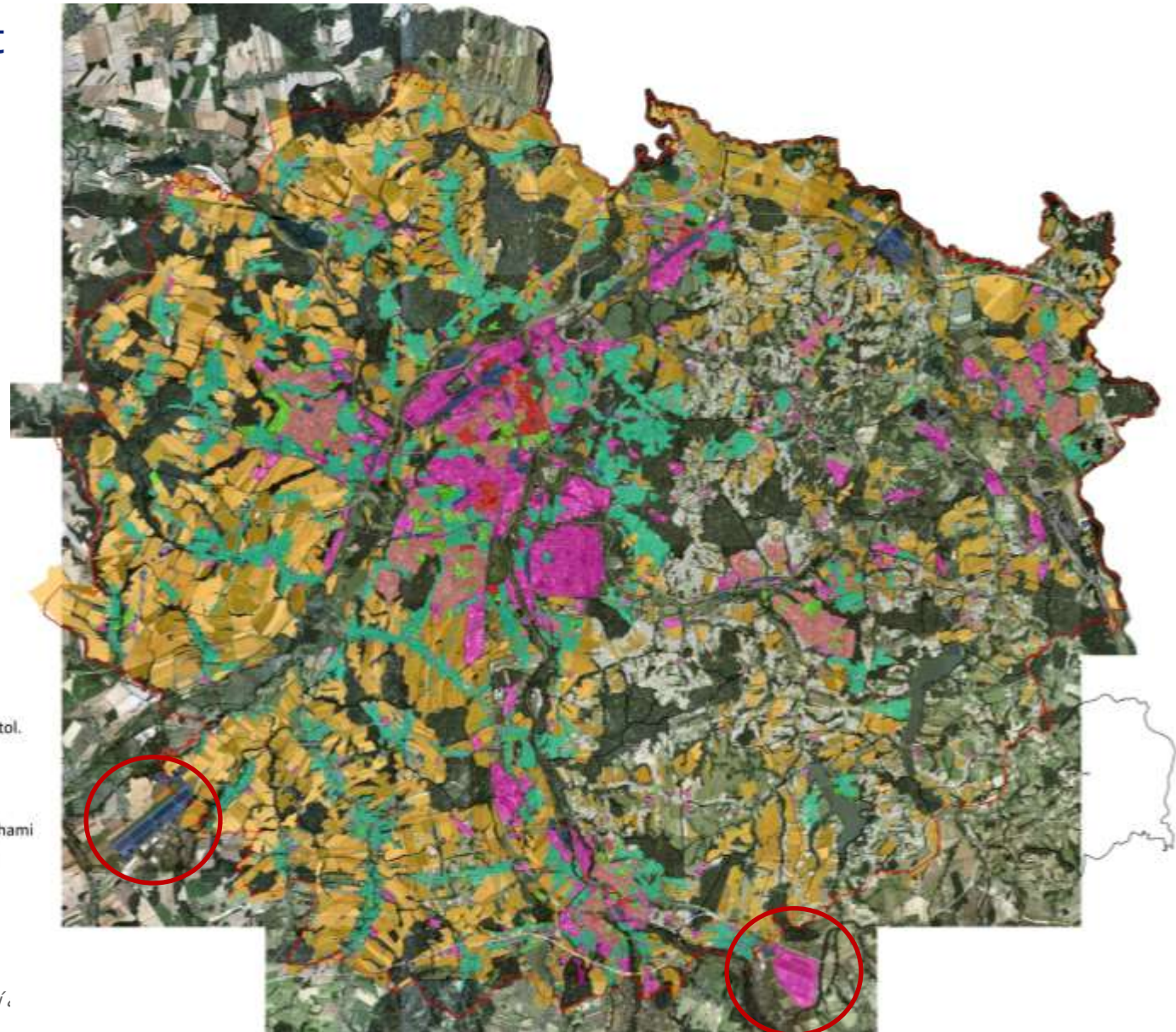


Vyhodnocení území užšího jádra Ostravské aglomerace z hlediska rizika přehřívání

- **cílem** – vyhodnocení území z hlediska **rizika přehřívání a vzniku tepelných ostrovů a návrh adaptačních opatření**, jak toto přehřívání omezit/zmírnit a získat tak příznivější prostředí pro život obyvatel
- **metodická část**
 - **stanovení a popis přístupu** k prověření území a návrhu vhodných opatření
 - pro vyhodnocení rizika přehřívání **definovány tyto kategorie:**
 1. Historické jádro
 2. Hustá městská zástavba převážně z 1. pol. 20. stol.
 3. Poválečná sídliště
 4. Soustředěná zástavba rodinných domů
 5. Rozvolněná rodinná zástavba
 6. Areály
 7. Zemědělská půda intenzivně obdělávaná
 - SM Ostrava – použita kategorizace dle MAPPA
 - dalších města a obce – při kategorizaci se vychází z urbanistických obvodů, resp. základních sídelních jednotek



- analytická část



Kategorizace ploch

- 1. Historické centrum
- 2. Hustá městská zástavba převážně z 1. pol. 20. stol.
- 3. Poválečná sídliště
- 4. Soustředěná zástavba rodinných domů
- 5. Rozvolněná rodinná zástavba
- 6.1 Areály zastavěné stavbami a zpevněnými plochami
- 6.2 Areály se zástavbou smíšenou s prvky zeleně
- 6.3 Areály dopravní a technické infrastruktury
- 7. Zemědělská půda intenzivně obdělávaná



- návrhová část

- **návrh typových opatření** pro nejvíce ohrožené kategorie ploch – nejen pro stávající **zastavěné území** sídel, ale také pro návrhové **zastavitelné plochy**

- » venkovní prostor, VP (zvýšení a zkvalitnění ploch zeleně, navýšení přítomnosti vody, přirozená ventilace, zastiňování, použití materiálů s vysokou mírou odrazivosti)
- » budovy (inteligentní urbanismus, snižování energetické náročnosti budov, zastínění fasád a oken, redukce prosklených ploch, aktivní/pasivní ochlazování, inteligentní řídicí systémy)
- » doprava (modernizace dopravních prostředků hromadné dopravy, podpora udržitelných druhů dopravy, ozelenění tramvajových pásů)

- opatření, která **Ize uchopit nástroji ÚP** (Ize je promítnout do ÚPD)

X

opatření jako **doporučení** formou „manuálu“ » pro samosprávy dotčených obcí, správní orgány, širokou veřejnost



Lokalizace oblastí MSK s rizikovým vsakováním srážkových vod

- **cílem** – na území MSK **lokalizovat oblasti, které jsou potenciálně rizikové**, zejména kvůli hrozící nestabilitě terénu a kontaminaci vod
- **metodická část**
 - **stanovení a popis přístupu** k prověření území a návrhu vhodných opatření
 - **infiltrace kategorizována:**
 1. oblasti s vysokým infiltračním potenciálem **bez dalších rizik**
 2. oblasti **s obtížným vsakováním** nebo **vsakováním podmíněně možným** na základě doplnění znalostí místních podmínek
 3. oblasti **rizikové s přijatelnou mírou** rizika – hrozí svahové nestability, poškození důlních děl nebo kontaminace
 - vsakování je potenciálně možné na základě průzkumem doplněných dat a vhodného technického řešení nebo na základě vyjádření osob odborně způsobilých v rámci řešené problematiky
 4. oblasti **rizikové s vysokou mírou** rizika – **vsakování se nedoporučuje**, doporučuje se jiný způsob hospodaření se srážkovou vodou



- **metodická část**

- plochy se středním, nízkým až velmi nízkým potenciálem infiltrace jsou pro GIS analýzu územní studie **hodnoceny stupněm 2**
- plochy s vysokým až velmi vysokým potenciálem infiltrace jsou **hodnoceny stupněm 1**, pokud nejsou vyloučeny jiným typem rizikového území
- plochy bez informací jsou **hodnoceny stupněm 2**, pokud nejsou vyloučeny jiným typem rizikového území
- **plochy niv**
 - užší oblasti nivy – do výšky 1,25 m nade dnem údolnice (linie spojující nejnižší místa terénu) – **hodnoceny stupněm 2**, nestability ani kontaminace nehrozí, pokud je neprokáže jiný typ rizikového území
 - zbylá část polygonů niv je **hodnocena stupněm 1**

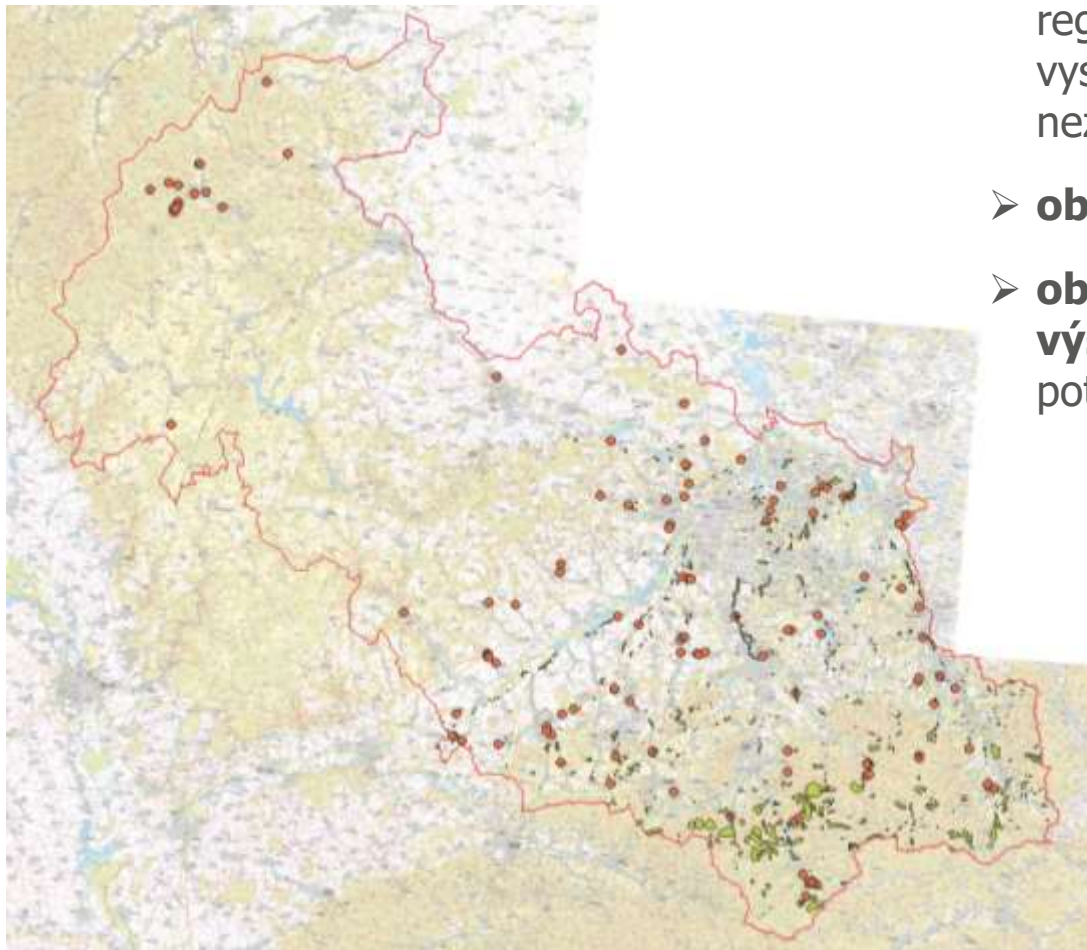


- **zhodnocení možnosti vsakování v oblastech svahových deformací**

- **oblasti registrovaných sesuvů** – na území MSK evidováno přes 1 500 svahových deformací, vedle těch registrovaných se v kraji dále vyskytují ty dosud neevidované či nezjištěné

- **oblasti starých důlních děl**

- **oblasti antropogenních těles – výsypky a navážky** důlní hlušina – potenciální zdroj kontaminace





- oblasti dle rizika způsobeného vsakováním vod:
 - **kategorie 1** – nejnižší riziko
 - **kategorie 2** – střední riziko
 - **kategorie 3** – nejvyšší riziko

- **vrstva hodnot** – zobrazuje **území s vysokým nebo velmi vysokým potenciálem k infiltraci** s výjimkou území vyloučených jiným tématem (svahové nestability, výsypky a navážky, poddolovaná území a stará důlní díla, SEKM)
 - **plochy zbylé části niv**, tedy 1.25 m a více nad údolnicí, kde se předpokládá HPV min. 1 m pod povrchem

- **vrstva limitů** – **území s nízkým až středním potenciálem** – užší oblast nivy a další území, ve kterých je **vsakování rizikové** z pohledu některého z dalších hodnocených témat



- analytická část
 - kategorizace území

- návrhová část
 - **návrh typových opatření** pro alternativní hospodaření se srážkovou vodou
 - opatření, která **Ize uchopit nástroji ÚP** (Ize je promítnout do ÚPD)
X
opatření jako **doporučení** » pro samosprávy dotčených obcí, správní orgány, širokou veřejnost
 - formulovat pravidla pro postup ve vymezených lokalitách



DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. arch. Hana Krupníková
odbor územního plánování a stavebního řádu KÚ MSK