# ENVIRONMENTÁLNĚ CITLIVÁ KONVERZE PRAŽSKÉHO ROHANSKÉHO OSTROVA

**Jan Šturma**

*Tento článek se zabývá environmentálně citlivou konverzí Rohanského ostrova, který je jedním z největších a nejrozsáhlejších postindustriálních biotopů v centru Prahy a jedním z nejčastěji diskutovaných rozvojových území. Cílem článku je srovnání architektonického návrhu konverze území, který zvítězil v soutěžním dialogu organizovaném Institutem plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR Praha), se stávajícími ekologickými hodnotami území. Vstupní data byla získána vlastním terénním biologickým mapováním a analýzou vítězného návrhu. Byly použity dva typy analýzy dat: 1) prostorová analýza, 2) SWOT analýzy stávajícího stavu, vítězného návrhu a jejich komparace. Prostorovou analýzou bylo zjištěno, že současné ekologické hodnoty území budou zachovány jen na velmi malé části budoucího parku. Na většině rozlohy vzniknou biotopy zcela nové. Výstupem komparace výsledků obou SWOT analýz je identifikace několika klíčových faktorů, které budou ovlivňovat ekologickou funkčnost vítězného návrhu. Tím hlavním je potenciální konflikt divoké přírody a lidských aktivit, který může vést ke snížení ekologické hodnoty a konektivity výsledného projektu a k nefunkčnosti některých navrhovaných opatření a krajinně-urbanistických návrhů.*

Klíčová slova: environmentálně citlivá konverze, ekologické hodnoty, prostorová analýza, soutěžní dialog, SWOT analýza, ekologická konektivita



## Úvod

Termínem „brownfield" je obvykle vnímán zaniklý průmyslový provoz, opuštěná kontaminovaná půda se zpevněným povrchem a podobně [Ahmad, 2018]. V tomto článku však termín „brownfield" cíleně rozšiřuji na úseky opuštěné městské krajiny, které nemusí být pozůstatky průmyslových provozů, ani nemusí splňovat podmínku kontaminace nebo přítomnosti zaniklých industriálních struktur. Brownfieldy jsou rozšířeným typem neplánovaně vzniklé městské krajiny [Alker, 2000]. Existující termíny je popisují jako rozvojová nebo transformační území nebo šířeji jako „vágní terény". Tato označení jsou však buď příliš konkrétní a účelová, nebo definovaná spíš na základě pocitu nebo subjektivně vnímané atmosféry. Budu proto v celém textu používat slovo „brownfield" v širším, pozměněném významu opuštěné městské krajiny, která nemá žádný konkrétní účel ani není cíleně udržovaná.

Brownfieldy vznikají často nahodile jako důsledek nekoordinované/živelné urbanizace nebo jako důsledek nevyjasněných vlastnických vztahů a opuštění veřejných prostor [Haluzík, 2017]. Představují velmi heterogenní skupinu krajin různého původu, rozsahu, stáří a hodnoty. V souvislosti se zahušťováním zástavby v centrech měst jsou tato území často zastavována. V některých případech tak dochází k neúmyslné likvidaci překvapivě vysokých krajinných, ekologických i sociálních hodnot, které zde často neplánovaně a organicky vznikají [Macgregor, 2022].

Tyto hodnoty jsou přitom podstatné pro udržení biologické diverzity městské krajiny. Ta je předpokladem rezilience vůči biologickým invazím a klimatickým změnám a zvyšuje estetický a relaxační potenciál nezastavěného intravilánu [Lehmann, 2021]. Ukazuje se také, že některé městské postindustriální biotopy a brownfieldy mohou fungovat jako refugia druhů, kterým nevyhovuje intenzivně zemědělská krajina za hranicemi města [Hall, 2017]. Řeky procházející městy jsou také důležité přirozené biokoridory a brownfieldy v jejich okolí tím získávají důležitou funkci tzv. „nášlapných kamenů", přes které probíhá velká část ekologické migrace [Lynch, 2019].

Mnoho metropolí střední Evropy (Vídeň, Berlín, Bratislava, Drážďany, Brno) se nachází v aluviích významných vodních toků. Rozsáhlé plochy brownfieldů často vznikají právě v říčních nivách a mají ekologický „původ" v říční krajině. Důvody koncentrace brownfieldů v urbanizovaných luzích jsou komplexní, jedním z hlavních je však povodňová dynamika, která často neumožňuje vznik městské zástavby. V České republice je v aktivních zónách vodních toků podle § 67 vodního zákona nová zástavba výslovně zakázána [ČR, 2001]. A přesto je v blízkosti městských center velký politický a ekonomický tlak na jejich zastavění. I z těchto důvodů jsou příklady úspěšné městské přeměny podobných území umožňující trvalé zachování existujících ekologických hodnot stále vzácné.

Dobrou ukázkou kontroverzního projektu v podobných podmínkách je bratislavské Lido [Mazalanová, Rumanová, Szalay, 2024], kde pravděpodobně dojde k záboru velké části dunajského luhu administrativně-obytným komplexem „Nové Lido" [JTRE, 2025]. Nová čtvrť je plánována na pravém břehu Dunaje za protipovodňovou bariérou. V indunačním prostoru řeky má vzniknout park, loděnice, promenáda, nový most a pláže. Jeho realizace bude znamenat destrukci velké části cenného lužního lesa, který dnes na tomto místě stojí [Mazalanová, Rumanová, Szalay, 2024]. Zlikvidovány budou i sousední plochy obsahující heterogenní škálu různě starých brownfieldů s relativně vysokou ekologickou hodnotou, s cennými solitérními dřevinami a ploškami raných stádií sukcese, podobných těm na Rohanském ostrově [Šturma, 2024].

Výstavba tohoto projektu bude v aktuální podobě znamenat narušení ekologické konektivity dunajského luhu mezi dvěma významnými chráněnými

územími (Nationalpark Donau-Auen v Rakousku a CHKO Dunajské luhy na Slovensku). Z urbanistického hlediska projekt nerespektuje doporučení, která jsou výsledkem existující studie bratislavských nábřeží a jejímž výstupem je definice lokálně unikátního charakteru příbřežní zóny [Petrtýlová a Jaššo, 2022].

Kontroverzní je v tomto ohledu také geograficky bližší projekt, tzv. „Marina Island II", obytná čtvrť v aktivní záplavové zóně Vltavy, která je postavena naproti Rohanskému ostrovu [Kverulant.org, 2025]. Oba projekty výrazně mění povodňový profil koryta a umisťují zástavbu do aktivní zóny vodního toku. V případě „Nového Lida" navíc plánovaná výstavba vyvolává silně negativní veřejný ohlas, a to jak z důvodu absence veřejné participace, tak destrukcí významných lužních biotopů.

Specifické požadavky, které má revitalizace a konverze brownfieldů v aluviích řek, jsou definovány povodňovou dynamikou. Základní parametry, které by cílový stav měl splňovat, jsou retenční vlastnosti a dostatečná ekologická konektivita, tj. prostupnost krajiny. V evropském kontextu tato situace nastává často a téměř vždy dochází k tlaku na zastavění aluvií, především v blízkosti městských center.

V případě konverze těchto ploch lze také zvolit opačný postup, tzn. lépe využívat existující ekologické a migrační vztahy v krajině. Tento přístup byl zvolen v případě revitalizace rozsáhlého aluvia původně industrializované řeky Isar v Mnichově [Zingraff-Hamed, 2023]. Mozaika lužních biotopů a převážně otevřená lužní krajina je tu udržována pravidelnými povodněmi, na okrajích aktivní zóny toku jsou umístěny masivní protipovodňové zábrany. Projekt Isaru však vychází ze zcela odlišných hydrologicko-geografických podmínek – Isar je alpská řeka se zcela odlišnou hydrologickou dynamikou, vyšší kvalitou vody a vyšší mírou sedimentace – Vltava dnes vlivem kaskády přehrad o schopnost sedimentace přišla. Ponechání nivy Vltavy (polo)spontánnímu vývoji by vedlo zcela jistě k úplně jiné krajinné dynamice a zvýšeným nárokům na sociální a environmentální moderaci.

Rohanský ostrov dnes není ostrov. Má dlouhou a složitou historii; vznikl patrně někdy na přelomu 15. a 16. století a ve 30. letech 20. století byl jeho tvar zafixován kamenným opevněním, které zde existuje dodnes [Schmelzová, 2021]. Ještě v 19. století byl však součástí soustavy ostrovů, propojených pouze dočasnými lávkami a mosty; v 50. letech 20. století zanikl poslední úsek vodního kanálu, který ho odděloval od pevniny.

Býval zemědělskou oblastí, vojenským cvičištěm i industriální zónou a dnes není zastavěn. Důvodem jsou především ničivé povodně – dnešní stav je přímým důsledkem záplav v roce 2002, při kterých zanikla většina do té doby chátrajících industriálních areálů, které ještě v 50. letech 20. století pokrývaly většinu jeho rozlohy [IPR, 2025].

Povodně vytvářely a dodnes určují otevřený, ruderálně-lužní charakter zdejší krajiny. V současnosti je Rohanský ostrov velmi atraktivní nezastavěná část vltavského aluvia poblíž pražského centra, která se nachází na okraji aktivní zóny Vltavy a v dosahu povodní větších než Q100 [VÚV TGM, 2025].

V roce 2022–2023 probíhal mezinárodní soutěžní dialog, jehož cílem bylo přeměnit vltavské aluvium na Rohanském ostrově na tzn. „povodňový park", který bude propojený s přilehlou urbánní zónou, komerčně nazývanou „Nový Rohan" [IPR, 2022]. Jedním z hlavních parametrů soutěžního dialogu bylo také dosažení „urbánní konverze šetrné k životnímu prostředí". Motivací ke vzniku povodňového parku byla především snaha přeměnit dnešní brownfield na atraktivní městský biotop, který přispívá k povodňové ochraně Holešovic a Libně. Historickým impulzem byla povodeň v roce 2002, která zatopila celý holešovický meandr, tzn. Karlín, Libeň a Holešovice, a způsobila velké materiální škody. Rada hl. m. Prahy dala IPR Praha za úkol zabývat se územím Rohanského a Libeňského ostrova a vytvořit krajinářskou studii záplavového parku Maniny a koncepci Rohanského a Libeňského ostrova.

V následujícím textu zkoumám vítězný návrh soutěžního dialogu revitalizace Rohanského ostrova z pohledu krajinné ekologie. Zaměřuji se na to, do jaké míry využívá stávající ekologický a biologický potenciál a hodnoty území. Cílem článku je tedy srovnání architektonického návrhu konverze území, který zvítězil v soutěžním dialogu organizovaném IPR Praha, se stávajícími ekologickými hodnotami. Hlavní výzkumná otázka zní: Jak využívá vítězný návrh současné ekologické hodnoty a potenciály území a jaká je jeho ekologická hodnota a relevance?

Základem pro stanovení současného ekologického potenciálu území byl vlastní terénní průzkum a jeho výsledky srovnávám s výstupy vítězného návrhu, které byly prezentované a publikované vítězným ateliérem. V tomto článku se zabývám územím samotného Rohanského ostrova (tzn. park Maniny, obr. 1), i přestože zadání soutěžního dialogu bylo prostorově širší. Okolní kontext zmiňuji jen tehdy, pokud se zájmovým územím souvisí.

V první kapitole definuji výzkumné metody a data, ze kterých vycházím. K analýze dat využívám prostorovou analýzu a komparaci dvou SWOT analýz (současné hodnoty území a cílový stav, prezentovaný ve vítězném návrhu). Následuje komparace prostorové analýzy území a vítězného návrhu. Další část je věnována diskusi, kde interpretuji získaná data.

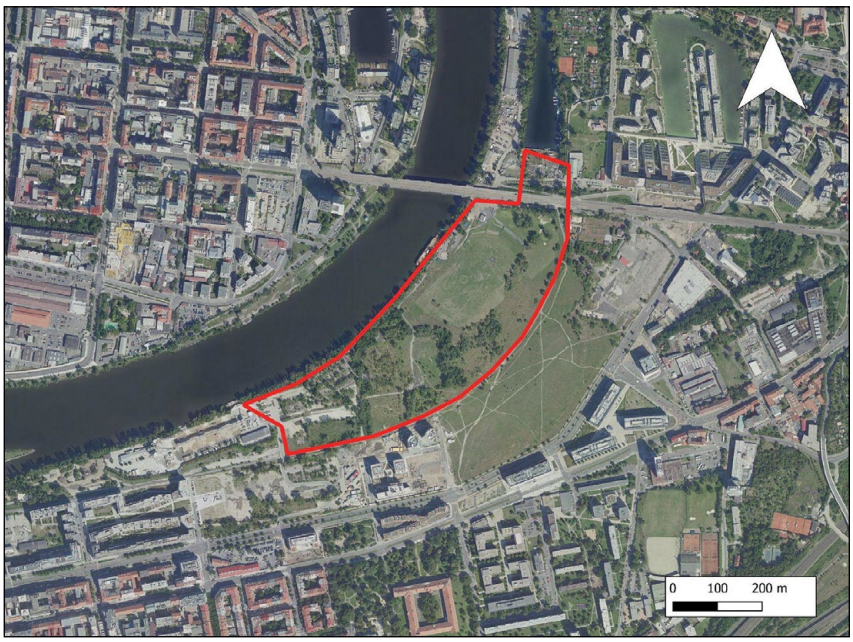
## Metodika sběru a analýzy dat

V rámci této studie využívám dva typy analýz – prostorovou analýzu a SWOT analýzu, resp. srovnání dvou SWOT analýz. Kombinace těchto dvou metod zajišťuje větší hloubku porozumění zkoumaného problému. Prostorová analýza zkoumá vnitřní vztahy v daném území, SWOT analýza celkový krajinný a ekologický kontext obou návrhů.

Vstupní data pro tyto analýzy se liší. Pro účely prostorové analýzy využívám data z terénního biologického průzkumu, který jsem prováděl před vyhlášením soutěžního dialogu a jehož shrnutí bylo poskytnuto soutěžním týmům v průběhu soutěže.

Pro účely SWOT analýz jsou využita jak vlastní terénní data a analytické podkla-

dy z prostorové analýzy, tak informace poskytnuté/prezentované vítězným architektonickým týmem. Data použitá pro účely SWOT vítězného návrhu byla získána s využitím písemného i zvukového záznamu z jednání poroty spolu se všemi doplňkovými materiály včetně map, odborných zpráv, historických a urbanistických analýz, schémat infrastruktury a plánů výstavby, expertních posudků, záznamů průběhu diskuse i názorů hodnotící komise soutěžního dialogu. Tato (nepublikovaná) data a analytické podklady byly poskytnuty IPR Praha. Následující schéma je přehledným postupem analýzy dat (obr. 2).




Zdroj: mapový podklad © ČÚZK

Obr. 1: Pohled na oblast Rohanského ostrova (červeně jsou vyznačeny hranice řešeného území)

## Průzkum území a prostorová analýza

Vegetačním mapováním v roce 2022 byl zaznamenán jak vegetační pokryv, tak druhové složení dominantních společenstev. K dispozici je i zoologický a dendrologický průzkum [IPR, 2020]. Syntézou těchto vrstev vznikla prostorová analýza území Rohanského ostrova se zaměřením na ekologické a krajinné vazby. Její ústřední částí je mapa ekologické hodnoty území. Podpůrné podklady pro tuto mapu vznikly již během soutěžního dialogu, mapa samotná byla vytvořena pro analytické potřeby tohoto článku.

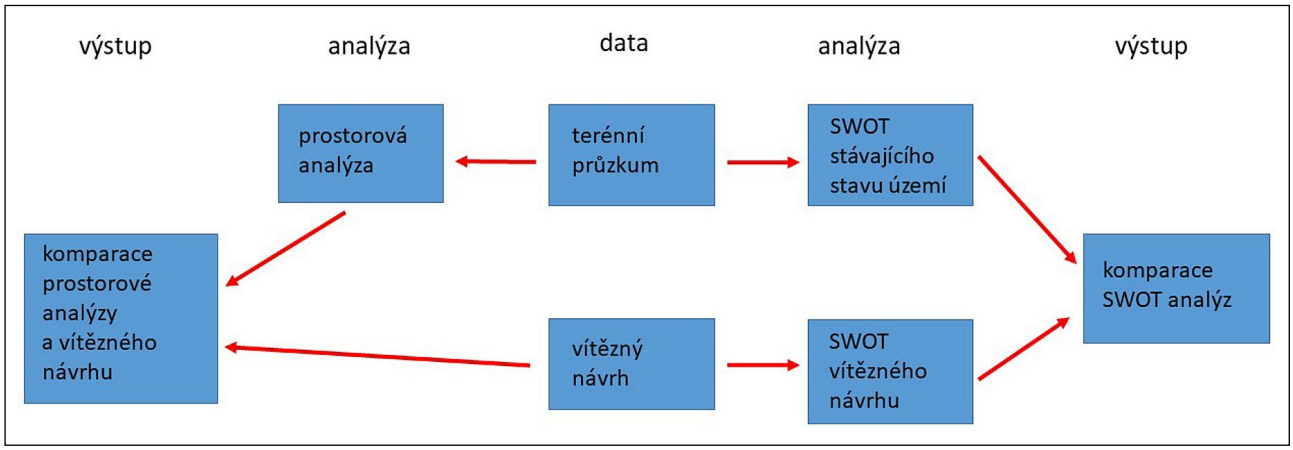
Ekologickou hodnotu stávajícího území definuji na základě multikriteriálního hodnocení, které používá například Gavrilidis [2016]. Pro účely soutěžního dialogu bylo vytvořeno čtyřbodové hodnocení. Jednotlivé polygony jsou hodnoceny číslem 1–10 dle těchto parametrů (za každý je maximálně 2,5 bodu):

1. 25% druhová pestrost (kolik druhů cévnatých rostlin se na ploše nachází)
2. 25% obsah invazních druhů (vyšší pokryvnost invazních druhů snižuje bodové hodnocení)
3. 25% diverzita společenstev (počet rozpoznatelných společenstev na polygon)
4. 25% perspektiva vývoje (jakou má biotop perspektivu existence při aplikování extenzivní ekologického managementu)

Data představující druhovou diverzitu nebyla standardizována na plochu, jelikož se jednalo o relativně velmi malé území rozdělené pouze do několika srovnatelně velkých dílčích ploch. Výstupem je prostorové zobrazení ekologických hodnot pro jednotlivé územní celky (polygony neboli dílčí plochy), které je poté srovnáváno s prostorovým zobrazením vítězného návrhu Rohanského ostrova. Hodnoceno je také využití stávajících ekologických, biologických a krajinných hodnot.

## SWOT analýza

Jak již bylo zmíněno výše, SWOT analýza je využívána pro možnost širšího uchopení dané problematiky. Byla vybrána proto, že umožňuje integraci složitých a mnohovrstevnatých a multidisciplinárních vstupů, které jsou typické pro hodnocení urbánní krajiny [Farinha-Marques, 2011]. Běžné je její využití veřejnou správou nebo při územním plánování, případně přímo při tvorbě strategií revitalizace brownfieldů [Abed a Yakhlef, 2020; Půček, 2009].




Obr. 2: Postup použitý při analýze dat

Pro účely této studie SWOT analýza probíhala ve dvou krocích: 1) SWOT analýza současného stavu území postavená na datech z vlastního terénního průzkumu a 2) SWOT analýza vítězného návrhu. Následně byla provedena komparace výstupů obou SWOT analýz a ekologická vhodnost vítězného návrhu ve vztahu k řešení revitalizace Rohanského ostrova.

Pro porovnávání obou SWOT analýz bylo potřeba identifikovat klíčové ekologické faktory působící v urbanizované krajině [Forman, 2014; Turner, 2001] a současně formující ekologické procesy a utváření krajiny a přírody Rohanského ostrova. Jsou jimi ekologická konektivita, stanovištní parametry, diverzita, biologické invaze, disturbance a antropogenní tlak. Tyto klíčové indikátory ekologické hodnoty byly vztaženy ke každé kategorii (silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti) u obou SWOT analýz. V obou SWOT analýzách byly kategorizovány, seskupeny a každému faktoru bylo přisouzeno skóre na stupnici 1–5, kde více bodů znamená vyšší váhu dle prostorové a/nebo ekologické relevance. Jedná se o škálu, hodnota 1 indikuje okrajový faktor s malou relevancí, hodnota 5 naopak faktor zásadní, výrazně ovlivňující celé území. Následně bylo vypočteno skóre pro každou skupinu faktorů i komponent, které byly porovnány.

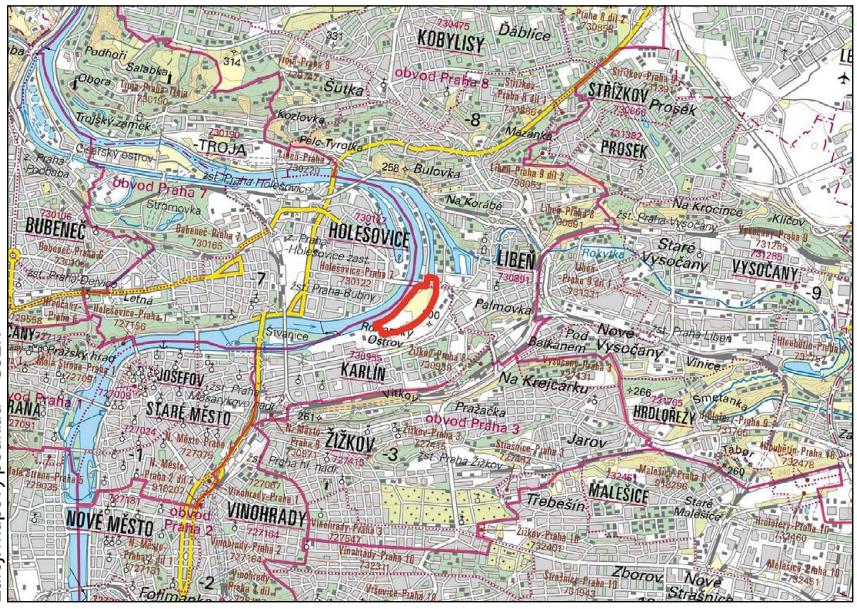
## Výsledky

### Prostorová analýza území

Řešené území se nachází na pravém břehu Vltavy v blízkosti centra města (obr. 3). Převážnou část tvoří bývalý Rohanský ostrov, který je tvořen štěrkopískovými sedimenty holešovického meandru, okrajově také různými navážkami a bývalými industriálními plochami.

Povrch bývalého ostrova je dnes složitou mozaikou antropogenně silně ovlivněných stanovišť. Značný přímý vliv zde má velmi vysoká návštěvnost, rozsáhlé bezdomovecké kolonie nebo golfové hřiště v severní části lokality, které zabírá 30 % povrchu území. Na Rohanský ostrov navazuje členitá lužní krajina s různě zachovalými bývalými ostrovy (dnes nazývanými nesprávně „kosy“).

Typické ekologické atributy lužní krajiny jsou setřeny umělým navýšením povrchu – na přirozeném terénu se nachází až několikametrová deponie stavebního odpadu neznámého stáří i složení (IPR Praha, ústní sdělení během soutěžního dialogu). Hladina spodní vody se kvůli tomu nachází poměrně hluboko (na většině území cca 8 m pod současným povrchem), což vede v kombinaci s propustnou sutí v navážce ke spontánnímu vývoji spíše sušší ruderální vegetace. Vysloveně lužní nebo mokřadní krajina se nachází jen ve velmi úzkém pásu kolem břehu Vltavy nebo v jediné terénní depresi poblíž golfového hřiště (dílčí plocha 41).



Zdroj: mapový podklad © ČÚZK

Obr. 3: Umístění řešeného území v kontextu Prahy (vyznačeno červeně)

Přírodní hodnoty představují cenné solitérní dřeviny (stromy typické pro tvrdé luhy – topol bílý, topol černý, vrba křehká). Celá širší oblast je významnou lokalitou vodního ptactva. Skupiny křovin a fragmenty lužní krajiny jsou důležitým úsekem vltavského biokoridoru. V posledních několika letech se zde stabilně vyskytuje bobr evropský, který území úspěšně využívá při migraci podél břehů Vltavy. Typický je také významný podíl invazních a expanzivních druhů, ve stromovém patře pajasanu žláznatého, trnovníku akátu a javoru jasanolistého, v bylinném patře zlatobýlu obrovského a třtiny křovištní.

Území bývalé betonárky na západním okraji zkoumaného území je také jedním ze zdrojů invaze dvou významných druhů neofytů – komule Davidovy a ozdobnice čínské, které se z ornamentální vegetace u vjezdu do areálu šíří již od počátku století (vlastní dlouhodobé nepublikované pozorování) a v současnosti tvoří oba druhy významnou část vegetace plochy 28.

### Současné společenské a antropologické hodnoty

Oblast Rohanského ostrova je sociálně velmi kontrastní, vedle sebe tu koexistují rozsáhlé bezdomovecké osady i luxusní apartmánové a administrativní komplexy [Pinc a Hořejší, 2021]. Udržovaná veřejná prostranství se v území vyskytují minimálně, na okrajích však roste podíl rezidenční a komerční zástavby. Využití území je dodnes spíš nahodilé a organicky se vyvíjející, výjimkou je golfové hřiště v severní polovině území. Nahodilé, ale stále častější jsou různé umělecké aktivity, které využívají relativní svobodu formálně neuzavřeného prostoru. Všechny tyto aktivity zvyšují návštěvnost a intenzitu disturbancí, především sešlapem.

### Urbanistické a architektonické hodnoty

Na území ploché nivy se v současnosti nenacházejí žádné trvalé stavby. Výraznou dominantou severního okraje území je Libeňský most. Okolí lokality

je dnes obklopeno moderními bytovými domy a kancelářskými komplexy. V budoucnu bude ostrov podél celé osy dnešní cyklostezky ohraničovat zastavěné, převážně rezidenční území [Nový Rohan, 2025] a celý nově vzniklý park se tak stane spádovou oblastí pro několik tisíc rezidentů. Zvýší se také podíl zasklených a umělých ploch a husté zástavby, což bude mít významný vliv na další pokles ekologické konektivity a zvýšení rizika kolizí fauny s infrastrukturou. Výraznou dominantou, již mimo zkoumanou oblast, je pak industriální komplex dnešní betonárky.

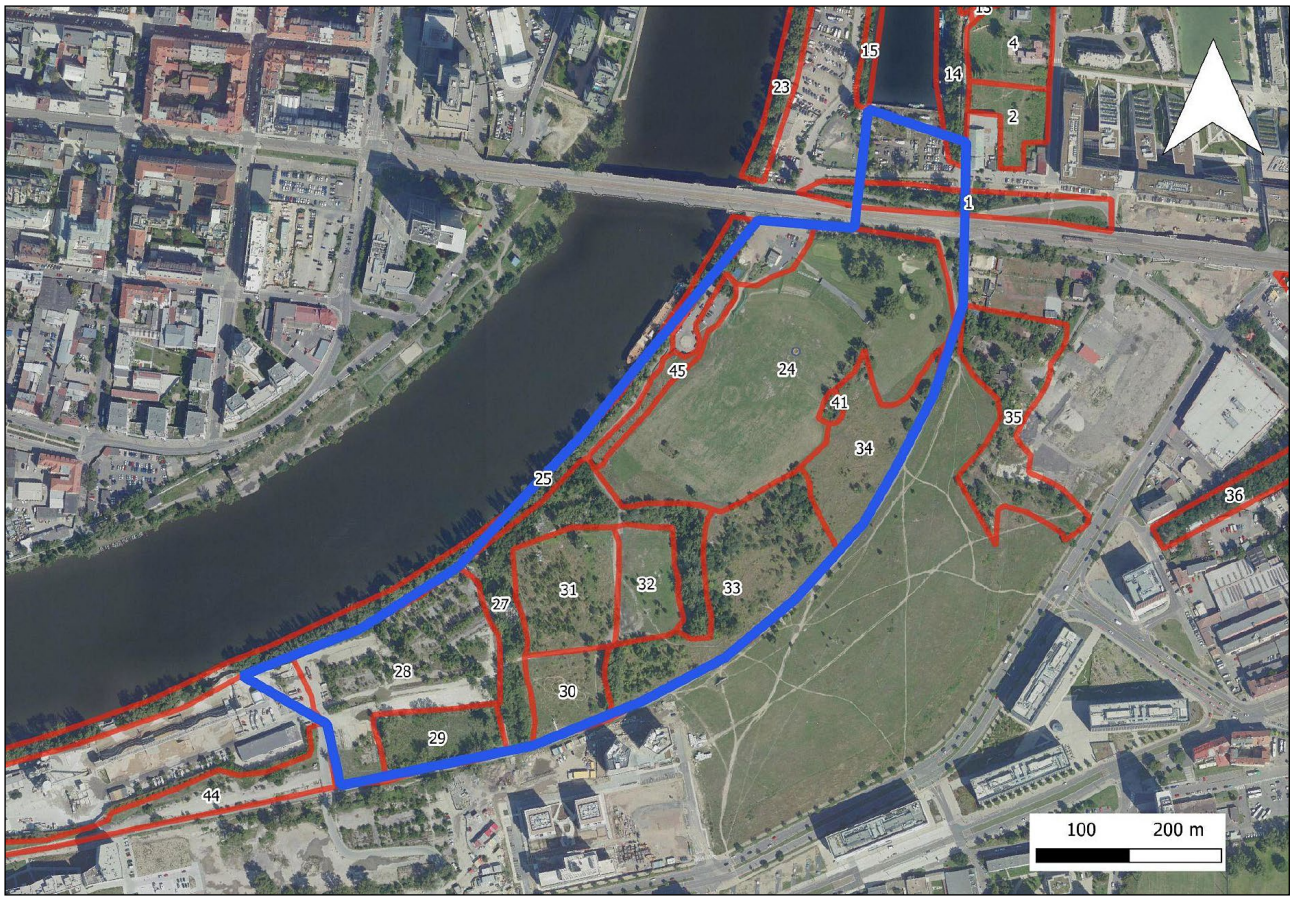
### Popis ekologických hodnot a stavu krajiny

Většinu zájmového území tvoří různě pokročilá sukcesní stadia ruderální vegetace, od vegetace jednoletých plevelů na sešlapávaných plochách nebo holé půdy na pumptracku až po husté ruderální luhy, tzn. „ruderální lužní savany". Tento termín dobře popisuje strukturu dominantní vegetace, udržované disturbancemi různého původu, ale i fakt, že je terén výrazně navýšen, a tudíž nemá typický lužní podmáčený charakter.

Z vegetačního a botanického hlediska je cenná především jemná ploškovitost vegetace a nečekané kontexty, které jsou typické obecně pro postindustriální krajinu [Haluzík, 2017]. Současná vegetační mozaika je do značné míry odrazem antropologické diverzity: různé sociální skupiny zde provádějí různě intenzivní disturbační aktivity, od sběru dřeva na oheň přes cyklokrosová hřiště po depozici obrovských vrstev odpadků. Lokalita je ovšem dle vlastního pozorování oblíbená i jako prostor pro venčení psů, sportovní aktivity i například pikniky – tedy škálu činností typických pro městské parky.

Následující mapa je výsledkem terénního mapování a člení území do několika dílčích ploch (ohraničených červenou linií), které detailněji charakterizují a popisují přítomná dominantní společenstva (obr. 4). Ta nebyla klasifikována dle standardní fytocenologické klasifikace, ale převládající fyziognomie a přítomnosti dominantních druhů. Modrá linie je hranicí zkoumaného území.

K intenzivní cílené úpravě krajiny dochází jen v dílčí ploše 24, kde zcela převažuje technický trávník intenzivního golfového hřiště, na zbytku území však dochází k různě pokročilé, spontánně probíhající sukcesi. V polygonu 33 udržují střední míru disturbancí cyklisté, na zbytku území různě intenzivně kácejí, pálí porost a hromadí odpadky bezdomovci. Největší disturbační aktivity spojené s pobytem lidí bez domova probíhají v polygonech 31 a 27 – časté jsou vrstvy odpadků, ohniště, vyšlapaná pro-




Zdroj: vlastní terénní průzkum, mapový podklad © ČÚZK

Obr. 4: Mapa dílčích ploch (polygonů) a klasifikace dominantní vegetace: 1 – prudké svahy tramvajové tratě s ruderálními křovinami a eutrofními trávníky, 24 – golfové hřiště, 25 – prašná cesta s otevřenou písčinou, 27 – husté ruderální křoví s dominantní slivoní obecnou, 28 – betonové plochy bývalé betonárky se skupinami hybridních topolů, 29 – vysoká vegetace jednoletek a dvouletek na štěrkovém substrátu, 30 – zapojený ruderál s dominantní třtinou křovištní, 31 – rané sukcesní stadium ruderálního luhu, 32 – rozsáhlá sešlapávaná vegetace s periodickými loužemi, 33 – starší savanovitý ruderální luh s vrstvou odpadků a cyklokrosovým hřištěm, 34 – mladý ruderál s dominantní třtinou křovištní, 45 – písčitá cesta podél golfového hřiště

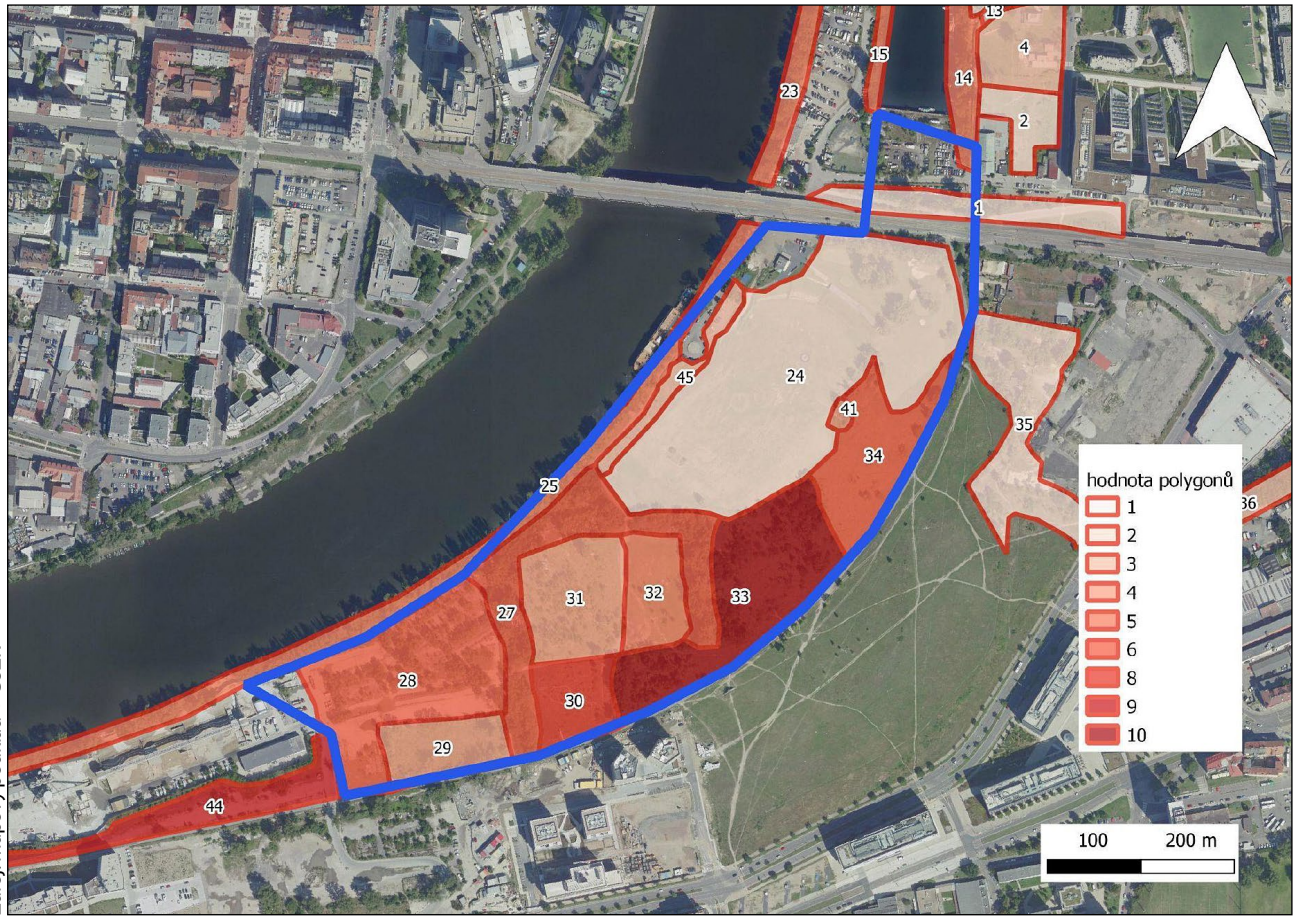
stranství i stanová městečka. Zde již tyto aktivity významně přesahují vhodnou střední míru disturbancí a toto území je ekologicky zcela degradované. Celkově se jedná o cca 10 % celkové rozlohy, přesný údaj však není možné stanovit, jelikož se každoročně mění. Po opuštění těchto „sídlišť" dochází k regeneraci jen pomalu, jelikož je půda často překryta odpadky a toxickými zbytky ohnišť, na kterých jsou tyto odpadky často páleny. V ohni přitom často končí i fragmenty elektroniky, elektroinstalace nebo léky (vlastní pozorování) a dlouhodobé osídlení centrální části Rohanského ostrova se tak stalo ekologickou zátěží, kterou bude třeba v případě konverze území řešit.

Celé území je protkáno systémem různě širokých pěšinek, které využívá škála návštěvníků všech sociálních vrstev. Všechny tyto aktivity vytvářejí blokovaná sukcesní stadia, čímž je udržován otevřenější, lesostepní charakter biotopů a celé krajiny, která by bez těchto zásahů již zcela zarostla eutrofním listnatým lesem. Jeho složení nelze předem přesně odhadnout, ale jistě by v něm byl – minimálně zpočátku – velmi vysoký podíl invazních druhů, především javoru jasanolistého, pajasanu žláznatého a trnovníku akátu. Ty mají v okolí značný species pool a bez ekologického managementu by geograficky původní dřeviny snadno nahradily.

Přirozené disturbance jsou spojené hlavně s rostoucí populací bobra evropského, který intenzivně likviduje exempláře topolu osiky a topolu bílého v polygonu 25 podél vltavské navigace a v pásu cca 30 m do vnitrozemí ostrova. Preferuje přitom vzrostlé jedince topolu bílého (vlastní pozorování v terénu). To má za následek postupné prosvětlování břehových porostů a odumírání dominantních stromů, které sem byly vysázeny v 50. letech 20. století. Působení bobří populace bude pravděpodobně zesilovat a vegetace, nazývaná „ruderální lužní savana", bude bez vnějšího zásahu do území nejspíš vznikat i podél vltavského břehu. Jiné přirozené disturbance se tu až na výjimky velkých povodňových událostí nevyskytují. Obvyklé rytí divokých prasat tu neprobíhá, a to právě kvůli značné neprostupnosti okolní krajiny.

Z výsledků zoologického průzkumu [Papoušek a Volf, 2020] vyplývá, že jde o území cenné především z hlediska výskytu některých vzácných a ohrožených druhů hmyzu (například modráska jetelového, ale i některé druhy blanokřídlého hmyzu), které jsou vázány na plošky se sporadickou vegetací a raná sukcesní stadia, především v polygonech 30 a 32, kde se dnes nachází cyklokrosové hřiště.

Velmi podstatná je také funkce území jako lokality hnízdění ptáků. Ačkoliv mokřadních a vodních druhů se tu kvůli absenci opravdových mokřadů nebo pestrého litorálu vyskytuje málo, dravci a pěvci tu jsou zastoupeni bohatě, včetně některých významných druhů (kvakoš noční, krahujec obecný a další), a to především v „savaně" polygonů 33 a 34. Floristicky je oblast výrazně chudší, chráněné a ohrožené druhy rostlin se tu nevyskytují [Volfová, 2020; vlastní výzkum, 2022].




Obr. 5: Ekologická hodnota přítomných společenstev (zájmové území je vymezeno modrou linií, území bez výplně nebyla hodnocena)

Chybějící mokřadní charakter v náznacích přetrvává v terénní depresi v ploše 41, zatímco na nábřeží v ploše 25 chybí litorál hlavního toku, který je nahrazen již více jak sto let zpevněnou stěnou Vltavy. I tento zásah přispívá k celkové „suchosti" území, a tedy i netypickému xerofilnímu charakteru, který není v přirozeně formovaném luhu běžný. S podobným problémem se nicméně potýkají všechny fragmenty sousedních lužních krajin, jelikož kamenné opevnění a umělé navýšení břehů proběhlo v celém centru. Více přirozená břehová morfologie se fragmentárně vyskytuje jen v místech, kde silný proud kamenné opevnění narušuje – poblíž Rohanského ostrova je to například na severní hraně ostrova Štvanice pod Helmovským jezem.

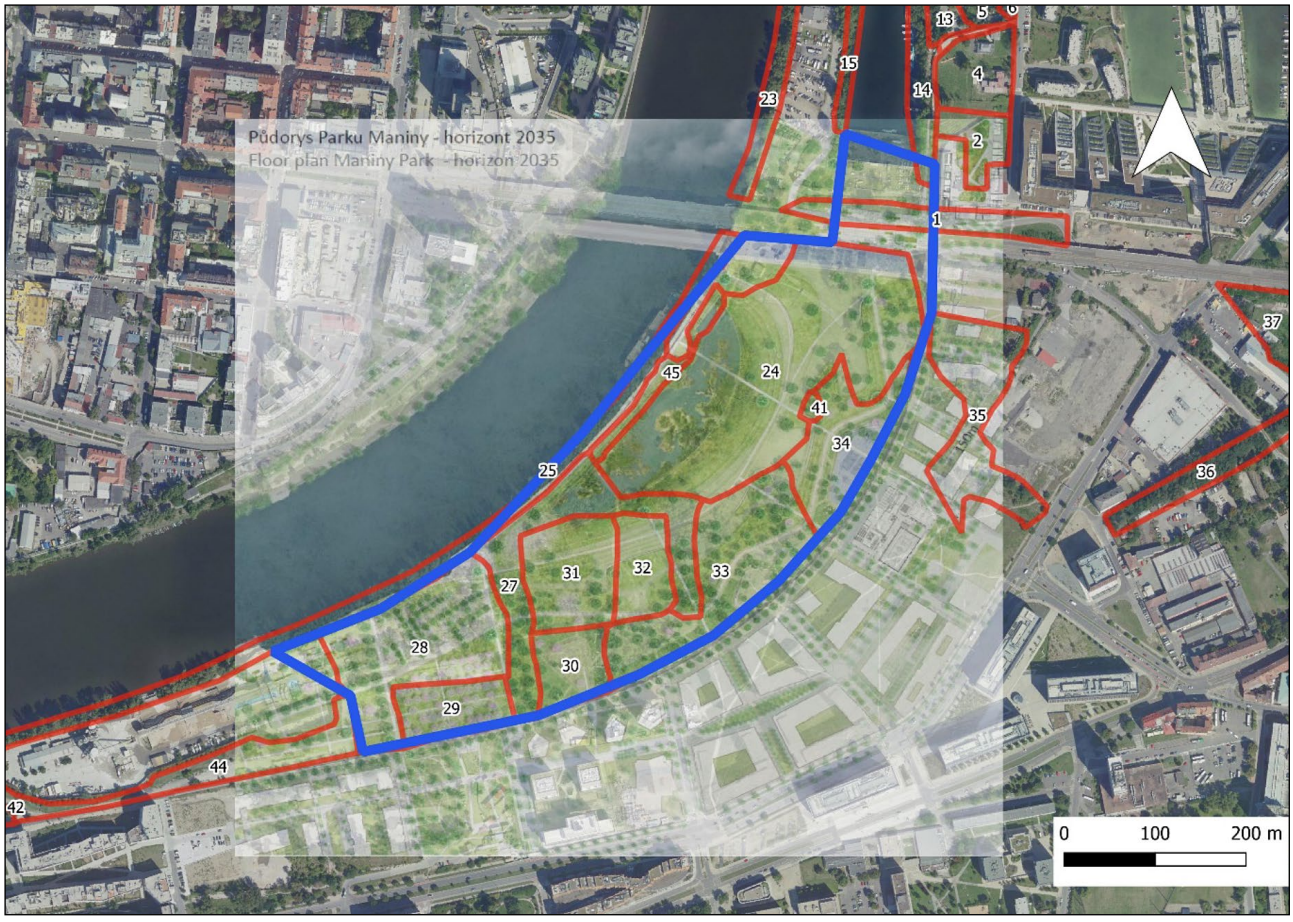
Území vyznačující se nejvyšší hodnotou (viz obr. 5) jsou kombinací všech zmíněných faktorů a pozitivní perspektivy vývoje, tzn. s potenciálem vzniku polopřirozeného biotopu (tedy mezernatého, savanovitého luhu). To je případ polygonu 33, který je již pokročilejším sukcesním stadiem ruderálního luhu s hodnotnými dřevinami a na ně navázanými hnízdními dutinami a odumřelým dřevem. Zde se již vyskytují některé hájové druhy, porost se vyznačuje vysokou strukturní diverzitou a četnou přítomností hodnotných exemplářů dřevin. Naopak nejnižší hodnotu má sterilní a homogenní golfové hřiště v polygonu 24, které je udržováno konvenčním způsobem a jeho dominantním pokryvem je druhově chudá travní směs. Hodnocení ostatních polygonů snižuje především častá přítomnost invazních druhů a horší perspektiva vývoje. Tu snižují i příliš intenzivní aktivity bezdomovců.

Rozsáhlé periodické louže, které jsou součástí polygonu 32, postupně zanikají. V zatím ještě otevřeném sousedním polygonu 31 dochází k masivní invazi javoru jasanolistého a zvyšování zastínění bylinného podrostu. Podobné sukcesní změny se odehrávají i v polygonech 34, 27 a 29. Mezi nejhodnotnější biotopy patří také cyklokrosové hřiště v polygonu 30. Zde je vegetační mozaika i morfologická heterogenita udržována disturbancemi spojenými s ježděním kol; plochy otevřené půdy hostí teplomilnou ruderální vegetaci a také pestrá společenstva hmyzu.

Specifický případ je plocha 28, ve které převažují betonové panely, se spontánní sukcesí hybridních topolů ve spárách. Vznikají zde i periodické louže s občasnou přítomností vodních ptáků a jedná se o velmi specifický postindustriální biotop s vysokou estetickou hodnotou. Perspektiva vývoje je zde pozitivní, plocha zarůstá jen velmi pomalu a nízké tempo sukcese umožňuje trvalou existenci suchomilné a světlomilné bioty. Nevýhodou je naopak zmíněné spektrum invazních druhů, které zde mají „locus classicus" a v části území zcela dominují.

## Komparace prostorové analýzy a vítězného návrhu

Prostorová analýza Rohanského ostrova posloužila jako podklad pro srovnání s vítězným návrhem. Následující schéma (obr. 6) je kombinací mapového vý-




Zdroj: mapový podklad © ČÚZK

Obr. 6: Srovnání stávající ekologické hodnoty a cílového stavu území – mapa dílčích ploch promítnutá do finálního stavu vítězného návrhu

stupu prostorové analýzy a zobrazení finální etapy vítězného návrhu, která je plánována na rok 2035 [OMGEVING, FISER, VRV, SINDLAR, 2023].

Cílový stav přeměny Rohanského ostrova lze klasifikovat dle intenzity proměny do tří kategorií: zachování současného stavu, jeho modifikace a vznik zcela nové krajiny. Současný stav je zachován jen na části segmentu 28, kde návrh ponechává spontánní sukcesi plochu s betonovými panely. Zbytek území je do různé míry přeměněn.

V polygonech 27, 30 a 33 zůstane částečně zachován charakter ruderální lužní savany, který bude ovšem upravován různě intenzivními zásahy – od kontrolované sukcese po dosadbu stromů a vznik parkové vegetace a různých „ostrovů aktivit" („psí ostrov", „relax ostrov"). Tím dojde k zániku některých biologických hodnot (strukturace porostů, spontánní sukcese) a krajina se zde z ekologického pohledu zjednoduší. Zachována však zůstane zhruba polovina stromů, z brownfieldů při západním okraji polygonu 28 se stanou různě strukturované sady s deklarovanou funkcí produkce místních potravin v rámci „městského farmaření".

Zásadní proměna ovšem čeká severní úsek území – především polygon 24. Zanikne golfové hřiště a vznikne zcela nový biotop – zahloubené povodňové rameno, které je prezentováno jako plnohodnotný mokřad, evokující slepá ramena typická například pro centrální Polabí. Zde bude praktikován extenzivní ekologický management spočívající v udržování převažujícího bezlesí a potlačování invazních druhů. Přes mokřad je plánován poválkový chodníček i přístupy ke břehům, které se v případně povodní postupně zatopí. S oblastí zátoky libeňské kosy nebude mokřad nijak propojen a voda zde bude protékat jen při povodních Q > 20, břeh k libeňské zátoce bude ovšem zpozvolněn a upraven jako přírodní koupaliště. Proto také dojde k odstranění zemního valu okolo Libeňského mostu a zániku polygonu 1. Vltava také získá alespoň částečně ekologicky vhodněji designovaný břeh, a to v polygonu 25 na jeho jižním okraji. Zde bude dnešní břehové opevnění výrazně sníženo a břeh upraven do podoby přelivu (protipovodňovou ochranu bude zajišťovat dnes již existující val cyklostezky), doplněného o štěrkovou plochu se sporadickou vegetací v náteku do mokřadu. Park tedy získá zcela jinou podobu, využití stávajících hodnot území proběhne v různé intenzitě na cca 45 % rozlohy. Zpevněné plochy a infrastruktura zaberou 15 % území, nové biotopy vzniknou na 45 % území, přičemž 30 % budou zabírat plochy s extenzivní údržbou a vysokou biologickou diverzitou. Tyto hodnoty jsou kvalifikované odhady, přesné rozlohy budou známy až v dalších fázích realizace vítězného projektu.

Ze 45 % rozlohy částečně ponechaných a různě modifikovaných existujících biotopů bude v současné podobě ponechána jen malá část (odhad by byl dost nepřesný, jedná se o betonovou plochu s nálety topolu v polygonu 28) a „ruderální lužní savana", která je v textu protěžována, tak v současné podobě z většiny zanikne. Ekologické hodnoty nově vzniklého území se z 80 % zcela promění v úplně novou krajinu a budou zasazeny do nového krajinného kontextu. Proto je velmi obtížné odhadnout ekologické hodnoty jednotlivých dílčích ploch po konverzi území – změnou kontextu i struktury se promění i relativní ekologická hodnota závislá na typu péče (ekologického managementu) i ekologické konektivitě mezi dílčími plochami. Z materiálů v návrhu jasně vyplývá mnohem vyšší prostupnost a návštěvnost území – lidé budou do centra parku cíleně lákáni. Ekologická konektivita, která je také ovlivněna intenzitou přímého lidského vlivu, se při vysoké intenzitě návštěvnosti bude snižovat. Vzhledem k budoucímu rozvoji bydlení v okolí parku a odstranění většiny neprostupných úseků bude míra přímého lidského vlivu velmi vysoká, až extrémní, ekologická hodnota průměrně nižší a omezená na fragmentované, okrajové nebo prostorově oddělené „ostrůvky" – například na koruny starých doupných stromů nebo nejméně přístupné úseky mokřadu.

Foto © autor

Obr. 7: Ruderální lužní savana v centrální části řešeného území

**Dynamika krajiny a interpretace kontextu**

Pro interpretaci předchozího popisu současného stavu a hodnoty krajiny Rohanského ostrova jsou podstatné hlavní biologické a ekologické rysy území: absence zvlášť chráněných druhů rostlin, vysoká jemnost zrna krajinné mozaiky a její pestrá a složitá časoprostorová dynamika – tj. rychlé střídání různých sukcesních stadií od otevřených navážek po téměř zapojený les. Tato složitost umožňuje rozvoj biodiverzity právě díky pestrosti stanovištních podmínek a absenci nebo časové omezenosti existence zcela vyhraněných biotopů, především zapojeného lužního lesa. Hraniční biotopy, jako například „ruderální lužní savana" (obr. 7) nebo betonové panely s populací topolů, umožňují koexistenci organismů s často protichůdnými ekologickými nároky, především na vlhkost a světlo. Tento stav představuje do určité míry „mimikry" přirozené lužní dynamiky – vegetační mozaika vzniklá povodněmi mívá podobný výsledek. Zde se však jedná o působení člověka, v příbřežní zóně také v menší míře bobra evropského.

Veškerá popsaná vegetace představuje téměř kompletní sukcesní řadu lužního lesa, chybí zde jen její koncové stadium, tj. strukturně pestrý, starý a zapojený lesní porost. Zásadní roli pro jeho ekologické fungování má ekologická propojenost s nejbližšími biotopy vltavské nivy. Zde se jedná především o zbytek holešovického meandru – soutok s Rokytkou, ostrov Štvanice, holešovický přístav a vzdáleněji také výrazněji zachovalá lužní krajina Trojské kotliny.

Všechny tyto související lokality (až na poslední) představují podobná postindustriální torza, často vegetačně i vzhledově velmi vzdálená od ekologicky hodnotných lužních biotopů. Ekologická konektivita mezi těmito biotopy a Rohanským ostrovem je významně omezena bariérovým efektem liniových staveb (mostů a silnic), technickými úpravami břehů a rozsáhlými úseky husté zástavby. V případě migrace vodních organismů má rušivý vliv i hustý provoz výletních lodí, který kulminuje v nejcitlivější části sezóny.

Výsledkem těchto vlivů na Rohanský ostrov je popsaná mozaika – ekologicky izolovaná, vegetačně a prostorově značně diverzifikovaná, floristicky nepříliš pestrá, ale s vysokou diverzitou vysoce mobilních druhů organismů, především ptáků a hmyzu. Na mnoha místech probíhá spontánní sukcese, ale druhové složení takto vzniklé vegetace je vychýleno ve prospěch invazních druhů dřevin. To souvisí především s dostupností diaspor v nejbližším okolí (species pool), ve které je přirozených lužních porostů minimum.

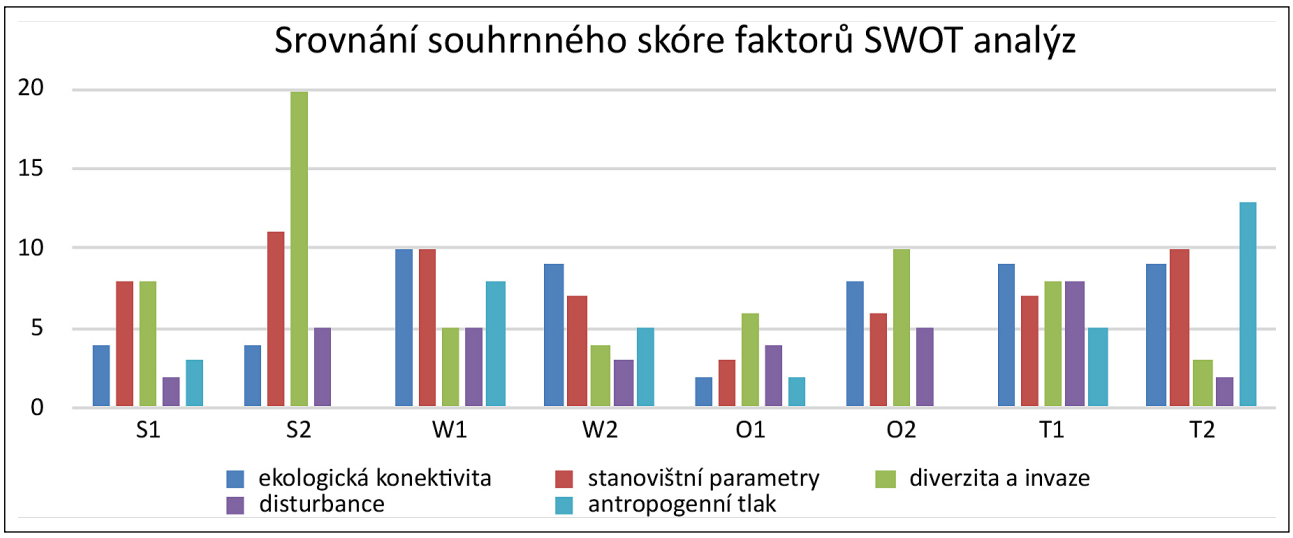
Proto je často zmiňovaná „ruderální lužní savana" díky prosvětlenosti, přítomnosti osluněných solitérních dřevin a prostupnosti reálným ekologickým optimem, kterého lze v současném stavu území dosáhnout a které má nejvyšší možnou strukturní a druhovou diverzitu. Je ovšem i prostupným parkem a přijatelným kompromisem mezi „divokostí" a žádanou přehledností veřejného prostoru.

## SWOT analýza současného stavu území

Výsledky SWOT analýzy (tab. 1) ukazují některé zásadní pozitivní hodnoty využitelné pro environmentálně citlivou

| Ekologické faktory | Strengths | Weaknesses |
|---|---|---|
| Ekologická konektivita | • součást migračního koridoru Vltavy – 4 | • cyklostezka jako bariéra – 5<br>• nebezpečné stavby v okolí (kolize s ptáky) – 1<br>• provoz na Vltavě – 4 |
| Stanovištní parametry | • hodnotná postindustriální stanoviště – 2<br>• otevřené plochy počáteční sukcese – 1<br>• pestrá mozaika biotopů – 5 | • narušený vodní režim – 5<br>• nevhodná morfologie břehů a absence břehových porostů – 5 |
| Diverzita a invaze | • druhová diverzita bezobratlých a ptáků – 4<br>• strukturní diverzita starších, spontánně vzniklých biotopů – 4 | • vysoký podíl expanzivních a invazních druhů – 5 |
| Disturbance | • prosvětlování příbřežních porostů bobrem – 2 | • absence menších povodní – 5 |
| Antropogenní tlak | • špatná přístupnost některých úseků – 3 | • golfové hřiště a s ním spojená nevhodná úprava krajiny – 3<br>• hromadění odpadků, kontaminace svrchní vrstvy půdy, ohniště – 2<br>• intenzivní návštěvnost – 3 |
| | **Opportunities** | **Threats** |
| Ekologická konektivita | • postupné zapojování do biokoridoru Vltavy – 2 | • snižování ekologické konektivity (nová zástavba) – 4<br>• pokračující kolize na cyklostezce – 5 |
| Stanovištní parametry | • zvyšování mocnosti půdy a stabilizace mikroklimatu – 3 | • neznámá míra kontaminace půdy – 3<br>• xerofilizace území – 4 |
| Diverzita a invaze | • zvyšování počtu druhů organismů vázaných na sukcesně pokročilý luh a staré dřeviny – 4<br>• postupný zánik invazních druhů vázaných na otevřená prostranství – 2 | • pokračující biologické invaze, nové invazní druhy – 5<br>• zapojení porostů a zánik pestré mozaiky – 3 |
| Disturbance | • neřízené disturbance způsobené člověkem – sešlap, ředění stromového patra – 4 | • dlouhodobá absence každoroční povodňové dynamiky – 5<br>• vliv velkých povodní (kontaminace území) – 3 |
| Antropogenní tlak | • rostoucí neprostupnost některých úseků – 2 | • pokusy o „zkultivování" území nebo rozšíření golfového hřiště – 1<br>• rostoucí návštěvnost – 4 |

Tab. 1: SWOT analýza současného stavu území




Obr. 8: Srovnání skóre faktorů SWOT analýzy stávajícího stavu a vítězného návrhu (1 – stávající stav, 2 – vítězný návrh)

konverzi. Obecně je to především ekologická konektivita a částečná obnova luhu, na kterých lze konverzi stavět, naopak sociální problémy spojené s rozsáhlou bezdomoveckou komunitou se ukazují jako bariéry dlouhodobé udržitelnosti rohanské krajiny v současném stavu. Území je v současnosti potenciálně hodnotný polodivoký park, ve kterém dochází ke kombinaci mnoha protichůdných a kontroverzních dějů. Z pohledu fungování parku jsou to především druhy divoké krajiny vs. vysoká návštěvnost, kolonie bezdomovců vs. udržitelná míra disturbancí, geograficky původní vs. invazní druhy, kontrolovaná sukcese vs. udržovaná parková krajina golfového hřiště. Území v současném stavu nesplňuje parametry povodňového parku, a to kvůli uměle navýšeným břehům.

**Vítězný návrh**

V soutěžním dialogu zvítězil česko-belgický team „Omgeving-Fišer-VRV-Šindlar" [OMGEVING, FISER, VRV, SINDLAR, 2023]. Říční postindustriální park na Rohanském ostrově představuje v prezentované vítězné variantě „kultivovanou městskou divočinu". Jádrem návrhu je propojení s řekou, byť „přes zeď" a pomocí trubek, případně přelivem přes snížené opevnění břehu během povodní. Park kombinuje různé terénní úpravy a (staro)nové vegetační struktury, s gradientem od suchých štěrkových výsep přes mokřady po „ruderální lužní savanu" se vzrostlými stromy. Okrajové části ostrova, přiléhající k páteřní cyklostezce, jsou složitou terénní kaskádou uspořádanou do amfiteátru kolem centrálního mokřadu. Ta překonává 8m výškový rozdíl mezi současným terénem a hladinou spodní vody na původním terénu luhu. Návrh detailně popisuje ekologicky dobře rozlišené typy luk od těch nízko položených a zaplavovaných přes mezofilní společenstva až po intenzivně sečené trávníky v okolí cyklostezky. Cílem návrhu je ekologický gradient, který vytvoří pestrou mozaiku kulturní krajiny. V návrhu má široký rozsah od divokého mokřadu po kultivovanou krajinu v okolí pěší a cyklistické trasy. Návrh obsahuje pro městské krajinné plánování stále neobvyklé způsoby údržby jako kontrolovaná a spontánní sukcese, extenzivní seč nebo vznik ovocných sadů.

**SWOT analýza vítězného návrhu**

Analýza vítězného návrhu (tab. 2) má výrazně „obecnější" rysy, jelikož jsou poskytnuté materiály různě detailní a projekt je stále ve formě návrhu. Přesto lze především pozitivně hodnotit vliv na tlumení povodňových kulminací Vltavy a snahu o využití alternativních typů ekologického managementu. Plánovaná mokřadní deprese by se nejspíš stala jedním z nejcennějších vltavských mokřadů na území Prahy, s pozitivním vlivem na částečnou obnovu hydrologického režimu říční nivy.

Vznik takového mokřadu je však také hlavní ekologickou kontroverzí projektu: Jak skloubit vysokou návštěvnost parku a ekologické fungování takového biotopu? Obdobné „provozní" problémy postihují celý krajinně-ekologický koncept. Praktické využívání ovocného sadu je obtížně skloubitelné s možným návratem bezdomovecké komunity. Slabou stránkou je i značná odborná náročnost ekologického managementu vyžadujícího odborné a správně načasované zásahy i pravidelný biologický monitoring.

Hlavní hrozbou je i absence otevřeného vodního propojení s hlavním tokem Vltavy a jeho nepropojení s libeňskou zátokou. Tato skutečnost snižuje potenciálně vysokou ekologickou konektivitu nového mokřadu pro vodní organismy, neboť tmavé trubky a potenciálně silný vodní proud představují významnou migrační bariéru. Z ekologického pohledu je zásadní i sociálně-antropologický problém absence strategie práce s bezdomoveckou komunitou, která se po konverzi může pokusit na území vrátit.

**Srovnání SWOT analýz**

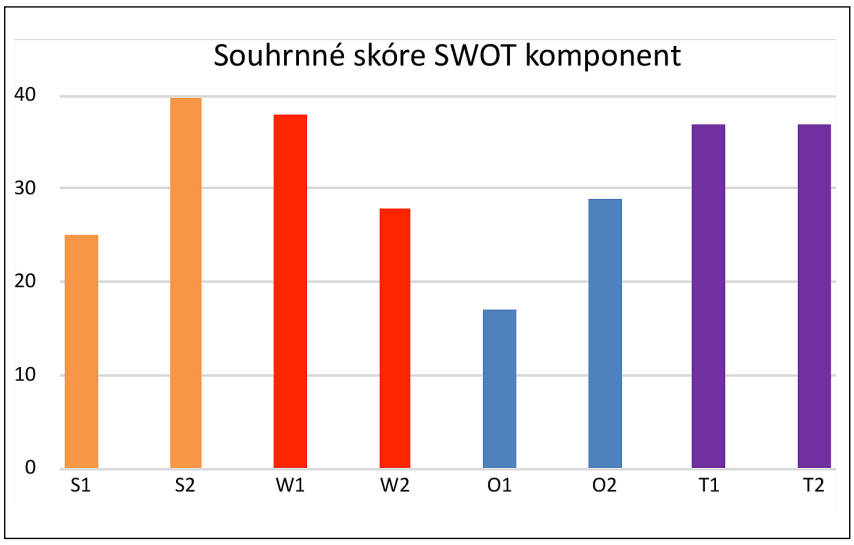
Z výsledků srovnání skóre komponent SWOT analýzy (obr. 8) vyplývá zlepšení ekologických parametrů v případě realizace vítězného návrhu ve třech ze čtyř komponent. Posílení silných stránek je doprovázeno poklesem skóre těch slabých a poměrně výrazným posílením příležitostí. Naopak úroveň hrozeb zůstává stejná. Tento parametr je silně ovlivněn faktem, že zatímco současný stav je možné posuzovat více komplexně, návrh je ve spoustě ohledů nejasný a vyvstává tak více pochybností o jeho

funkčnosti. Slabé stránky současného stavu mohou být naopak slabě nadhodnoceny, jelikož jsou na první pohled a delší dobu patrné a mohou tvořit optickou „clonu".

Obrázek 9 vyjadřuje srovnání souhrnného skóre v rámci jednotlivých faktorů. Z něj vyplývá podstatný rozporuplný rys vítězného návrhu – obrovská relevance zásahů směřujících ke zvýšení biologické a ekologické diverzity je „znehodnocena" výrazným zvýšením antropogenního tlaku, především v podobě rapidního zvýšení návštěvnosti území a předpokládaného negativního

| **Ekologické faktory** | **Strengths** | **Weaknesses** |
|---|---|---|
| Ekologická konektivita | • okamžité založení části parku hned v první etapě projektu – 2<br>• částečná ekologická prostupnost Vltavy a mokřadu – 1<br>• částečné odstranění bariéry mezi tokem Vltavy a mokřadem – 1 | • absence otevřeného propojení s tokem Vltavy a nevyužití potenciálu alternativního biokoridoru bočního ramene – 3<br>• zvýšení bariérového efektu širokou promenádou – 4<br>• minimální zlepšení břehové morfologie Vltavy – 2 |
| Stanovištní parametry | • vznik štěrkového lože v předpolí mokřadu – 3<br>• vznik pestré mozaiky odlišných stanovišť – 5<br>• začlenění postindustriálních struktur – 3 | • větší část terénu zůstane na původní úrovni – 3<br>• zánik morfologicky pestrých biotopů (pumptrack) – 2<br>• hrozba znečištění systémem modrozelené infrastruktury – 1<br>• zánik některých cenných dřevin – 1 |
| Diverzita a invaze | • intenzivní ekologický management a zonace – 5<br>• využití kontrolované sukcese – 2<br>• vznik nového mokřadu – 5<br>• etapizace projektu umožňující zachování některých ekologických hodnot – 3<br>• ponechání většiny hodnotných dřevin – 5 | • zánik většiny organicky vzniklých raně sukcesních biotopů – 3<br>• odstranění malého podílu hodnotných dřevin – 1 |
| Disturbance | • obnovení běžné povodňové dynamiky – 5 | • chybějící prostor pro bobra a jeho disturbanční aktivity – 3 |
| Antropogenní tlak | | • chybějící prostor pro bobra a jeho disturbanční aktivity – 3 |
| | **Opportunities** | **Threats** |
| Ekologická konektivita | • vznik „nášlapného kamene" ve vltavském biokoridoru – centrálního mokřadu – 5<br>• postupný vznik významného ptačího biotopu – 3 | • kolize migrujících organismů s provozem parku na centrální pěší ose – 4<br>• rušení mokřadních organismů a střety s domácími zvířaty (psy) – 5 |
| Stanovištní parametry | • obnovení hydrologického režimu na části území – 3<br>• rozvoj „ruderální lužní savany" – 3 | • neznámá míra kontaminace navážky – 3<br>• možný vznik velké populace komárů – 3<br>• hrozba znečištění systémem modrozelené infrastruktury – 1<br>• složitost ekologického managementu (údržby parku) – 3 |
| Diverzita a invaze | • masivní redukce invazních druhů – 5<br>• vznik nových a vhodně zónovaných biotopů – 5 | • biotická homogenizace výsevy v parkové části – 3 |
| Disturbance | • obnovení režimu menších povodní – 5 | • bobr bude likvidovat část parku přilehlou k řece – 2 |
| Antropogenní tlak | | • výrazné zvýšení návštěvnosti území – 5<br>• možný návrat bezdomovecké komunity a obnovení ekologické zátěže – 3<br>• nový mokřad nebude kvůli přílišnému tlaku návštěvníků ekologicky fungovat – 5 |

Tab. 2: SWOT analýza vítězného návrhu




Obr. 9: Skóre komponent SWOT analýzy (1 – stávající stav, 2 – vítězný návrh)

vlivu na biotu nově vytvořeného mokřadu. Naopak ukazatele ekologické konektivity by mohly mít významně vyšší hodnotu, pokud by byl mokřad plnohodnotně propojen s hlavním tokem Vltavy. Hrozba disturbancí v podobě masivních, kontaminujících povodní je u vítězného návrhu kompenzována usnadněním menších, pravidelných povodňových disturbancí, což centrální část Rohanského ostrova přiblíží ekologicky funkční lužní krajině. Problémem je také obecně vyšší skóre hrozeb ve srovnání s příležitostmi u stávajícího stavu a také absence kategorie „antropogenní tlak" v komponentu příležitostí u hodnocení návrhu (O2).

## Diskuse

Ze srovnání obou SWOT analýz v této studii vyplývá, že vítězný návrh soutěžního dialogu v některých parametrech představuje pozitivní posun ve srovnání se současným stavem. Ve výsledcích srovnání se projevil kritický pohled na současnou situaci (hrozby převyšují příležitosti), což je pravděpodobně i jistou ustáleností a dlouhodobým působením některých negativních jevů (přítomností golfového hřiště, bezdomovecké kolonie). Naopak u analýzy vítězného návrhu je patrná snaha „oslnit" – v kategorii příležitostí zcela chybí zmínky o antropogenním tlaku na společenstva. Soužití divoké přírody a parkových aktivit je podáváno jako samozřejmost, což je jeden ze základních ekologických problémů, kterým bude nový park čelit. Na stejný problém ukazuje jak velmi vysoké skóre aktivit směřujících k udržení diverzity nebo kontrole biologických invazí, tak i velmi vysoká míra antropogenního tlaku v kategorii hrozeb.

Ekologicky optimální řešení by v první řadě obsahovalo otevřené propojení libeňské zátoky a koryta Vltavy a opětovný vznik Rohanského ostrova. Paralelní koryto by tak mohlo fungovat jako alternativní biokoridor pro migraci vodních organismů mimo dopravně přetížené hlavní koryto, například pro reofilní druhy ryb [Ramler a Keckeis, 2019]. Studie podobných projektů navíc ukazují, že propojení pouze zatrubněným propustkem výrazně snižuje ekologickou konektivitu vodních ekosystémů [Lehrter a kol., 2024]. To je způsobeno především vysokou rychlostí proudění v propustku, což je ovšem možné kompenzovat technickými úpravami propustků [Frankiewicz, 2021].

Otevřené vodní propojení bylo součástí původního zadání soutěžního dialogu. Nastavení soutěže ovšem upřednostnilo zlepšení povodňových parametrů koryta, ve kterém vítězný návrh ostatní (až na jeden) značně převyšoval. Ekologické parametry tedy ustoupily těm hydrologickým. Je možné, že by ekologický potenciál otevřeného propojení zůstal částečně nevyužit – předpokládaná vysoká návštěvnost parku a značná míra rušení migrujících živočichů může představovat zásadní překážku ekologické funkčnosti městských ekosystémů, především pro mokřadní avifaunu přibřežní zóny. Naopak vodní organismy vysoká návštěvnost přímo neovlivňuje [Hassall, 2014].

Problematické je také samotné ekologické fungování centrálního mokřadu uprostřed velmi frekventovaného parku. Četné studie ukazují [Soulsbury, 2015; Basak a Sayantani, 2020], že vyšší míra ekologické migrace, jakou by přítomnost atraktivního nového biotopu jistě způsobila, povede k vyšší pravděpodobnosti dopravních střetů s migrujícími organismy. Stagnující voda je také biotopem komárů, jejichž populace může být v citlivých částech roku velmi obtěžující. Přitom opatření určená k omezení komáří populace v podobných mokřadních biotopech jsou v přímém rozporu se zvyšováním biodiverzity (především strmá morfologie břehů a absence prohřátého litorálu). Jejich výskyt lze regulovat vytvořením vhodných biotopů pro predátory, to nicméně zcela nezabrání jejich přítomnosti během letní sezóny [Hassall, 2014].

Velkým rizikem mokřadu se stojatou vodou je v delším časovém horizontu šíření teplomilných druhů komárů (komár tygrovaný a komár pisklavý) a na ně vázaných nemocí, především horečky dengue a západonilské horečky. Tyto choroby byly zaznamenány již poblíž hranic ČR a jejich šíření koreluje s projevy globálního oteplování v Evropě [ECDC, 2023]. Městské prostředí proto představuje pro šíření těchto chorob značné riziko, jelikož je zde globální oteplování zesíleno efektem městského tepelného ostrova a projevuje se zde dříve [Yi a kol., 2014]. Kromě nežádoucí úpravy morfologie mokřadu existují i metody chemické nebo bakteriální likvidace komárů, které však mají silné negativní dopady na celý mokřadní ekosystém, včetně budování rezistence nebo likvidace necílových skupin bezobratlých. Mohou mít také negativní vliv na lidské zdraví [Benelli, 2015]. V případě Rohanského ostrova tak připadá v úvahu spíš „prostá" biologická kontrola, tedy diverzifikovaný ekosystém s dostatečným množstvím predátorů, kteří budou populaci komárů redukovat, nikdy ji ovšem zcela nezlikvidují.

Negativní vliv člověka na ekosystém plánovaného urbánního mokřadu spo-

čívá také v rušení organismů během citlivých period životního cyklu, především během hnízdění a vyvádění mláďat. Časté jsou útoky psů, přičemž problematičtí jsou i psi držení na vodítku [Weston a Stankowich, 2013]. Stejně tak se jeví problematická pro hnízdění ptáků i predace zdivočelých koček. Návrh neobsahuje žádné potenciální opatření, které by mohlo tyto nežádoucí vlivy redukovat, ačkoliv jsou takové postupy známé a stále častěji využívané [Apfelbeck, 2020].

Plánovaná pěší a cyklistická promenáda v okrajových úsecích území je také potenciálním nebezpečím pro migrující drobné obratlovce. Je tedy vhodné takto atraktivní biotopy do centra města umisťovat, aniž by byly dlouhodobě a koncepčně vyřešeny bezpečné migrační trasy pro cílové organismy? Případ cyklostezky v nedaleké Trojské kotlině ukazuje, že mortalita způsobená cyklistickým provozem během migrace užovky hladké může být vysoká a zásadně ovlivnit vitalitu její populace [Zoo Praha, 2015].

Složité také může být sladění všech plánovaných funkcí parku a soužití s populací bobra evropského. Pro toho nepředstavují plánované stavební úpravy žádnou bariéru. Ochrana dřevin je částečně řešitelná umístěním ochranných prvků na kmeny stromů, problém kolizí s provozem ovšem nemá žádné optimální řešení – umístění bariér okolo parku by omezilo ekologickou konektivitu pro podstatnou část druhového spektra ostatních obratlovců. Aktivity bobra se přitom neomezují jen na kácení dřevin, ale i na stavbu tzn. „hradů", což může znamenat poměrně zásadní změny v břehových strukturách mokřadu i vltavského břehu. K tomu již v okolí Rohanského ostrova dochází. Bobr se také přes vegetační sezónu živí bylinnou biomasou, vodní vegetací a obecně rostlinami [Dohnal, 2010], což může vést ke konfliktům s domestikovanými zvířaty především v „loukách", tj. extenzivně sečených trávnících sousedících s mokřadem. Bobři shánějící potravu také mohou ovlivňovat složení vegetace v „ornamentální" části parku.

Nebezpečí vážného narušení ekologických funkcí parku však nehrozí jen od útoků domestikovaných zvířat nebo migračních bariér. Ekosystémy velkoměst jsou typické častým výskytem agresivních invazních druhů, které mohou polopřirozené a přirozené ekosystémy zcela rozvrátit. V Praze je to především obří populace potkana obecného a rostoucí populace nutrie říční. V toku Vltavy se početná kolonie nutrií příležitostně živí vejci vodních ptáků a zvyšuje tak jejich mortalitu [Planeta Praha, 2025]. Zároveň je také schopna narušovat porosty příbřežní vegetace a nejspíš by byla schopna plánovaný mokřad degradovat, možná je i synergie s aktivitami bobra evropského.

Invazní druhy jsou také úskalím pro využití spontánní nebo kontrolované sukcese, jak o nich hovoří vítězný návrh. Je téměř jisté, že bude docházet k jejich masivnímu pronikání na jakékoliv místo zbavené stávajícího krajinného pokryvu, neboť velikost jejich populace v přímém okolí Rohanského ostrova je velmi rozsáhlá a většina z nich se velmi snadno šíří vzduchem, tj. jejich invazní potenciál je obrovský. Pokud se toto nemá stát, bude muset ekologický management území být velmi intenzivní, založený na častém biologickém monitoringu takto udržovaných biotopů.

Jedním z hlavních cílů soutěžního dialogu byl vznik tzn. „povodňového parku", tj. části krajiny, ve které se povodně odehrávají a jsou součástí její ekologie. Povodňová dynamika Vltavy v Praze je od 30. let 20. století silně ovlivněna postupnou výstavbou Vltavské kaskády, která většinu menších povodní (20 < Q) tlumí. Povodňovou dynamiku ovšem ovlivňuje také Berounka, na jejímž toku žádné přehrady nejsou. Výsledkem této specifické situace je významné snížení frekvence menších povodní od 2. poloviny 20. století, přičemž větší povodně (jako v roce 2002) kaskáda neeliminuje [Brázdil a kol., 2008]. Park by tedy nebyl vystaven pravidelným menším povodním, ale pouze obřím disturbancím spojeným s masivní sedimentací často kontaminovaného sedimentu [Neumeister a Krüger, 1997]. Ten by bylo z mokřadní deprese a části parku nutné odstraňovat.

Alternativní možností, jak zajistit adekvátní ekologické fungování povodňové krajiny, jsou řízené povodně, které se využívají k obnově periodicky zaplavovaných lužních lesů, ale nikoliv v centrech měst [Veselý, 2019]. Navržená morfologická úprava „přelivu" v jižní části území by takové cílené i spontánní povodně umožňovala a představuje potenciální silnou stránku vítězného projektu. V návrhu ovšem opět chybí řešení situace vzniklé po povodni – tj. změny morfologie vltavských břehů, spontánní sedimentace v centrálním mokřadu a možné přeskupení některých biotopů v závislosti na nově vzniklých ekologických podmínkách, vyvolaných erozně-sedimentačními procesy.

## Závěr

Komparace SWOT analýz současného a cílového stavu ukazuje, že vítězný návrh soutěžního dialogu má ve srovnání se současným stavem potenciál vytvořit pestrou a lépe ekologicky propojenou lužní krajinu, která bude obsahovat jemnozrnnou mozaiku lužních společenstev. Přináší však některé zásadní problémy, které lze obecně definovat jako soužití divoké přírody a velkého množství lidí. Mezi hlavní problémy patří zvýšení pravděpodobnosti kolizí migrujících organismů s městskou infrastrukturou, konflikty mezi žijícími organismy a domestikovanými zvířaty a zvýšená náročnost údržby, která dalece přesahuje běžnou péči o parkovou vegetaci. Také není uspokojivě vyřešena spontánní povodňová dynamika, nebezpečí líhnutí komárů a interakce populace bobra s parkovými dřevinami a mokřadními společenstvy.

Funkce parku jako nášlapného kamene na biokoridoru Vltavy bude lepší, než je současný stav. Na druhou stranu není plně využit potenciál konverze, a to hlavně kvůli absenci otevřeného vodního propojení mokřadu s tokem Vltavy. Současné ekologické hodnoty budou z větší části přeměněny ve zcela novou krajinu, méně navazující na kontext okolních postindustriálních biotopů.

Při realizaci vítězného návrhu by bylo vhodné se mnohem intenzivněji a podrobněji věnovat zmírnění konfliktních situací mezi divokou přírodou a lidským užíváním parku, biologické kontrole invazních druhů a zahrnutí povodňové

dynamiky. Zdánlivě okrajovým, ale potenciálně velmi podstatným tématem je také otázka regulace populací komárů.

## Použité zdroje:


ABED, A.; YAHKLEF, M. 2020. Brownfield Regeneration as a Strategy for Sustainable Development: Amman Case Study. In: *International Journal of Technology,* 11(4).

Ahmad, N. et al. 2018. Development of a standard brownfield definition, guidelines, and evaluation index system for brownfield redevelopment in developing countries: The case of Pakistan. In: *Sustainability*, 10(12), 4347.

ALKER, S.; JOY, V.; ROBERTS, P.; SMITH, N. 2000. The Definition of Brownfield. In: *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(1), s. 49–69.

APFELBECK, B. et al. 2020. Designing wildlife-inclusive cities that support human-animal co-existence. In: *Landscape and Urban Planning*, 200, 103817.

BASAK, S. M. et al. 2020. Human-wildlife conflicts in Krakow city, southern Poland. In: *Animals*, 10(6), s. 1014.

BENELLI, G. 2015. Research in mosquito control: current challenges for a brighter future. In: *Parasitol Res*, 114, 2801–2805. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/s00436-015-4586-9.

BRÁZDIL, R. a kol. 2008. Dlouhodobé změny četnosti povodní na Vltavě v Praze a na Labi v Děčíně ve vztahu k atmosférické cirkulaci a významným srážkám. In: *Meteorologické zprávy*, 61(5).

ČR. 2001. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Sbírka zákonů České republiky, částka 98, s. 5682–5707, § 67.

DOHNAL, R. 2010. Potravní a teritoriální eto-ekologie bobra evropského. Magisterská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta.

ECDC. 2023. *Increasing risk of mosquito-borne diseases in EU/EEA following spread of Aedes species.* European Centre for Disease Prevention and Control. Dostupné z: https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/increasing-risk-mosquito-borne-diseases-eueea-following-spread-aedes-species [vid. 2025-03-10].

FARINHA-MARQUES, P. et al. 2011. Urban biodiversity: a review of current concepts and contributions to multidisciplinary approaches. In: *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 24(3), s. 247–271.

FORMAN, R. T. T. 2014. *Urban ecology: science of cities.* Cambridge: Cambridge University Press.

FRANKIEWICZ, P. et al. 2021. Small hydraulic structures, big environmental problems: is it possible to mitigate the negative impacts of culverts on stream biota? In: *Environmental Reviews*, 29(4), s. 510–528.

GAVRILIDIS, A. A. et al. 2016. Urban landscape quality index-planning tool for evaluating urban landscapes and improving the quality of life. In: *Procedia Environmental Sciences*, 32, s. 155–167.

HALL, D. M. et al. 2017. The city as a refuge for insect pollinators. In: *Conservation Biology*, 31(1), 24–29.

HALUZÍK, R. a kol. 2017. *Město naruby: Vágní terén, vnitřní periferie a místa mezi místy.* Praha: Academia.

HASSALL, CH. 2014. The ecology and biodiversity of urban ponds. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 1(2), s. 187–206.

IPR. 2020. *Bio-dendrologický průzkum Rohanského parku. Průvodní zpráva 2020.* Praha: Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy.

IPR. 2022. *Oznámení o vyhlášení zadávacího řízení se soutěžním dialogem* [on-line]. Dostupné z: https://iprpraha.cz/assets/files/2124def3db7d0eba5902afc8c2efb5b9.PDF.

IPR. 2025. *Dvě Prahy* [on-line]. Dostupné z: https://dveprahy.cz/ [vid. 2025-03-07].

JTRE. 2025. *Nové Lido* [on-line]. Dostupné z: https://www.jtre.sk/projekty/nove-lido.

KVERULANT.ORG. 2025. *Developer stavěl na základě zfalšovaných povodňových map* [on-line]. Dostupné z: https://www.kverulant.org/cases/developer-stavel-na-zaklade-zfalsovanych-povodnovych-map/.

LEHMANN, S. 2021. Growing biodiverse urban futures: Renaturalization and rewilding as strategies to strengthen urban resilience. In: *Sustainability,* 13(5), 2932.

LEHRTER, R. J.; RUTHERFORD, T. K.; DUNHAM, J. B.; JOHNSTON, A. N.; WOOD, D. J. A.; HABY, T. S.; CARTER, S. K. 2024. *Effects of Culverts on Habitat Connectivity in Streams-A Science Synthesis to Inform National Environmental Policy Act Analyses. U.S. Geological Survey.* Dostupné z: https://pubs.usgs.gov/sir/2023/5132/sir20235132.pdf.

LYNCH, A. J. 2019. Creating effective urban greenways and stepping-stones: four critical gaps in habitat connectivity planning research. In: *Journal of Planning Literature*, 34(2), 131–155.

MACGREGOR, C. J. et al. 2022. Brownfield sites promote biodiversity at a landscape scale. In: *Science of the Total Environment*, 804, s. 150162.

MAZALANOVÁ, E.; RUMANOVÁ, I.; SZALAY, P. (eds.). 2024. *Mestský rozvoj pre koho? Bratislavské Lido medzi vágnym terénom a expanziou centra.* 1. vydání. Bratislava: tranzit.sk.

NEUMEISTER, H.; KRÜGER, A.; SCHNEIDER, B. 1997. Problems associated with the artificial flooding of floodplain forests in an industrial region in Germany. In: *Global Ecology and Biogeography Letters*, s. 197–209.

NOVÝ ROHAN. 2025. *O projektu* [on-line]. Dostupné z: https://www.novyrohan.cz/about.

OMGEVING, FISER, VRV, SINDLAR. 2023. *Booklet projektu/Project Booklet: Park Maniny a koncepce Rohanského a Libeňského ostrova. Zadávací řízení se soutěžním dialogem 2022/2023. Příloha 5.1 výzvy k podání nabídky/Annex 5.1 to the invitation to submit the bid.*

PAPOUŠEK, Z. 2020. *Bio-dendrologický průzkum Rohanského parku. Entomologický průzkum a posouzení biologické hodnoty území z pohledu bioindikačně významných skupin hmyzu a dalších bezobratlých.* Závěrečná zpráva. Praha: Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy.

PETRTÝLOVÁ, R.; MATEJ, J. 2022. Waterfront character areas as the key elements in building the city-river relationship Bratislava, Slovakia case study. In: *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 10(2), s. 19–37.

PINC, J.; HOŘEJŠÍ, J. 2021. *Souhrnná zpráva o zapojení veřejnosti: Rohanský ostrov* [on-line]. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: https://iprpraha.cz/assets/files/files/9ba983c65066b3e31d3b9e8ab7a0b3e4.pdf.

PLANETA PRAHA. 2022. Film. Režie Jan Hošek. Česká televize, 2022.

PŮČEK, M. 2009. Strategické versus územní plánování. In: *Urbanismus a územní rozvoj*, 12(1–2), s. 3–7. ISSN 1212-0855. Dostupné z: https://www.uur.cz/media/3i4pwfpt/02_strategicke.pdf.

RAMLER, D.; KECKEIS, H. 2019. Effects of large-river restoration measures on ecological fish guilds and focal species of conservation in a large European river (Danube, Austria). In: *Science of the Total Environment*, 686, s. 1076–1089.

SCHMELZOVÁ, R. (eds.). 2021. *Historicko-přírodovědná rešerše Rohanského ostrova.* Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.

SOULSBURY, C. D.; WHITE, P. C. L. 2015. Human–wildlife interactions in urban areas: a review of conflicts, benefits and opportunities. In: *Wildlife Research*, 42(7), s. 541–553.

ŠTURMA, J. 2024. Lido – Jednotlivé lokality, jejich charakteristika a managementová doporučení. In: MAZALANOVÁ, E.; RUMANOVÁ, I.; SZALAY, P. (eds.). *Mestský rozvoj pre koho? Bratislavské Lido medzi vágnym terénom a expanziou centra.* 1. vydání. Bratislava: tranzit.sk, s. 266–269. ID 651958.

TURNER, M. G. et al. 2001. *Landscape ecology in theory and practice.* New York: Springer.

YI, H. et al. 2014. Effects of global warming on mosquitoes & mosquito-borne diseases and the new strategies for mosquito control. In: *Entomological Research*, 44(6), s. 215–235.

VESELÝ, H. 2019. Čtyři podoby povodňování na soutoku Moravy a Dyje. In: *Fórum ochrany přírody* [on-line]. Dostupné z: https://www.casopis.forumochranyprirody.cz/magazin/analyzy-komentare/ctyri-podoby-povodnovani-na-soutoku-morava-a-dyje.

VOLFOVÁ, E. 2020. *Bio-dendrologický průzkum Rohanského parku: 2 – Biologický průzkum, 2.1 Botanika.* Praha: Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy.

VÚV TGM. 2025. *Záplavová území* [on-line]. Dostupné z: https://heis.vuv.cz/data/webmap/datovesady/isvs/zaplavuzemi/HTML_ISVS$zaplavuzemi$stazeni.asp?doc=full.

WESTON, M. A.; STANKOWICH, T. 2013. Dogs as agents of disturbance. In: F*ree-Ranging Dogs and Wildlife Conservation*. Oxford: Oxford University Press, s. 94–116.

ZINGRAFF-HAMED, A. et al. 2023. The Isar River: Social pride as a driver of river restoration. In: *River Culture–Life as a Dance to the Rhythm of the Waters*, s. 611–636.

ZOO PRAHA. 2025. *Užovky v Trojské kotlině* [on-line]. Dostupné z: https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/pomahame-jim-prezit/12854-uzovky-v-trojske-kotline [vid. 2025-03-06].

*Mgr. Jan Šturma*
✉ *jan.sturma@fhs.cuni.cz*
*Katedra sociální a kulturní antropologie*
*Fakulta humanitních studií*
*Univerzita Karlova*

**Informace o soutěžním dialogu popisovaném v tomto článku**
Název soutěže: Park Maniny a Koncepce Rohanského a Libeňského ostrova
Vyhlašovatel: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy
Soutěžní lhůta (pro podání návrhů): 20. května 2021
Datum ukončení soutěže: květen 2023
Počet odevzdaných návrhů: 13
Webové stránky soutěžního dialogu: https://iprpraha.cz/projekt/38/rohansky-ostrov

**Výsledky soutěže:**
1. místo – OMGEVING + FISER + VRV + SINDLAR
2. místo – LOLA + MA2U + De Architekten Cie.
3. místo – DELVA + perspektiv
4. místo – New Park Maniny Consortium (DS + VenhoevenCS + MOBA + Aquatis)

Zdroj: IPR Praha, ČKA



## ENGLISH ABSTRACT

**Environmentally Sensitive Transformation of Prague's Rohanský Island,** by Jan Šturma

This article addresses the environmentally sensitive transformation of Rohanský Island, one of the largest and most expansive post-industrial biotopes in the centre of Prague and one of the most frequently discussed development areas in the city. The article aims to compare the architectural design for the area's transformation by the winner of the competitive dialogue organised by the Prague Institute of Planning and Development (IPR Prague), keeping in mind the current ecological values of the area. The input data was obtained through targeted field-based biological mapping and analysis of the winning design. Two types of data analysis were employed: (1) spatial analysis, and (2) SWOT analyses of the current state, the winning design, and a comparison of both. The spatial analysis revealed that the existing ecological values of the area would be preserved in only a limited part of the future park. Entirely new biotopes will be established across the majority of the area. Both comparative SWOT analyses identified several key factors that would influence the ecological performance of the winning design. The potential conflict between wild nature and human activities, which could result in diminished ecological value and connectivity in the final project, as well as rendering certain proposed measures and landscape urbanism concepts ineffective, is the main one.