

Plánování rozvoje území po těžbě: příklady z Ústeckého kraje

Povrchová těžba hnědého uhlí včetně souvisejícího těžkého průmyslu a robusťních systémů dopravní a technické infrastruktury změnily v průběhu 20. století velkou část Ústeckého kraje, konkrétně pánevní oblast pod Krušnými horami, téměř k nepoznání. Vznikly celé segmenty zcela nové krajiny, desítky venkovských obcí a sídel (i celé královské město Most) zanikly a byly nahrazeny masivním růstem měst, která pod horami vytvořila takřka souvislou konurbaci táhnoucí se od Kadaně na západě přes Chomutov, Most a Litvínov, Bílinu, Teplice, Krupku, Ústí nad Labem až po Děčín na východě.

Plánování těžby má jasný hlavní cíl, kterým je efektivní vytěžení a primární zpracování suroviny. Povrchová těžba v podobě velkolomů o plošné velikosti i několik desítek km² (např. lom ČSA má velikost aktivní části 18 km², lom Komořan u Mostu měl v době aktivní těžby velikost až 30 km², další kilometr čtvereční tvoří vnitřní a vnější výsypky a technická a provozní zázemí lomů) je velmi dlouhodobá záležitost (obr. 1). Vlastní aktivní těžba ve velkolomech na Mostecku trvala (a v případě lomu Vršany či lomu Bílina stále trvá) mnoho desetiletí. Například povrchová těžba v lomu ČSA trvala více než 100 let, ale i na plošně menších velkolomech se jedná běžně o 50 až 80 let aktivní těžby. Plánovat budoucí rozvoj území po ukončení těžby je tak v těchto podmínkách velmi složité. Navíc v průběhu těžby se podmínky postupně mění, po dobu prakticky celého 20. století nebylo zcela jisté, kdy těžba skončí, protože v souběhu s probíhající těžbou se plánovaly další otvírky nových částí ložisek.

Ve druhé polovině 20. století se rekultivace povrchových lomů na hnědé uhlí v Ústeckém kraji plánovaly už v momentě, kdy se lom otevíral – nikoli až po ukončení těžby. Šlo o pevnou součást státního plánování, které vyžadovalo,

aby každý nový lom měl předem schválený rekultivační projekt. Tyto projekty vycházely z tehdejšího technokratického přístupu: krajina byla chápána jako výrobní prostor, který je možné po těžbě „vrátit do užívání“ pomocí technických zásahů. Rekultivace se proto navrhovaly paralelně s těžební technologií, včetně přesných výpočtů objemu skrývky, tvarování svahů, budoucího využití výsypky a harmonogramu postupného zahlazování stop po těžbě. Dominantní přitom byly dvě rekultivační strategie – zemědělská a lesnická, které odpovídaly dobové představě o „užitečné krajině“.

Zemědělská rekultivace měla obnovit produkční funkci území – často i za cenu masivních terénních úprav a dovozu úrodnější zeminy. Lesnická rekultivace byla využívána tam, kde nebylo možné dosáhnout dostatečné kvality půdy; vznikaly rozsáhlé monokultury, zejména borové. Až později, od 70. let 20. století, se začaly používat i vodní rekultivace, které využívaly hluboké jámy po těžbě k tvorbě umělých jezer. Celý proces byl silně centralizovaný, technicky orientovaný a měl jasný cíl: zajistit, aby krajina po těžbě plnila předem definovanou hospodářskou funkci (obr. 2).



Obr. 1: Lom Bílina focený dronem od východu, od města Bílina



Obr. 2: Návrh rekultivace lomu Bílina a Radovesické výsypky z doby před otvirkou lomu Bílina (Ing. Šedivý, 29. 10. 1962)

Foto © Václav Hofman, 2024

Zdroj: Státní oblastní archiv v Litoměřicích, archiv Severočeských hnědouhelných dolů

Od konce 80. let minulého století platí povinnost těžební organizace předložit plán sanací a rekultivací jako podmínku pro povolení hornické činnosti. Každý důl musí mít „sanační a rekultivační plán, který definuje, jak se má po těžbě uklidit.“ Plány na rekultivace povrchových lomů se od konce 20. století staly součástí samotného procesu povolení těžby. Klasická rekultivace však řeší hlavně technické a přírodní úpravy (např. navrácení půdy, výsadbu lesů nebo napuštění jezer). Revitalizace krajiny po těžbě, aby byla krajina znovu životaschopná a co nejlépe zapojená do širšího přírodního a krajinného rámce, jakož i resocializace krajiny, jejímž cílem je obnova vztahu mezi lidmi a krajinou, která byla v minu-

losti zničena nebo výrazně změněna, není primárním úkolem zahrazení důsledků těžby, je to úkol pro územní plánování. Složitost plánování rozvoje území po těžbě v zásadě spočívá v tom, že (1) proces rekultivace a následné revitalizace a resocializace jsou značně dlouhodobé, trvající mnoho desítek let, během nichž se proměňují územní, společenské i ekonomické podmínky území, a je tak složité stanovit jednoznačný a předvídatelný plán, (2) území, jehož revitalizaci a resocializaci je nutné naplánovat, je plošně obrovské, se složitými územními podmínkami, (3) území některých lomů či výsypek je v rukou jediného majoritního vlastníka, který hájí primárně své zájmy, a v neposlední řadě (4) se úze-

mí dotčená těžbou rozkládají prakticky vždy na správních územích více obcí, a je tak složité koordinovat priority a zájmy jednotlivých samospráv, obyvatel a dalších aktérů (obr. 3).

S ohledem na výše uvedené nejsou až na výjimky pro plánování rozvoje území po povrchové těžbě používány standardní nástroje územního plánování. Pro zásady územního rozvoje jsou území po těžbě (možná paradoxně) příliš malá a měřítko zpracování zásad územního rozvoje neumožňuje dostatečně podrobně vyřešit koordinaci budoucího rozvoje území zasazených těžbou. Územní plány jednotlivých obcí jsou nevhodné z důvodu naopak malého rozsahu, protože území dotčená povrchovou těžbou většinou zasahují na území více obcí, bylo by tak velmi složité vzájemně koordinovat několik územních plánů sousedících obcí. Praxe územního plánování tak v případě plánování rozvoje území zasazených těžbou v tak velkém plošném rozsahu sahá spíše po neformálních koncepčních plánovacích nástrojích, jako jsou nejrozličnější vize či koncepce rozvoje, tedy po nástrojích, které umožňují zcela individuální přístup a postup tvorby.

Revitalizace a resocializace lomu ČSA

Plocha krajiny Komořan na Mostecku zcela přeměněná povrchovou těžbou v lomu ČSA, včetně výsypek a technického a provozního zázemí lomu, zahrnuje dnes plochu až 36 km². Část této plochy, přibližně třetina, v rozsahu Kopistické výsypky, je již finálně rekultivovaná. Zbytek plochy na svou rekultivaci a následnou revitalizaci a resocializaci teprve čeká (obr. 4).

Těžba v lomu ČSA má více než stoletou historii. Území lomu zahrnuje i část bývalého Komořanského jezera, které bylo vysoušeno od roku 1831, přičemž bohatá ložiska hnědého uhlí (jednalo se o nejkvalitnější hnědé uhlí v Evropě) jsou jeho sedimenty. Povrchová těžba probíhala v lomu ČSA od počátku 20. století, byla zahájena v roce 1901. V květnu 2024 těžební společnost oznámila přerušení těžby a propuštění většiny zaměstnanců. Těžba uhlí byla násled-

Zdroj: Geoprolizeč ČÚSK (ags.cuzk.gov.cz/geoprolizec/)



Obr. 3: Ortofotomapa lomu Bílina s vyznačenými správními hranicemi obcí (červeně)

Foto © Veronika Šindlerová, 2022



Obr. 4: Lom ČSA z vyhlídky nad zámek Jezeří

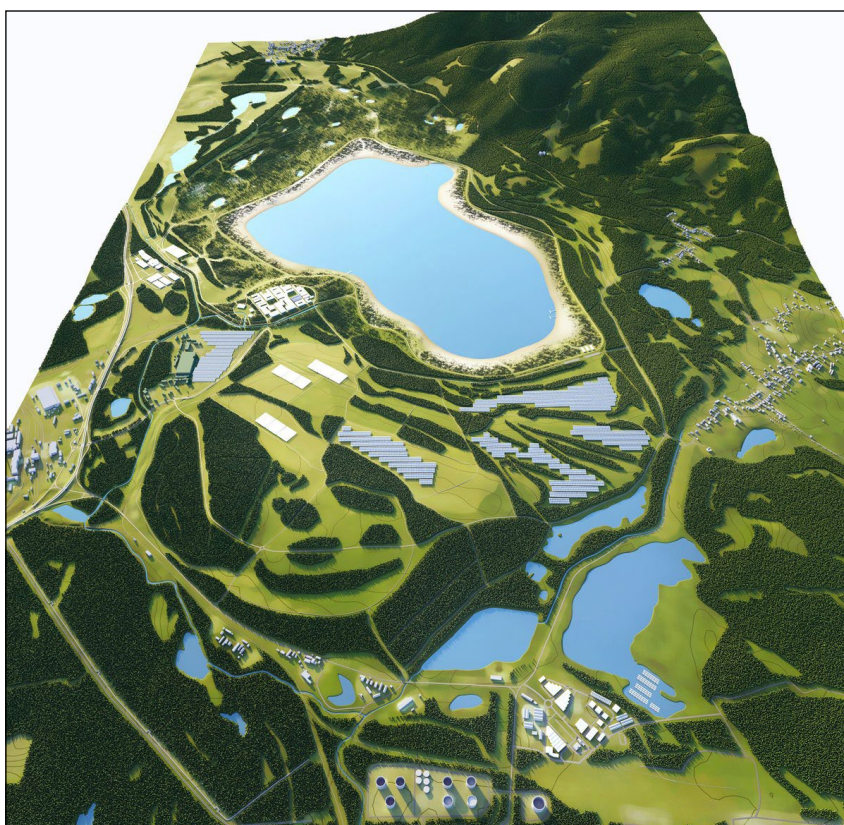
ně zastavena a probíhá už jen tzv. sanační těžba, která má skončit do roku 2027. Po ukončení těžby vzniká na území lomu nové jezero a rozsáhlá mozaika přírodních stanovišť – stepí, mokřadů, tůní a lesostepí, které jsou dnes jedním z nejceněnějších přírodních území střední Evropy. V roce 2025 bylo území vyhlášeno národní přírodní památkou (NPP Lom ČSA) s cílem chránit unikátní spontánně vzniklou přírodu a umožnit budoucí rekreační využití území. Část rekultivace lomu a navazujících výsypek tak probíhá metodou přirozené obnovy.

Území lomu je ve vlastnictví těžební společnosti. Po ukončení těžby bude část území (NPP Lom ČSA) spravovat Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, která převezme správu části území po dokončení sanací a likvidace lomu.

Plánování budoucí celkové revitalizace a resocializace území lomu ČSA a bývalého sousedícího hlubinného Dolu Centrum je, s ohledem na mimořádnou plošnou rozlohu posttěžebního území a současně s ohledem na vlastnictví jedním majitelem, předmětem projektu Green Mine spolufinancovaného Evropskou unií. Tento projekt představuje strategickou iniciativu zaměřenou na udržitelnou proměnu posttěžební krajiny na Mostecku. Green Mine je koncipován jako komplexní transformační program, který propojuje technickou přípravu území, vědecko-výzkumné aktivity a sociální inovace. Jeho cílem je vytvořit předpoklady pro vznik nové krajiny, nových ekonomických odvětví a nových sídelních struktur a komunit obyvatel v regionu, který prochází zásadní změnou po ukončení těžby. Nositelem projektu je těžební společnost a zahrnuje široké spektrum řešitelských partnerů od krajinné ekologie přes energetiku, digitální technologie až po sociální a ekonomické aspekty transformace regionu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje, z. s., Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Vysoká škola chemickotechnologická v Praze, VUHU, a. s., či Výzkumný ústav pro krajinu, v. v. i.

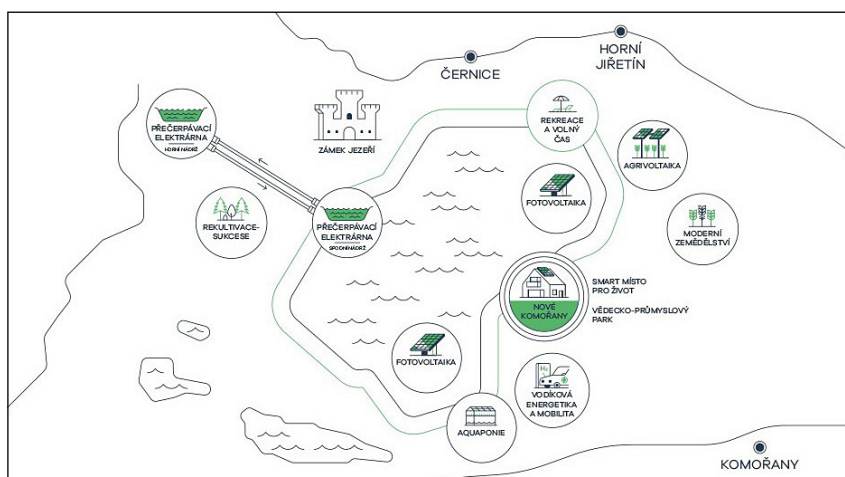
Hlavním cílem projektu je naplánovat udržitelnou budoucnost lokality technického zázemí lomu ČSA a bývalému Dolu Centrum a zároveň přispět k řešení sociálních, hospodářských a environmentálních problémů celého regionu. Mottem projektu Green Mine je „komplexní řešení proměny lomu ČSA z těžební lokality v novou moderní region s chytrými průmyslovými zónami, smart sídelními celky, novými podnikatelskými aktivitami a krajinou, kde dostává prostor příroda“ (obr. 5).

Plán rozvoje území po těžbě počítá například s umístěním moderního energetického parku, který bude sdružovat jak výrobu energie z obnovitelných zdrojů, tak akumulaci energie a výrobu zeleného vodíku v rámci bezemisní energetiky i energetické využití biomasy. Součástí projektu v jeho pozdější etapě je také přečerpávací vodní elektrárna. Projekt se rovněž zaměřuje na zemědělskou produkci v podobě moderní akvaponické farmy. Nedílnou součástí plánu má být i možnost moderního bydle-



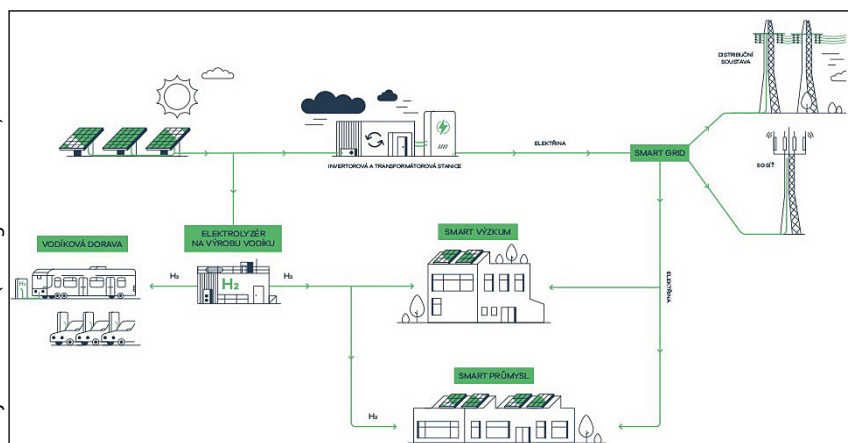
Zdroj: Green Mine (www.greenmine.cz)

Obr. 5: 3D vizualizace celkového plánu revitalizace a resocializace lomu ČSA



Zdroj: Green Mine (www.greenmine.cz)

Obr. 6: Schéma koncepčních prvků revitalizace a resocializace lomu ČSA



Obr. 7: Schéma nového sídla Nové Komořany



Obr. 8: Vizualizace nábreží budoucího jezera ČSA v plánovaném sídle Nové Komořany



Obr. 9: Vizualizace zástavby v plánovaném sídle Nové Komořany

ní, rekreace a volnočasového vyžití. Projekt počítá s rozvojem nových energeticky soběstačných sídelních útvarů. V návaznosti na nové jezero vzniknou i nové možnosti pro rekreaci a turismus (obr. 6).

Ambicí plánu je vybudovat v místě technického a provozního zázemí lomu ČSA v Komořanech zcela nové sídlo, nazývané v plánu Nové Komořany. Má se jednat o energeticky soběstačné sídlo napojené na lokální obnovitelné zdroje energie, kde má být kromě bydlení také širší spektrum průmyslu a dalších ekonomických aktivit generujících nové pracovní příležitosti, ale také výzkum a vývoj související s výrobou energie z obnovitelných zdrojů (obr. 7, 8, 9).

Strategickému projektu Green Mine předcházely aktivity těžební společnosti, která v období blížícího se ukončení těžby v lomu ČSA nechala zpracovat **Rámcový koncept využití území po rekultivaci lomu ČSA** (ONplan lab, 7/2021). Jeho cílem bylo koncepční prověření dotvoření nové krajiny s jezerem, umístění výroby a akumulace energie z obnovitelných zdrojů, vybudování bezemisního města (zero-carbon city) a umístění zázemí pro hi-tech odvětví, vědu a výzkum. Jak se uvádí v propagačních materiálech: „V konceptu je rozvoj území nahlížen celostně s cílem vytvořit prvotní rámec pro udržitelný rozvoj řešené lokality, která má potenciál významně přispět k restrukturalizaci regionu a posílit jeho atraktivitu jako místa, kde se dobře žije a které nabízí dobře placenou práci v dynamicky se rozvíjejících odvětvích nové ekonomiky“ (obr. 10).

Kompletní informace o strategickém projektu Green Mine jsou dostupné na www.greenmine.cz.

Rámcový plán rozvoje Radovesické výsypky

Radovesická výsypka je největší výsypkou Mostecké pánve o ploše cca 1 600 ha. Vznikala postupně od 60. let 20. století, kdy se začalo ukládat nadloží z tehdejšího velkolomu Maxim Gorkij (dříve lom Anna Berta,



Obr. 12: Rámcový plán rozvoje Radovesické výsypky



Obr. 13: Žánrová vizualizace navržené stezky jižní sukcesní plochou



Obr. 14: Pohled na jezero Most z vrcholu Hněvína

ly a krajinou (napojení na CHKO České středohoří, říční koridor Bíliny, rekreační vazby na Bílinu a Kostomlaty).

Rámcový plán rozvoje Radovesické výsypky má být nástrojem koordinace rozvoje území výsypky napříč dotčenými obcemi a má sloužit jednak jako podklad pro postupnou realizaci dílčích drobných intervencí v krajině výsypky, jako podklad pro rozpracování vybraných rozsáhlejších navržených opatření do podrobnější dokumentace, ale také jako podklad pro územně plánovací činnost obcí. Rámcový plán má sloužit jako iniciační dokument, který umožňuje pořízení územní studie evidované dle stavebního zákona, zapracování do územně plánovacích dokumentací obcí a kraje, vytvoření modelu správy území (role obcí, vlastníka, spolků), přípravu projektů aktivace území v krátkém, středním i dlouhém horizontu, koordinaci budoucích investic a ochranu území před nevhodnými záměry.

Kompletní dokumentace Rámcového plánu rozvoje Radovesické výsypky je ke stažení na www.rrauk.cz/tcuk/projekty/radovesicka-vysypka/.

V rámci čísla 6/2024 časopisu Urbanismus a územní rozvoj byl publikován článek Koordinace aktérů rozvoje území po těžbě: případová studie rozvoje Radovesické výsypky.

Územní studie Most (ÚS2): jižní část jezera Most

Území dnešního jezera Most bylo původně těžební lokalitou Ležáky, která vznikla jako hlubinný hnědouhelný Důl Richard (1901) a na Důl Ležáky byl lom přejmenován v roce 1945. Největší intenzita těžby probíhala v Dole Ležáky v 70. a 80. letech 20. století. V roce 1965 začala kvůli rozšiřování těžby demolice starého města Most, při níž zanikl do té doby druhý největší soubor gotických památek v Čechách hned po Praze. V roce 1971 bylo rozhodnuto o přesunu pozdně gotického kostela Nanebevzetí Panny Marie, a to o téměř 850 metrů. Těžba uhlí v dole Ležáky byla postupně utlumována od roku 1995 a definitivně byla ukončena 1. září 1999.

Po celou dobu aktivní těžby probíhaly postupné zemědělské a lesnické rekultivace primární i vnitřní výsypky. Co se zbytkové jámy lomu týká, již od 70. let byly posuzovány různé varianty, od nulové (zanechání zbytkové jámy samovolným přírodním procesům) přes sucho, která měla spočívat v zasypaní jámy až po hydrickou rekultivaci. Na počátku 21. století pak bylo definitivně rozhodnuto o zatopení zbytkové jámy vodou přivedenou z řeky Ohře. Několik let se jezero napouštělo a mezitím probíhaly rekultivační práce břehů budoucího jezera a také se připravovala rekreační úprava nábřeží na straně zástavby města (obr. 14).

Jezero Most bylo zpřístupněno veřejnosti v roce 2020, kdy se stalo významným rekreačním zázemím celého širšího regionu Mostecka. Součástí revitalizace byla mimo jiné výstavba infrastruktury, pláží, přístupových cest a vodohospodářských zařízení.

Vzhledem k chystanému převodu pozemků okolo jezera Most na město Most, k němuž došlo definitivně v roce 2025, se již při tvorbě nového Územního plánu Most (obr. 15) počítalo s možností rozvoje zástavby od okraje nového Mostu směrem k rekreačnímu břehu jezera Most pod vrchem Hněvín. Územní plán stanovil pro rozvojové plochy u jezera Most podmínku územní studie, která byla pořízena v letech 2021 až 2023.

Územní studie Most (ÚS2) řeší rozsáhlé rekultivované území o rozloze 180 ha v místě části původního historického města Most. Cílem studie bylo nalézt podobu urbanistické struktury v území s ohledem na jasné definování krajinného zázemí, veřejných prostranství a veřejný zájem města tak, aby území mohlo být dále rozvíjeno za jednoznačně stanovených podmínek a srozumitelné koncepce. Území má být novým propojujícím článkem mezi městem, krajinou a rekreačními aktivitami, s důrazem na ekologii, historii a veřejný zájem. Území je v územní studii chápáno jako Most města, Most krajiny a Most historie – propojení města s jezerem, rekultivované krajiny s rekreačními



Obr. 15: Územní studie Most (ÚS2), výkres 02 – Struktura (Ateliér gogolák + grasse, s. r. o., 2023)



Obr. 16: Územní studie Most (ÚS2), nadhledová perspektiva od západu (Ateliér gogolák + grasse, s. r. o., 2023)

Zdroj: www.mesto-most.cz/uzemni-studie-jiznich-svahu-jezera-most

Zdroj: www.mesto-most.cz/uzemni-studie-jiznich-svahu-jezera-most



Obr. 17: Územní studie Most (ÚS2), nadhledová perspektiva od kostela směrem k jezeru Most (Ateliér gogolák + grasse, s. r. o., 2023)

funkcemi a historické identity Mostu s jeho současností (obr. 15).

Ústředním kompozičním bodem řešení navržené urbanistické struktury je přesunutý gotický kostel Nanebevzetí Panny Marie, osově napojený na krajinu i město. Paprskové osy vytvářejí průhledy na krajinu a rámuji nové městské prostory. Zástavba je koncipována jako dvorové struktury (obr. 16, 17).

Oficiální web statutárního města Mostu k obsahu územní studie uvádí: „Základní kompoziční osnova řešeného území je postavena na vztahu přesunutého kostela Nanebevzetí Panny Marie a jejího okolí. Hlavní městské

osy pak směřují k jezeru Most se svou rekreační funkcí a drobnými rekreačními celky. V území jsou navrženy obytné soubory, kde maximální výška zástavby je v průměru čtyři nadzemní podlaží a ustupující podlaží. Dále jsou nastaveny profily ulic včetně parkovacích ploch, vhodné funkční využití dle umístění objektů a občanská vybavenost jako nutná součást funkčních měst. Poloha starého města Most v původních hradbách je ctěna parkovou reminiscencí s evokací původního zbořeného města Mostu. Ta využívá rekvizitovanou krajinu po těžbě uhlí pro společenské akce. Daná koncepce cest byla rozvinuta o osy pěších a cyklistických propojení obsluhujících rekreační lokalitu. Hromadnou dopravu oboha-

cují nové zastávky autobusů i možnost tramvaje, lanovky i lodí. Území může dosáhnout až 6 500 obyvatel (2 500 bytových jednotek) a 3 500 pracovních míst ve svém finálním stavu. Etapizace je nastavena tak, aby spolu s řešením sociálních problémů města byla schopna smysluplného naplnění navržené koncepce. Dochází k možnosti přestavby brownfieldu v blízkosti kostela.“

Kompletní dokumentace Územní studie Most (ÚS2) je ke stažení na www.mesto-most.cz/uzemni-studie-jiznich-svahu-jezera-most/d-44296.

Výběr příkladů a text:
Veronika Šindlerová