

štěrkopískovna

Náklo

analytická část

diplomová práce
Bc. Sabina Peková

FA ČVUT
ateliér Sitta-Chmelová

štěrkopískovna

Náklo

analytická část

diplomová práce
Bc. Sabina Peková

FA ČVUT
ateliér Sitta-Chmelová

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Sabina Peková AR 2024/2025, ZS NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) ŠTĚRKOPÍSKOVNA NÁKLO (AJ) NÁKLO GRAVEL-SAND PIT JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	Ing. Vladimír Sitta Ústav: 15120 – Ústav krajinářské architektury
Oponent práce:	Ing. Daniel Matějka
Klíčová slova (česká):	industriální krajina, štěrkopískovna, těžba, Náklo, dobývací prostor, rekreační oblast, antropogenní jezero, revitalizace, rekultivace, ekologická obnova, sukcese, vodní plocha, vodní režim, biodiverzita, etapizace, vize, strategie, přírodní brownfield, sukcese, Náklo, Unčovice, Mezice, Březové, CHKO Litovelské Pomoraví, řeka Morava
Anotace (česká):	Diplomová práce se zabývá lokalitou štěrkopískovny Náklo na Olomoucku, která čelí tlaku na rozšiřování těžby a vzniku dalších antropogenních jezer. Tato jezera, navzdory potenciálním negativním vlivům na krajinu, představují významný přínos z hlediska biodiverzity, která se stává cenným předmětem ochrany a rozvoje ekosystému. Práce navrhuje etapizaci a vizi do roku 2070 a revitalizaci okolí jezer. Návrh klade důraz na integraci prvků a objektů, které podpoří ekologickou stabilitu, estetickou hodnotu a multifunkční využití lokality. Hlavním cílem je vytvořit kompromisní přístup mezi požadavky těžby štěrkopísku, ochranou přírody a zájmy místní komunity v této industriální krajině.
Anotace (anglická):	The diploma thesis focuses on the locality of the Náklo gravel-sand pit in the Olomouc region, which is under pressure to expand mining operations and create additional anthropogenic lakes. These lakes, despite their potential negative impacts on the landscape, represent a significant contribution to biodiversity, which has become a valuable subject of conservation and ecosystem development. The diploma thesis proposes a phased plan and vision for 2070, along with the revitalization of the area surrounding the lakes. The proposal emphasizes integrating elements and structures that support ecological stability, aesthetic value, and the multifunctional use of the locality. The primary goal is to create a balanced approach between the demands of gravel mining, nature conservation, and the interests of the local community in this industrial landscape.

Follow!

18/9/24 Krupich

Autor: Bc. Sabina Peková
Název: diplomová práce - štěrkopískovna Náklo | analytická část
AR: 2024/2025

Ateliér: Sitta-Chmelová
Obor: krajinářská architektura
Fakulta: Fakulta architektury ČVUT v Praze
Univerzita: České vysoké učení technické v Praze

obsah:	
1. úvod	9
1.2 obecná charakteristika	10
1.3 širší vztahy	12
1.4 topografie	18
1.5 bližší vztahy	20
2.2. přírodní podmínky	37
2.1 klima	38
2.2 geomorfologie	42
2.3 geologie	46
2.4 půda	54
2.5 hydrologie	60
2.6 vegetace, flora, krajinný pokryv	68
2.7 zvířena	74
3. historie	77
3.1 archivní mapy	78
3.2 historie vod. režimu a přírod. poměrů	84
3.4 historie a vývoj těžby/štěrkopískovny	88
3.3 historie sídel	92
4. urbanismus	99
4.1 sídlo	100
4.2 prostupnost	112
4.3 kulturní krajina	116
5. současné zájmy v území	119
5.1 současná situace	120
5.2 územně analytické podklady	124
5.3 zásady územního rozvoje	132
5.4 územní plán	134
5.5 limity těžby	136
5.6 média	140
zdroje	159

1. úvod

1.1 obecná charakteristika

1.2 širší vztahy

1.3 topografie

1.4 bližší vztahy



1.1 obecná charakteristika

Štěrkopískovna Náklo =

- stáletěžená štěrkopískovna
- dobývací prostor se zdrojem znečištění
- antopogenní jezero
- vodní plocha a břehy k rekreaci
- biotopy s bohatým a rozvíjejícím se ekosystémem

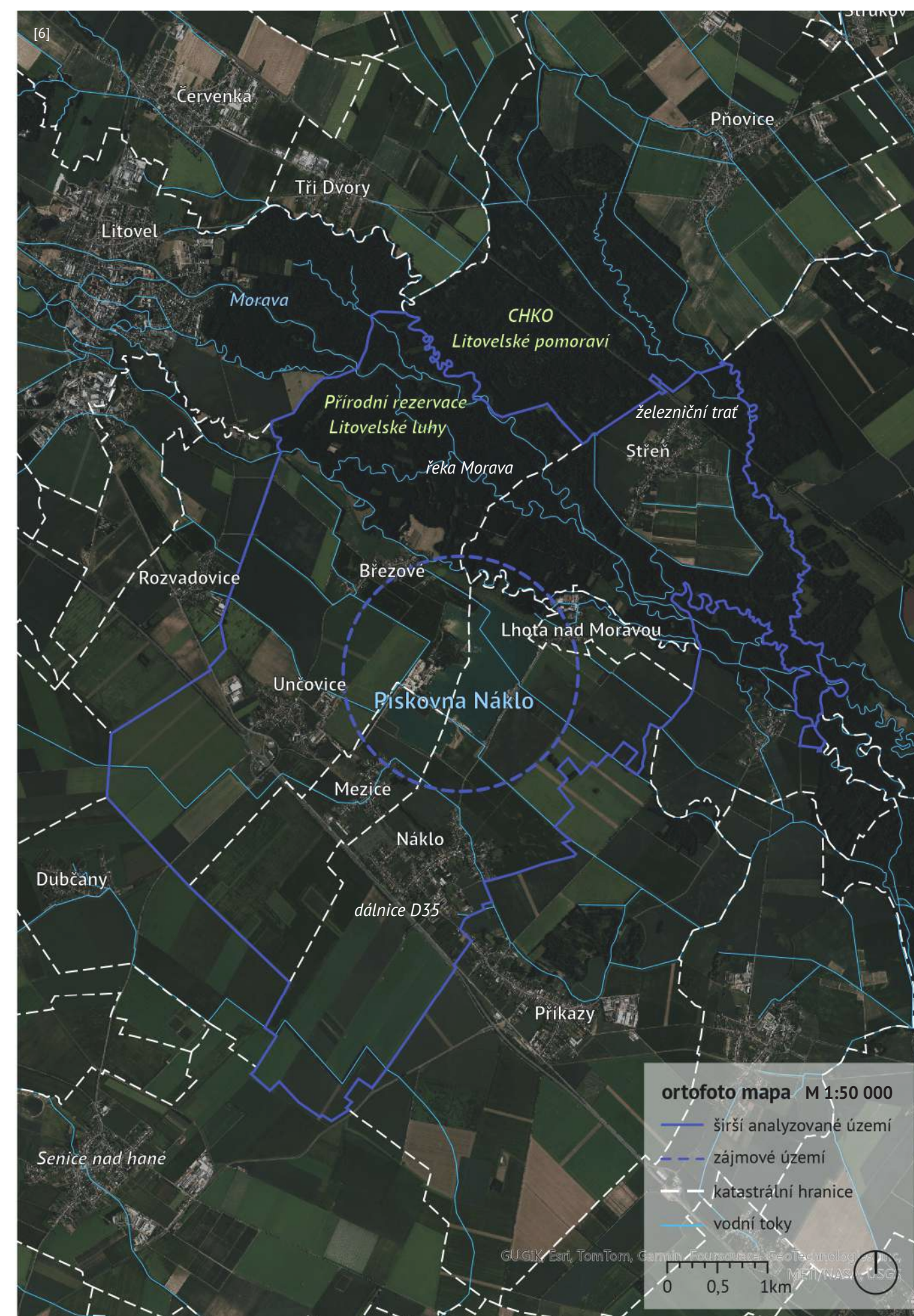
Štěrkopískovna Náklo je stále těžená jezero, které je oblíbenou lokalitou ke koupání, provozování vodních sportů, rybaření a kempovou rekreaci. Přibližná rozloha vodní plochy činí 110 hektarů. Štěrkopískovna se nachází zhruba 15 km severozápadně od města Olomouce. V těsné blízkosti pískovny sousedí s Chráněnou krajinnou oblastí Litovelské Pomoraví.

Štěrkopískovnu vlastní firma CEMEX a jelikož zde stále probíhá těžba, firma reguluje na vodní ploše a v jejím okolí specifické podmínky pro provoz, návštěvníky a uživatele. Teoreticky se jedná o částečně umělé jezero, které vzniklo v místě těžby štěrku. Těžba zde započala v roce 1945 a od té doby se při odtěžování postupně rozšiřuje, což je už několik let považováno za problematické, zejména co se týče strategického plánování, ekologické kompenzace, ochrany druhů a férových podmínek pro občany žijící v blízkosti pískovny Náklo.

Část břehů štěrkovny byla rekultivována technicky a biologicky, v dalších částech rekultivace proběhne nebo je pouze prozatímní, protože se počítá s dalším rozšiřováním těžby.



- Katastrální území: **Náklo, Unčovice, Mezice**
- Rozloha: **110 ha** (vodní část pískovny)
- Hloubka: **až 25 m**
- GPS: **49°40'19.087"N, 17°7'58.714"E**
- Rybářský revír: **471 051 Morava 19 A**



1.2 širší vztahy



- region: **Haná**
- kraj: **Olomoucký**
- okres: **Olomouc**
- lokalita: **štěrkopískovna Náκλο**

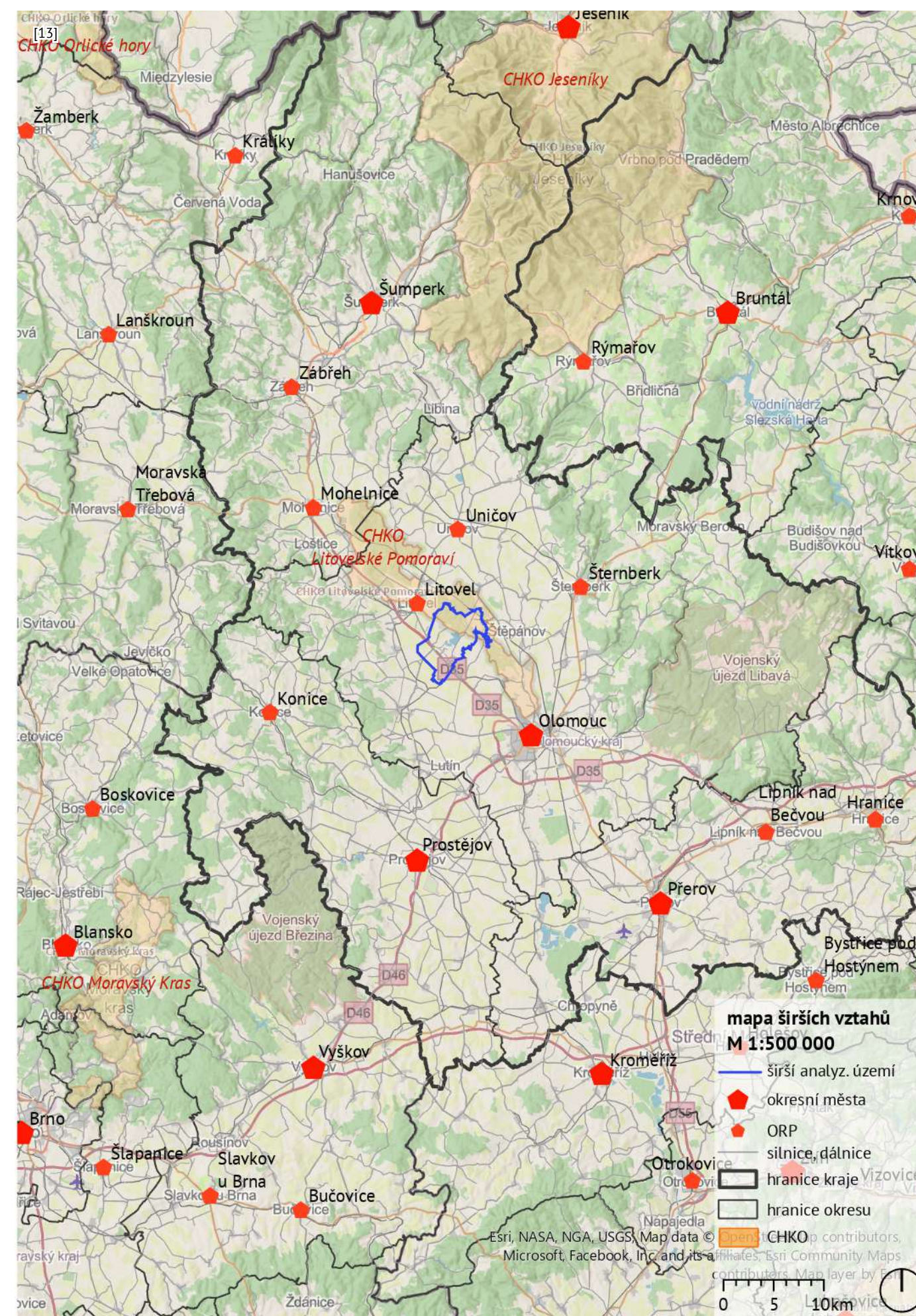
Štěrkopískovna Náκλο se nachází v Olomouckém kraji, v okrese Olomouc, přibližně 15 km od Olomouce. V těsné blízkosti se nachází CHKO Litovelské Pomoraví. Řešené území se leží v regionu Haná, jež je největší etnografickou oblastí na Moravě. Hranice Hané se určují těžko a každý oblast chápe trochu jinak. Haná se nachází v geomorfologickém celku Hornomoravský úval a zasahuje do Olomouckého, Zlínského a Jiho-moravského kraje. V Olomouckém kraji se jedná o oblasti měst Olomouc, Litovel, Prostějov, Konice a o případně výběžek k Zábřehu na Moravě.

Terén tvoří mírně zvlněná nížina kolem horního toku řeky Moravy, která tvoří osu regionu. Za nejvyšší bod se považuje Velký Kosíř s nadmořskou výškou 442 m. V těchto nížinách zde kromě sídel zabírají značnou část dnešní Hané rozlehlá a intenzivně obdělávaná pole. Díky úrodné půdě Haná proslula jako bohatý zemědělský region a dnes spolu s potravinářským průmyslem má silné pozice.

Lesní porosty nejsou nijak velké až na výjimky, které představují dochované lužní lesy v okolí toku Moravy a jejích přítoků. V Olomouckém kraji je to například CHKO Litovelské Pomoraví aj. V regionu se nachází velké množství vodních ploch, které byly vytvořeny lidskou rukou. Rybníky byly zakládány již ve středověku (Tovačov). Jezera vznikala ve 20. století v důsledku těžby štěrkopísku (Tovačov, Náκλο, Chomoutov). Mezi nejstarší české přehradní nádrže patří vodní nádrž Plumlov. Nejvýraznějšími symboly Hané jsou tradiční zdobené kroje, lidová venkovská architektura a zvyky a hanácké nářečí.



[12]



1.2 širší vztahy

lomy v okolí

Podél toku řeky Moravy nalezneme několik lomů různého charakteru a druhu těžby. Mapa níže specificky odlišuje lomy, které jsou pískovkami, štěrkopískovkami či štěrkovkami (světle modře).

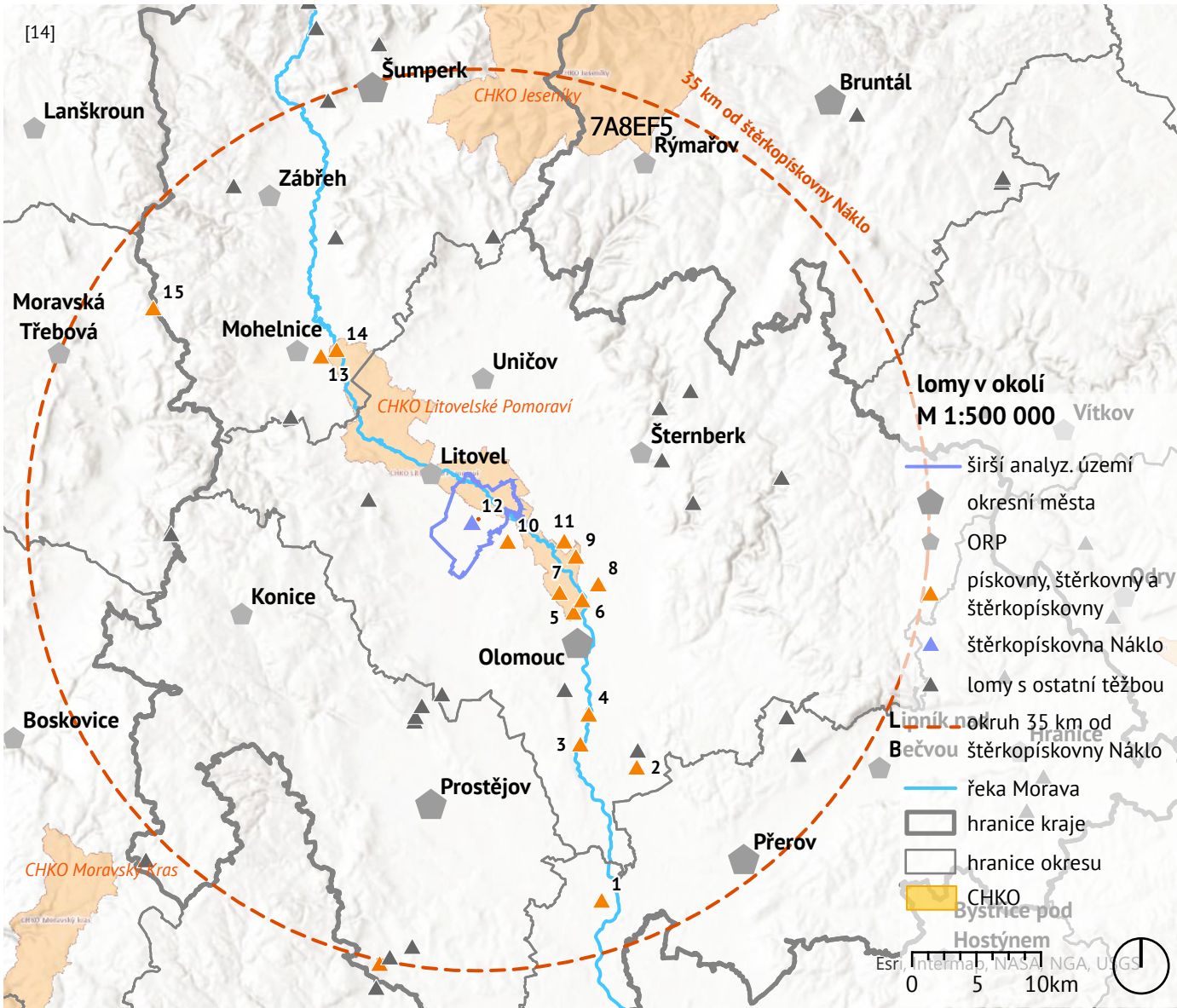
Tabulka znázorňuje ukázkou několika pískoven/štěrkoven, které se nacházejí v okruhu 35 km od štěrkopískovny Náklo. Lze je rozlišit na aktivní/neaktivní a zatopené/nezatopené/zavezené.

Jedná se o umělá jezera s různorodým charakterem. Mohou to být pískovny po ukončení těžby štěrkopísku (zatopené prostory po těžbě), nebo lokality, které jsou svým charakterem podobné Náklu, kde těžba stále probíhá a nacházejí se zde rekultivační plochy po těžbě. Dále se jedná o stále těžené nezatopené pískovny a odtěžené nezasypané nebo zasypané pískovny,

které jsou opuštěné.

Vzorek lomů v tabulce není podrobný, jedná se o nejznámější lokality v okolí od Nákla. Nepočítá s lokalitami, které mohly být vytěženy už dávno a nyní je považována plocha třeba za obyčejný obecní rybník, nebo se může jednat o nejrůznější relikty a stopy v krajině po těžbě a další opuštěné drobné lomy.

Z lokalit v okruhu 35 km jsou nejpodobnější charakterem a rozlohou Pískovna Tovačov (Tovačovská jezera) s 333 hektary a Mohelnická pískovna (Moravičanské a Mohelnické jezero) s 94 hektary. Všechny tři leží v povodí řeky Moravy. Dále je v okrese Kroměříž podobného charakteru Hulínské štěrkoviště.



štěrkopískovna Náklo



Mohelnická pískovna



pískovna Tovačov



Hulínské štěrkoviště



tabulka pískoven/štěrkoven v okruhu 35 km od štěrkopískovny Náklo

číslo	název	kat. území	těžba	stav	rekreace
1	Pískovna Tovačov	Tovačov	probíhá	zatopeno	ano
2	Pískovna a skládka Krčmaň	Majetín	probíhá	zatopeno	ne
3	Blatecká pískovna	Grygov	probíhá	zatopeno	ne
4	Onderkova a Nemilanská pískovna	Nemilany	ukončena	zatopeno	ano
5	Bázlerova pískovna	Černovír	ukončena	zatopeno	ano
6	Hulíkova, Fišerova Pískovna	Černovír	ukončena	zatopeno	ano
7	Poděbrady	Horka nad Moravou	ukončena	zatopeno	ano
8	Pískovna Hlušovice	Hlušovice	ukončena	zatopeno	ano
9	Chomoutovské jezero	Chomoutov	ukončena	zatopeno	ano
10	Ohrady-pískovna u Hynkova	Příkazy	ukončena	zatopeno	ano
11	Štěrkovna Štěpánov	Březce	probíhá	zatopeno	ne
12	Štěrkovna Náklo ▲	Unčovice, Náklo, Mezice	probíhá	zatopeno	ano
13	Mohelnický bagr	Mohelnice	probíhá	zatopeno	ne
14	Moravičanská jezero	Moravičany	ukončena	zatopeno	ano
15	Starý Pískovcový Lom	Maletín, Borušov	ukončena	zatopeno	ano

1.2 širší vztahy

ložiska štěrkopísku v Olomouckém kraji*

základní charakteristika

Zásoby štěrkopísků v Olomouckém kraji jsou tvořeny fluvialními terasovými štěrkopísky řeky Moravy, v menší míře i řeky Bečvy.

V Olomouckém kraji je soustředěno cca 23% zásob všech štěrkopísků ve výhradních ložiscích evidovaných v ČR. Zásoby v nevýhradních ložiscích činí 30%. Využití zásob štěrkopísků je v území limitováno ochranou zásob podzemní vody (CHOPAV), vysokou kvalitou zemědělské půdy a civilizačními limity.

Vysoká hladina podzemní vody téměř bez výjímky umožňuje pouze těžbu z vody. Propírání suroviny zvyšuje její kvalitu, ale těžba z vody znemožňuje následné zemědělské nebo lesnické rekultivace.

K významným oblastem těžby štěrkopísku v Olomouckém kraji patří v současnosti čtyři centra těžby. Jedná se o území jihovýchodně od Mohelnice (ložiska Mohelnice 2, Mohelnice 3 – Třeština) dále území východně od obce Náklo (Unčovice – Náklo), území jihovýchodně od Olomouce (ložiska Grygov- Tážaly) a území jihovýchodně Tovarová (Tovačov 2 a Tovačov 5).

ložiska v lokalitě Nákla a Unčovic

Ložiska s probíhající těžbou regionálního významu v lokalitě Náklo. V této lokalitě jsou vytvořeny podmínky pro minimalizaci dopadů probíhající těžby, napojení na nadřazenou dopravní strukturu. Uvažované otvírky dalších ložisek severně od stávající těžby (již realizováno) vytváří riziko nadměrného zatížení území, a to dopravou a dalšími doprovodnými jevy.

Mezi další rizika nových otvírek ve směru souběžném s tokem Moravy (severozápad – jihovýchod) patří negativní dopad do obsluhy území a jeho následné využívání. Relativně omezený územní prostor mezi CHKO Litovelské Pomoraví a rychlostní komunikací je hustě zastavěn a další plochy těžby (otvírky většího rozsahu a intenzity těžby) by mohly změnit výrazné charakter využití území, a tím i sídel v širším okolí.

Ložisko Unčovice – Náklo je vymezeno ve třech lokalitách, všechny v návaznosti na stávající těžbu. Vymezeno je cca 1 km od komunikace nadregionálního významu Olomouc-Litovel-Hradec Králové mezi obcemi Příkazy, Unčovice, Březové a Hynkov. Reliéf má charakter mírně zvlněné roviny, upadající k JV souhlasně s údolní nivou. Terasa je téměř v celém rozsahu zvodnělá mělkou podzemní vodou. Ložisko sahá až 18 m pod místní erozivní základnu. Území je odvodňováno kanály. Těžba probíhá v prostoru mezi obcemi Náklo a Lhota nad Moravou

přínosy	rizika
- činná těžba - dobrá dopravní dostupnost a návaznost na nadřazený dopravní systém	- CHOPAV kvartéru řeky Moravy - riziko negativního dopadu na sídelní strukturu - riziko negativního dopadu na pestrost krajinných struktur - riziko negativního ovlivnění vodních zdrojů - dopad na zábor zemědělských půd vyšších bonitních tříd - riziko negativního dopadu do ploch ochrany přírody – Natura 2000, CHKO - riziko narušení archeologických lokalit

tabulka ložisek štěrkopísku v Olomouckém kraji dle územní studie* z roku 2009

typ ložiska	název ložiska	těžba
vyhrazené	Zvole	dosud netěženo
vyhrazené	Dubicko-Háj	dosud netěženo
vyhrazené	Třeština	dosud netěženo
vyhrazené	Mohelnice 3	současná z vody
vyhrazené	Mohelnice 2	současná z vody
vyhrazené	Mohelnice-Moravičany	dřívější z vody
nevýhradní	Lesnice-Leština	dosud netěženo
nevýhradní	Leština u Zábřeha	dosud netěženo
nevýhradní	Lukavice na Moravě	dosud netěženo
nevýhradní	Hrabová u Dubicka-Bohuslavice	dosud netěženo
nevýhradní	Vitošov - Lukavice	dosud netěženo
nevýhradní (prognózní)	Mohelnice I.	
vyhrazené	Žerotín-Liboš	dosud netěženo
vyhrazené	Štěpánov-Březce	současná z vody
nevýhradní	Přovice	dosud netěženo
nevýhradní	Přovice-Novoveská Čtvrť	dosud netěženo
nevýhradní	Přovice-Novoveská Čtvrť	dosud netěženo
nevýhradní	Štěpánov u Olomouce	dřívější z vody
prognózní (schválené)	Hnojnice-Moravská Huzová	dosud netěženo
nevýhradní	Březce	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Přovice – prognózní zdroj	
vyhrazené	Chořelice-Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Chořelice-Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
nevýhradní	Unčovice	dosud netěženo
nebilancované	Unčovice-sever	dosud netěženo
nebilancované	Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Grygov-Tážaly	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 4	dosud netěženo
vyhrazené	Tovačov 2	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 1	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 3	dřívější z vody
vyhrazené	Tovačov 1	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 5	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 5	současná z vody

typ ložiska	název ložiska	těžba
nevýhradní	Přovice-Novoveská Čtvrť	dosud netěženo
nevýhradní	Štěpánov u Olomouce	dřívější z vody
prognózní (schválené)	Hnojnice-Moravská Huzová	dosud netěženo
nevýhradní	Březce	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Liboš-Moravská Huzová	
prognózní	Přovice – prognózní zdroj	
vyhrazené	Chořelice-Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Chořelice-Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
vyhrazené	Unčovice - Náklo	současná z vody
nevýhradní	Unčovice	dosud netěženo
nebilancované	Unčovice-sever	dosud netěženo
nebilancované	Rozvadovice	dosud netěženo
vyhrazené	Grygov-Tážaly	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 4	dosud netěženo
vyhrazené	Tovačov 2	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 1	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 3	dřívější z vody
vyhrazené	Tovačov 1	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 5	současná z vody
vyhrazené	Tovačov 5	současná z vody
nevýhradní	Kožušany-Slavonín	dřívější povrchová
nevýhradní	Kožušany-Slavonín	dřívější povrchová
nevýhradní	Kožušany-Slavonín	dřívější povrchová
nevýhradní	Grygov-Blatecký mlýn	občasná povrchová
vyhrazené	Olšany-Lutín	dosud netěženo
nevýhradní	Luběnice-Lutín-Hněvotín	dosud netěženo

*územní studie - využití oblastí s vysokou koncentrací prováděné a připravované (očekávané) těžby nerostných surovin, 2009

text a tabulky převzaty z: URBANISTICKÉ STŘEDISKO BRNO, spol. s r.o. Územní studie – Využití oblastí s vysokou koncentrací prováděné a připravované (očekávané) těžby nerostných surovin ST1-ST6. Online. In: . Červen 2009. [cit. 2024-09-27].

1.3 topografie

- katastr: **Náklo, Mezice, Unčovice, Střeň, Lhota nad Moravou**

Zájmové území je vodní plocha štěrkopískovny a její blízké okolí. Širší analyzované území o rozloze 2900 ha je složeno z 5 katastrálních území, jelikož se jejich hranice dotýkají přímo ve vodní ploše štěrkopískovny Náklo nebo jsou v ovlivnitelné vzdálenosti. Jedná se o katastrální území Náklo 701408, Mezice 701394, Unčovice 774341, Střeň 701416 a Lhota nad Moravou 701386. Pro všechna katastrální území je pověřenou obcí a obcí s rozšířenou působností obec Litovel.

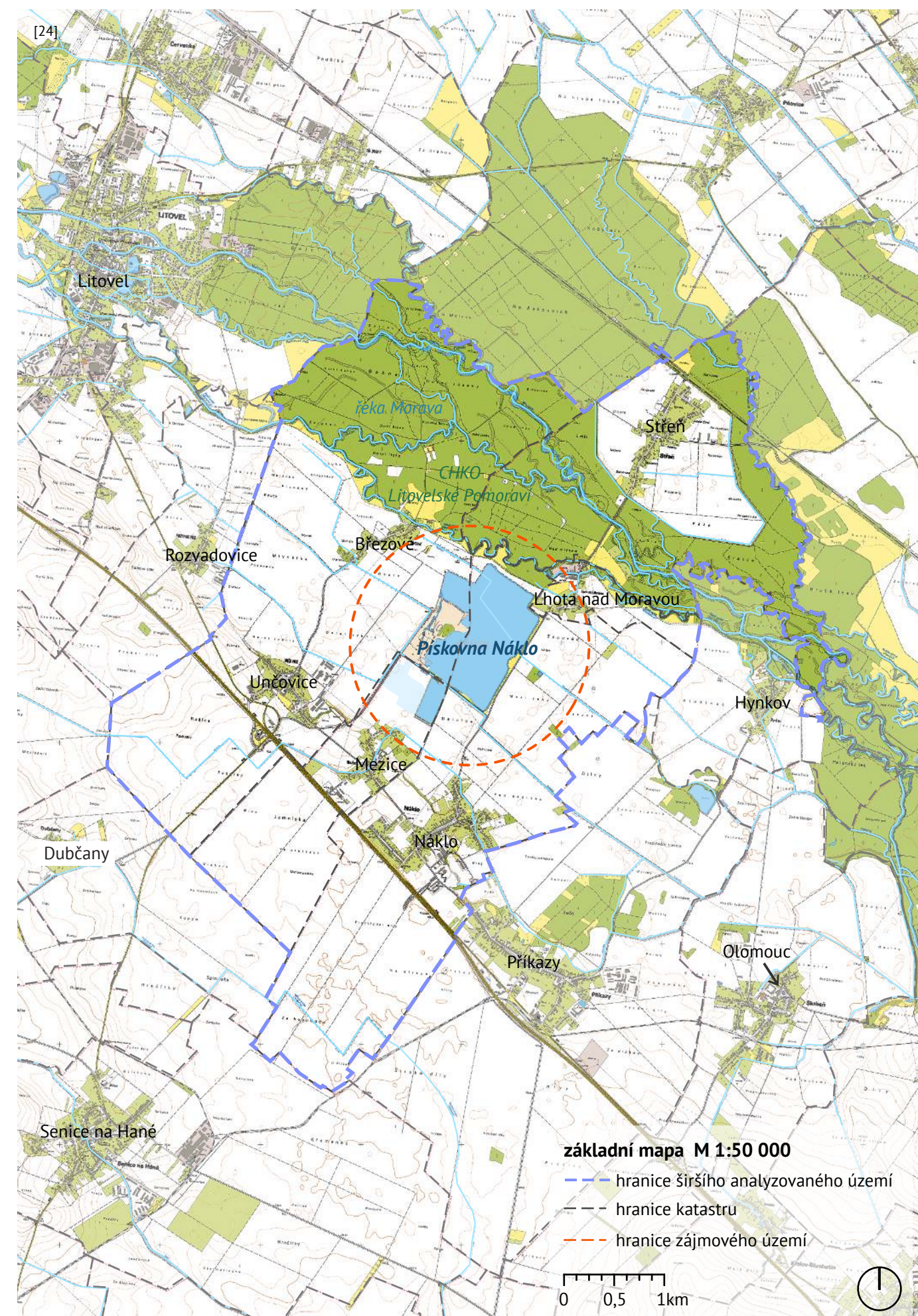
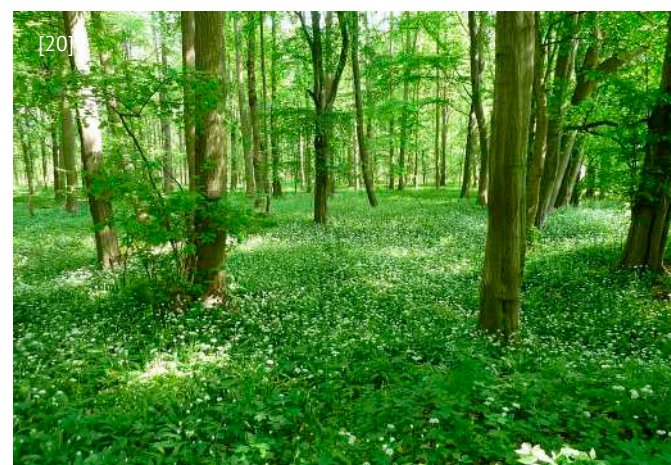
Štěrkopískovna Náklo se nachází u několika sídel: U stejnojmenné obce Náklo, jejíž části jsou vesnice Mezice a Lhota nad Moravou. Dále u obce Střeň a u Unčovic a Březového, které jsou městskými částmi ORP Litovel.

Územím protéká tok řeky Moravy a mnoho jejích ramen. Širší analyzovaného území leží jihovýchodně z části v CHKO Litovelské Pomoraví, kde se nachází obec Střeň, PR Litovelské Luhy, NPR Ramena Moravy. Vede zde několik naučných tras a okolí řešeného území je bohatě protkáno cyklostezkami. Co se týče rekreace v přírodě, je okolí velmi atraktivní. Územím



severozápadně probíhá dálnice II. třídy a vedle ní paralelně silnice II. třídy, na kterou se napojují silnice III. třídy směrem do Unčovic, Mezic a Nákla. U obce Střeň vede důležitá železniční trať směrem do Ostravy a do Prahy.

Všechna okolní sídla jsou typická vesnickým charakterem s rodinnými domy a základní občanskou vybaveností. V okolí sídel se nachází především pole a louky, až na výjimku Litovelského Pomoraví.

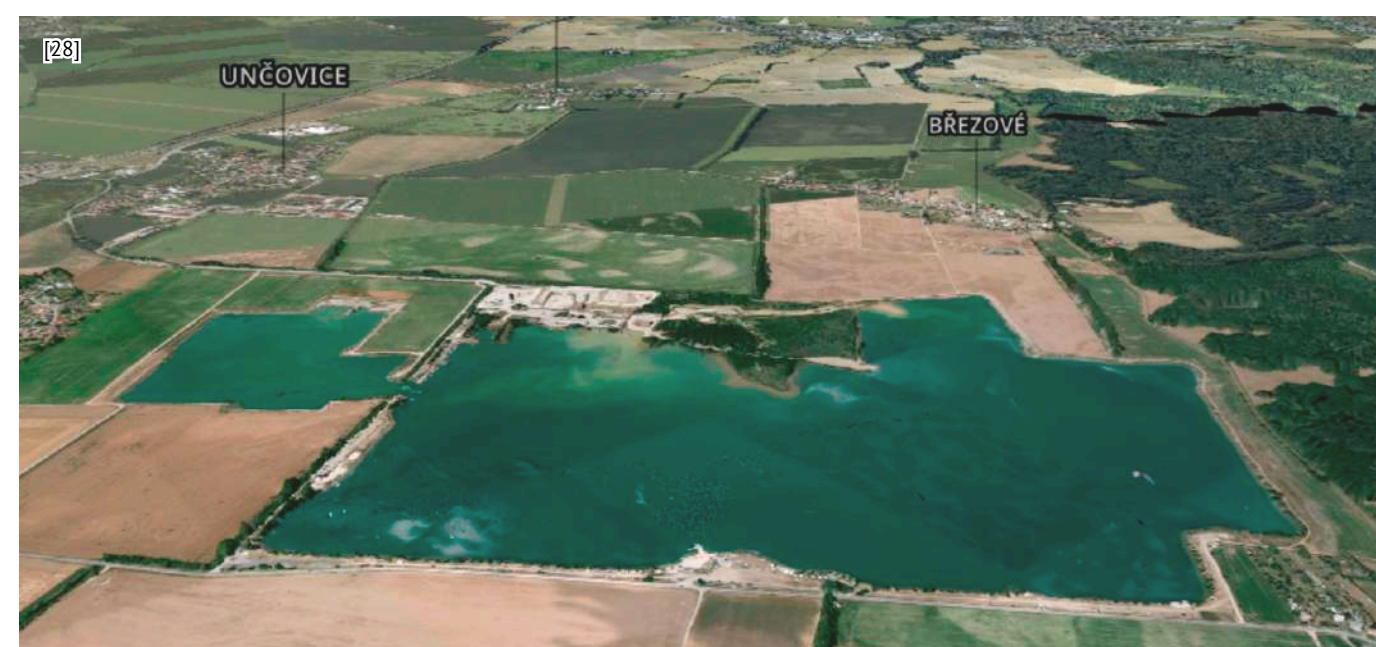
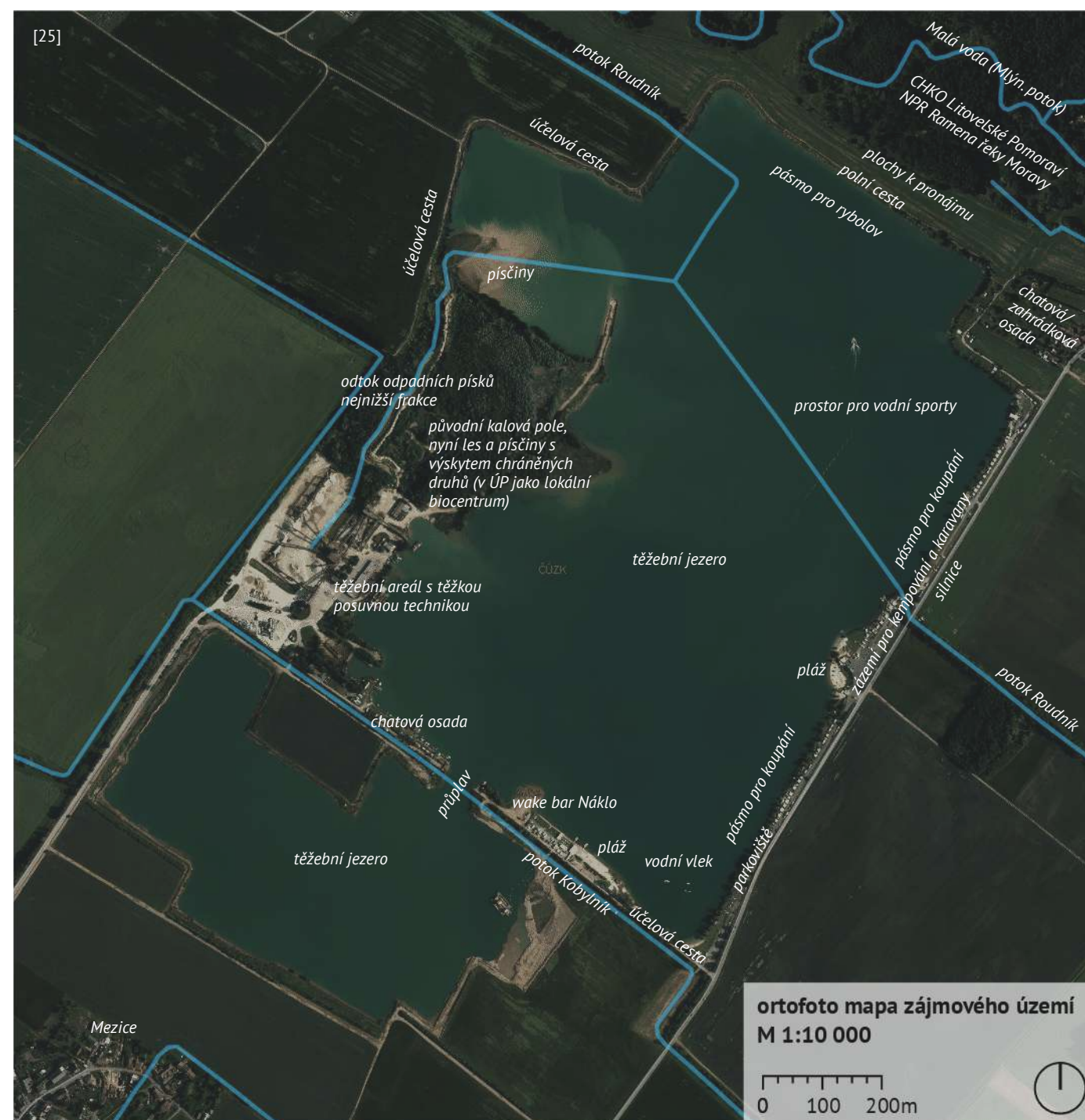


1.4 bližší vztahy

stávající stav

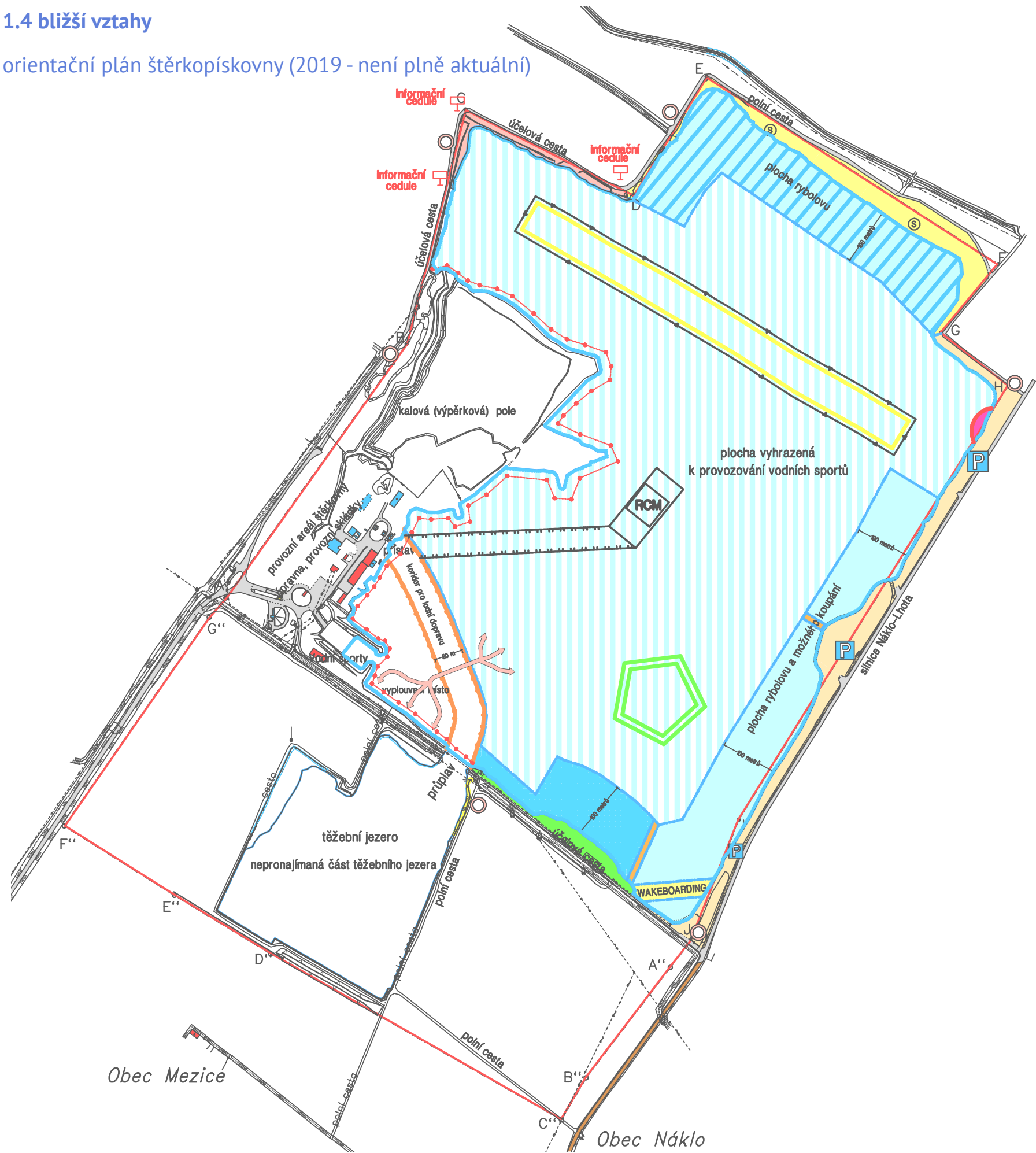
V západní straně vodní plochy se nachází provozní areál štěrkopískovny s těžebními a kalovými plochami. Mimo těžbu je část štěrkopískovny využívána jako přírodní koupaliště. Vodní plochou pomyslně protékají potoky Roudník a Kobylník. Pískovny tohoto typu jsou charakteristické velmi čistou vodou a příkrým břehem. V rámci rekreace zde můžeme najít několik stánků s občerstvením, Wake areál, který provozuje vodní sporty všeho druhu, bar s posezením a hygienické zázemí pro kempování. Kempovat se zde dá ve

stanech a jsou zde vymezené plochy pro parkování karavanů s elektrickými přípojkami. Nechybí zde ani nudistická pláž. Koupání je zde na vlastní nebezpečí a ve vymezeném prostoru, protože hrozí riziko úrazu elektrickým šokem, kvůli těžbě. CEMEX Sand pronajímá břehy firmě Manel – aqua, ta má dozor na vodní ploše. I když se vodní plocha může zdát velká, ke koupání a vodním sportům společnost vymezila ze 2 stran 100 m od břehu pro koupání, dále plochu k provozování vodních sportů a z další strany je pásmo 100 m od břehu vymezeno pro rybolov. V této části jsou také pobřežní plochy k pronájmu. Dále se nachází zahrádková a chatová osada.



1.4 bližší vztahy

orientační plán štěrkopískovny (2019 - není plně aktuální)



VYSVĚTLIVKY:

- hranice DP Náklo
- RCM těžba drapákovým bagrem
- vyplovací místo Jet Board
- kotvící koridor, plavba na výtlač
- plocha vodního lyžování
- obrys břehové linie jezera
- úseky břehů se zákazem rybolovu a zákazem koupání
- úseky břehu s trvale povoleným rybolovem a možného koupání
- plocha jezera s trvale povoleným rybolovem a možného koupání
- úseky břehu s dočasně povoleným rybolovem a možného koupání (doba dočasného povolení rybolovu uvedena na výstražných tabulích)
- plocha jezera s dočasně povoleným rybolovem s možným koupáním
- úsek břehu s trvale povoleným rybolovem a povoleného bivakování zákaz koupání
- úsek břehu s trvale povoleným rybolovem, zákaz koupání
- plocha jezera s trvale povoleným rybolovem, zákaz koupání
- plocha vyhrazená k provozování vodních sportů
- tažný vleč WAKEBOARDING
- P parkování
- zákaz vjezdu
- překážková dráha vodních skútrů

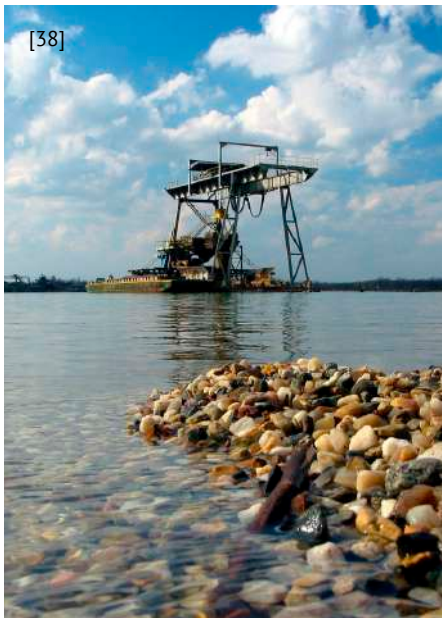


Štěrkopískovna Náklo	
Orientační plán rekreace a lovu ryb	
Grafická příloha k nájemní smlouvě	
Vymezení ploch podle způsobu užívání	
kat.území : Náklo, Mezice	
kraj : Olomoucký	datum : 06/2019

Upraveno dle dohody mezi CEMEX Sand, k.s., a ČRS ze dne 10.6.2019.

[29]

1.4 bližší vztahy

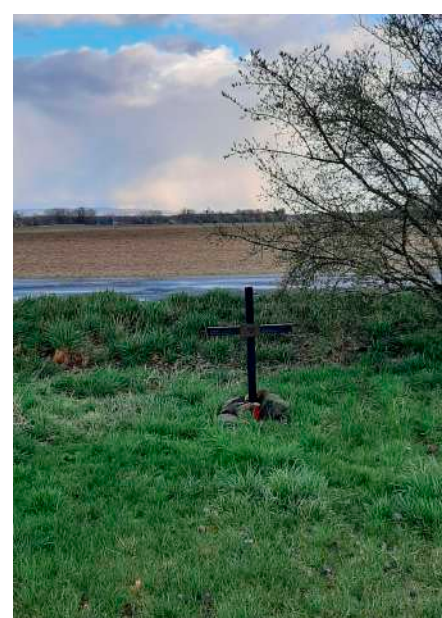


1.4 bližší vztahy

terénní průzkum č. 1 (23.-24.3. 2024)

Terénní průzkum č. 1 byl prováděn 23. a 24. března 2024. V tuto roční dobu sem pomalu začínají nájíždět rybáři s karavany. Bar a stánky s občerstvením v provozu ještě nejsou a okolí štěrkopískovny je využíváno na procházky s dojezdem autem nebo na kole. V toto období je lokalita velmi klidná.

S prvními teplými dny sem každoročně začnou nájíždět rekreanti s karavany a stany, kteří podél silnice vytvoří neprostupnou bariéru. fotografie [47-63]



1.4 bližší vztahy

terénní průzkum č. 1 (23.-24.3. 2024)

Břehy vodní plochy Nákla jsou různorodě přizpůsobené k přístupu do vody. Najdeme zde nespočet výstražných tabulí a cedulí ohledně nebezpečí úrazu elektrickým šokem ve vodě. Okolí břehů je docela zaneřáděné a je tu spousta harampádí a reklamního smogu. Terénní průzkum byl prováděn ze severovýchodní a jihovýchodní strany vodní plochy.
fotografie [64-79]



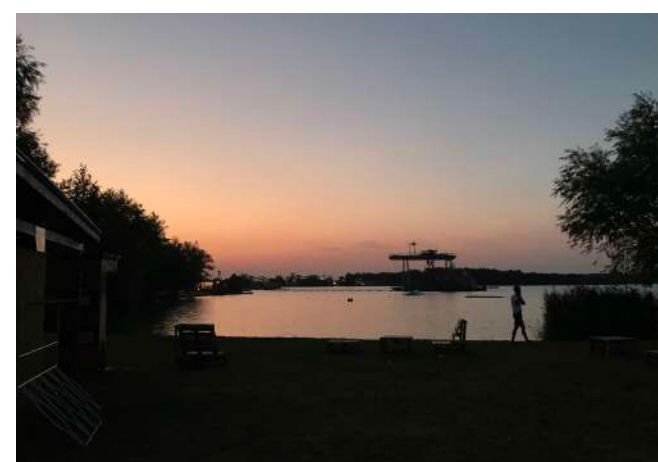
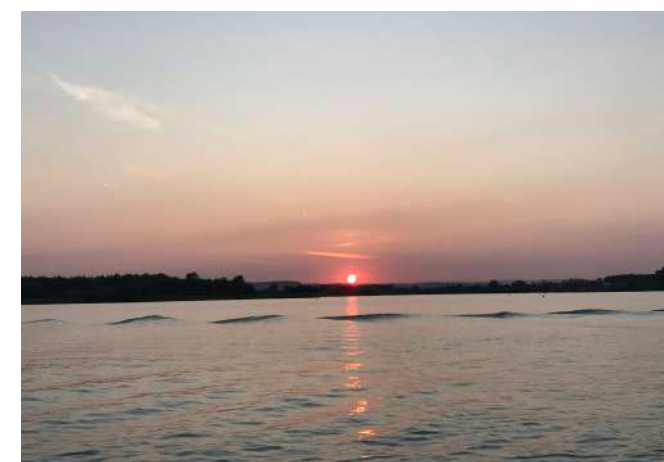
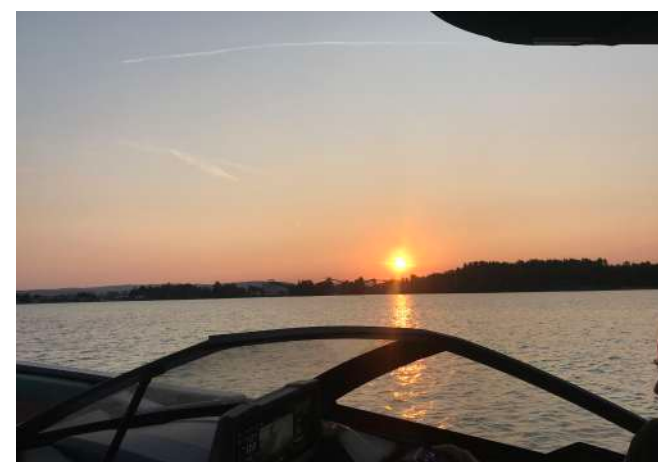
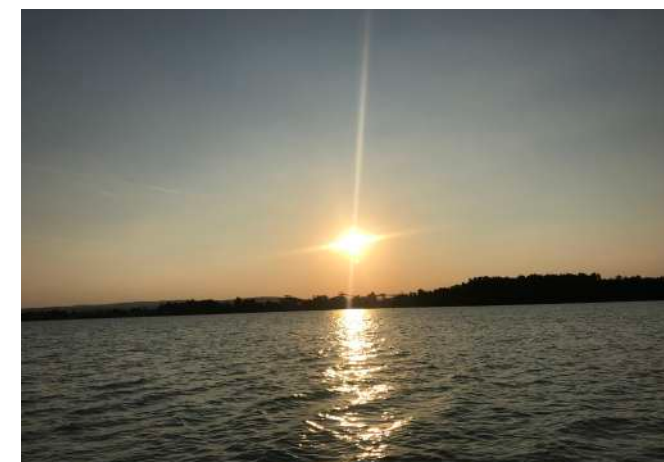
1.4 bližší vztahy

terénní průzkum č. 2 (27.8. 2024)

Terénní průzkum a fotografie byly pořízeny v největším vrcholu sezóny, kdy je na Nákle největší návštěvnost. Na fotografiích to není patrné, kvůli GDPR, ale jedná se opravdu o velké množství lidí.

Hodně návštěvníků zde tráví čas až do večera, nebo za poplatek přespí i několik nocí ve stanu, karavanu či v autě. Problematické je v posledních letech parkování, jehož kapacita je nedostatečná a rekreanti parkují všude možné po polích.

Speciální příležitostí bylo vidět vodní plochu Nákla a jeho okolí ze samotné vodní hladiny. Voda je zde neuvěřitelně průzračně čistá.



1.4 bližší vztahy

terénní průzkum č. 3 (3.9. 2024)

Začátek září byl ještě teplý, před povodněmi, takže byla návštěvnost stále velká. Těžební stroj byl tentokrát skoro u břehu.



1.4 bližší vztahy

terénní průzkum č. 4 (20.9. 2024)

Terénní průzkum byl prováděn z druhé strany vodní plochy od Březového. Oficiálně je zde koupání zakázáno. Spousta místních je ale stále zvyklá se sem chodit koupat, tak jako to dělávali celý život. Břehy jsou z této strany nepřístupnější a není zde žádná navezená pláž. Údajně se zde na druhou stranu přesunula i nudistická komunita.

Fotografie pole je jedna z lokalit, kde by se v budoucnu měla těžba rozšířit.



2. přírodní podmínky

2.1 klima

2.2 geomorfologie

2.3 geologie

2.4 půda

2.5 hydrologie

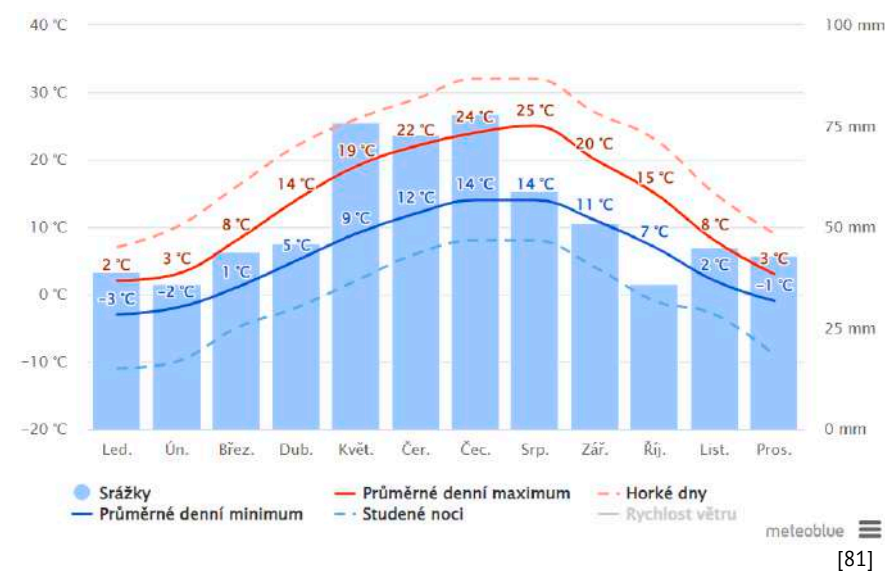
2.6 vegetace, flora, krajinný pokryv

2.7 zvířena

2

2.1 klima

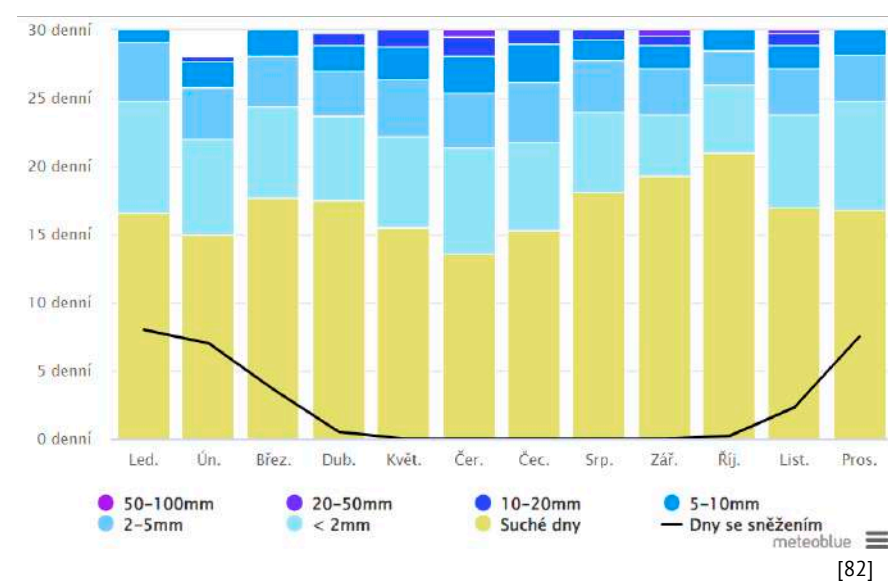
průměrné teploty a úhrn srážek



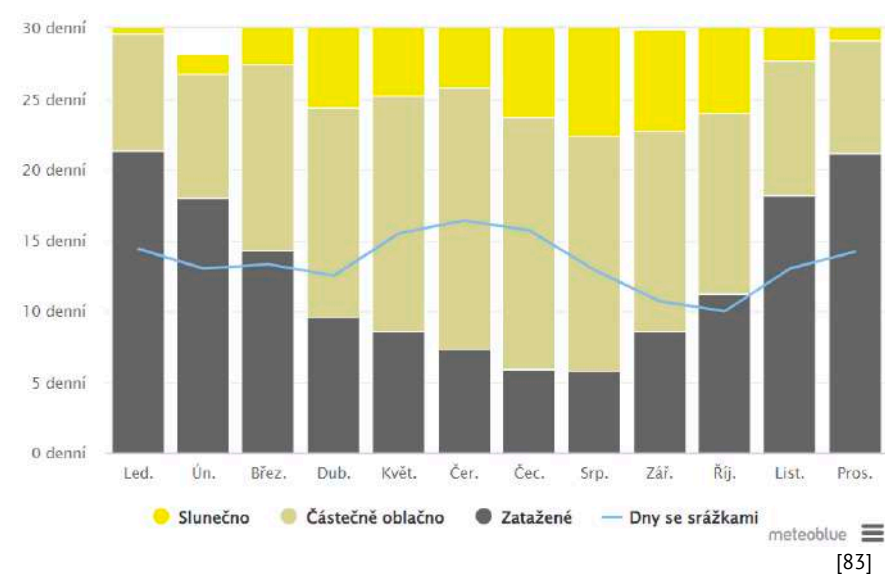
Klimaticky podle klimatologického členění ČR E. Quitta (1971) území nachází v oblasti T2, což je oblast teplá.

Jaro je poměrně krátké, teplé až mírně teplé. Léto je teplé, dlouhé a suché. Podzim je poměrně krátký, teplý až mírně teplý. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až mírně suchá s velmi krátkými trváním sněhové pokrývky.

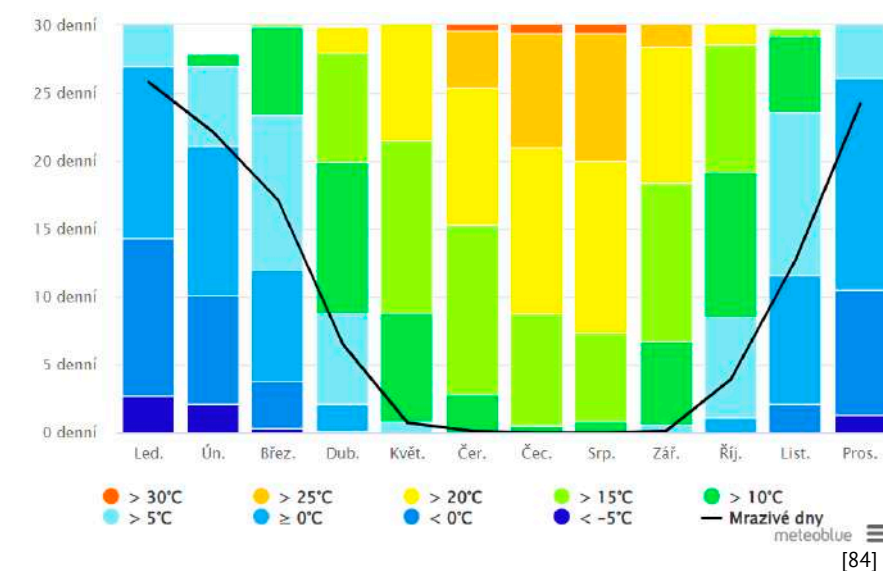
množství srážek



oblačné, slunečné a deštivé dny



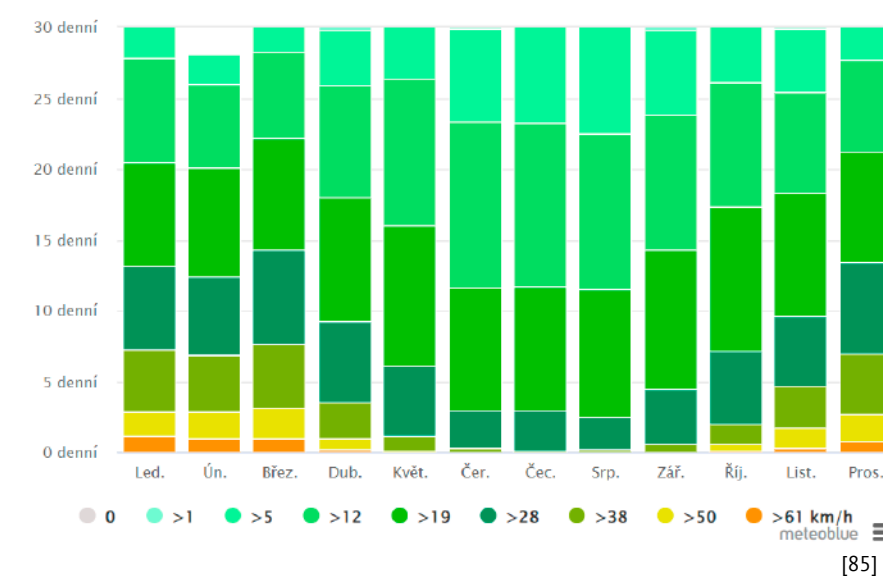
nejvyšší teploty



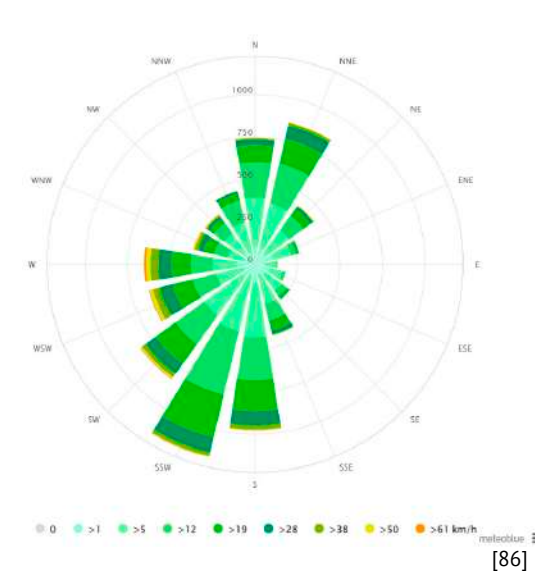
- průměrná roční teplota: 8,5-9°C
- průměrná teplota v červenci: 18,6 °C
- průměrná teplota v lednu: - 0,5 °C

- průměrný roční úhrn srážek: 600-500 mm
- průměrný úhrn srážek ve vegetačním období: 350 - 400 mm.
- průměrný úhrn srážek v zimním období: 200 - 300 mm
- počet dnů se sněhovou pokrývkou za rok: 40 - 50
- Z průměrného úhrnu srážek 550-650 mm spadne nejvíce srážek v červenci, nejméně v únoru

rychlost větru



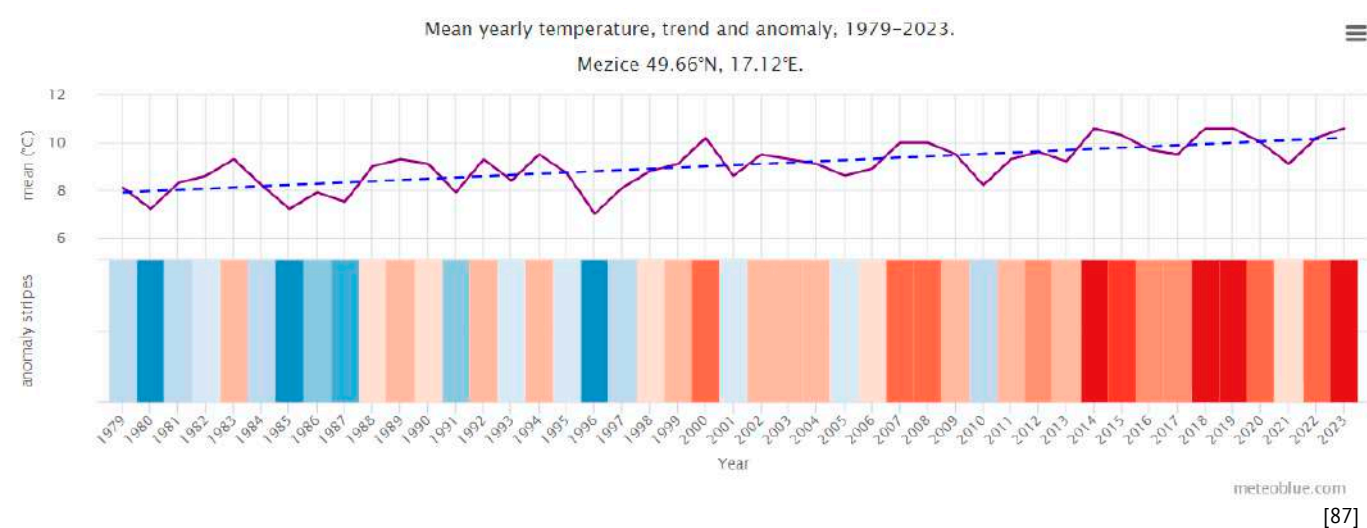
větrná růžice



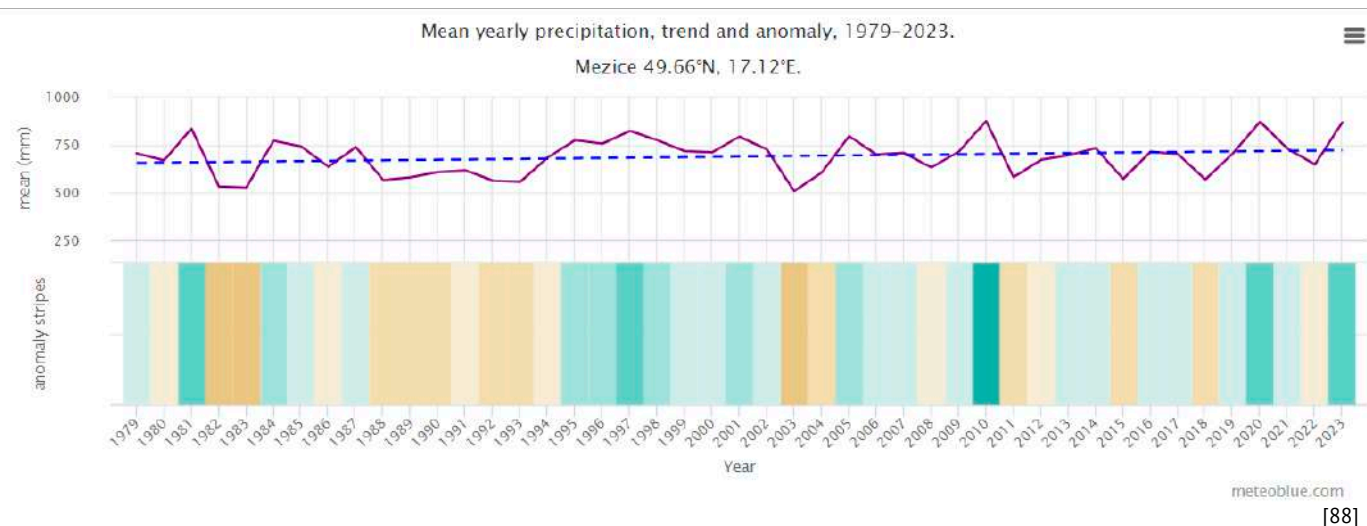
2.1 klima

klimatická změna

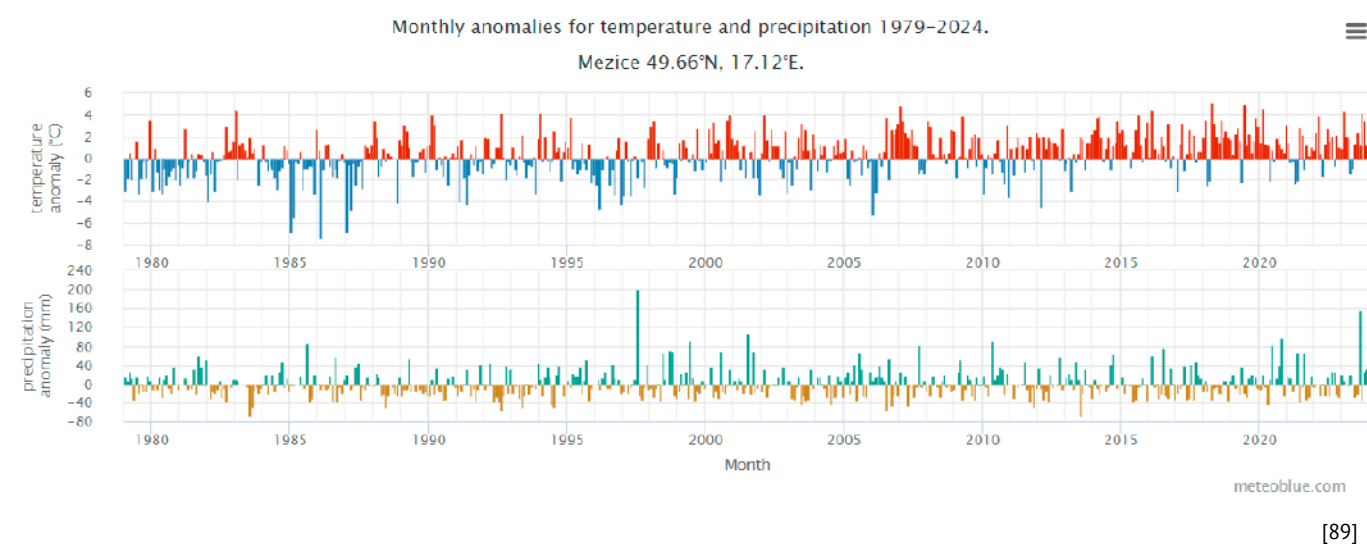
roční změna teploty Mezice



roční změna srážek - Mezice

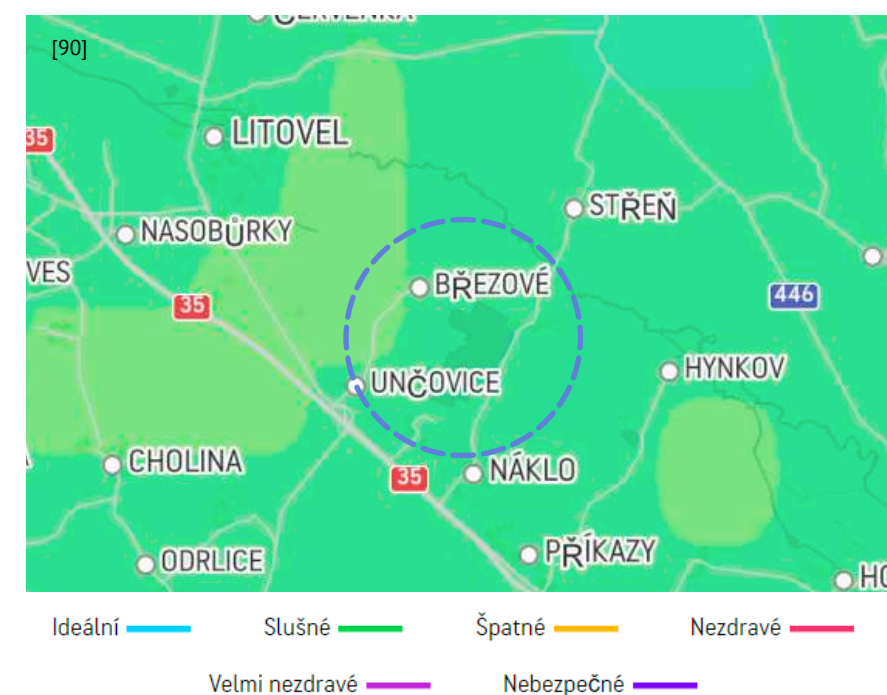


měsíční anomálie teploty a srážek - Změna klimatu Mezice



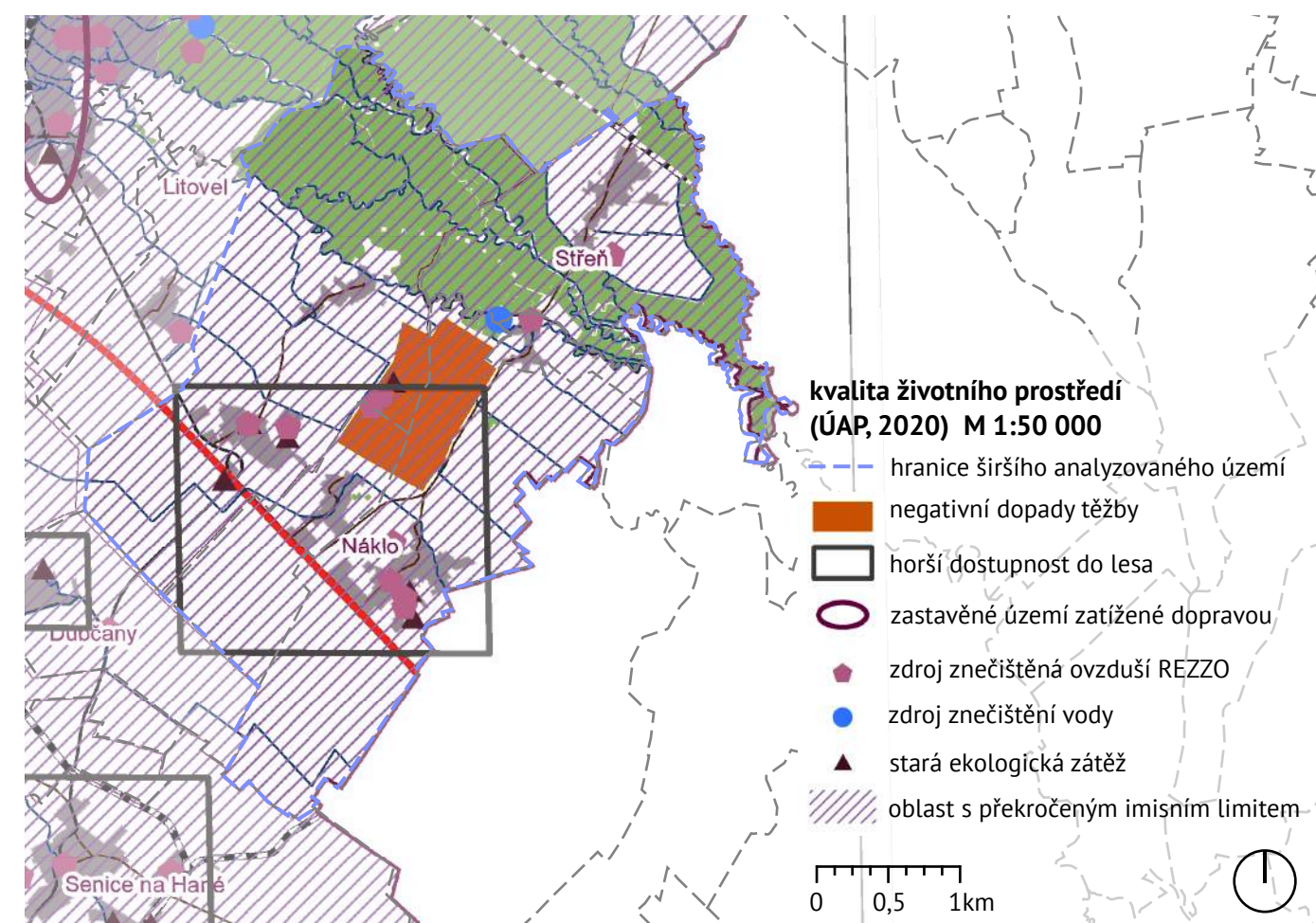
kvalita životního prostředí

kvalita ovzduší



Imisní situace v lokalitě je ovlivněna dopravou na rychlostní komunikaci R35 (silnice III. třídy), která se nachází vedle šterkopískovny Náklo a dále lokálními zdroji.

Kvalita ovduší v okolí šterkopískovny je ovlivněna těžbou šterkopísku. To se projevuje větší prašností. Kromě imisní zátěže a znečištění ovduší se zde okolní obce musí potýkat také s hlukovým znečištěním, které vytváří při těžbě těžká technika, jako je například korečkové rypadlo. Hlukové znečištění závisí na roční době a intenzitě a směru větru.



2.2 geomorfologie

geomorfologické členění

Širší analyzované území se nachází v Hornomoravském úvalu (celek) na pomezí Prostějovské pahorkatiny a Středomoravské Nivy. Okrskem na straně Prostějovské pahorkatiny je Křelovská pahorkatina.

Hornomoravský úval

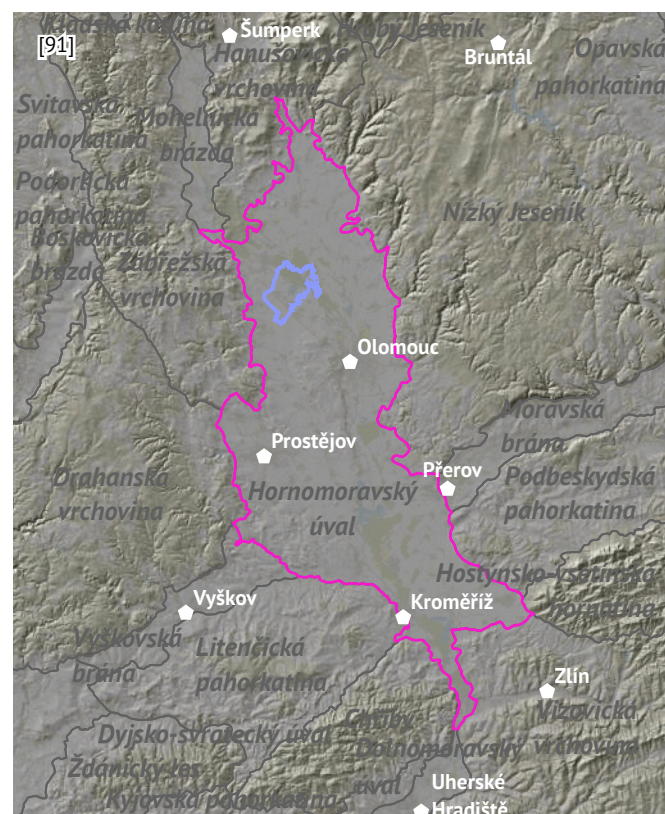
Hornomoravský úval je nížinou-geomorfologickým celkem na Moravě v geomorf. oblasti Západní Vněkarpatské sníženiny. Nejvyšším vrcholem je Jelení vrch s nadmořskou výškou 345 m. Součástí je národopisná oblast Haná, která je hojně zemědělsky využívána a je také známá jako “jedna velká placka”.

Úval je tvořen širokou protáhlou sníženinou nebo příkopovou propadlinou v SSZ–JJV směru. Pro Hornomoravský úval je typický erozně–akumulační reliéf převážně plochých pahorkatin a rovin s rozsáhlými údolními nivami, říčními terasami a povrchy proluviálních a deluviálních sedimentů a pokryvů spraší a sprašových hlín.

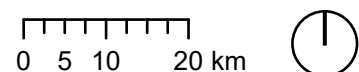
Osu oblasti tvoří široká niva střední části řeky Moravy, která zde má několik přítoků. Nejvýznamnějšími jsou Bečva, Oskava, Sitka, Blat, Romže a Haná.

Hornomoravský úval má čtyři geomorfologické podcelky: Prostějovská pahorkatina, Středomoravská niva, Holešovská plošina a Uničovská plošina.

geomorfologické celky



- hranice širšího analyzovaného území
- hornomoravský úval
- digitální model reliéfu



geomorfologická klasifikace:

provincie: Západní Karpaty

soustava: Vněkarpatské sníženiny

podsoustava: Západní Vněkarpatské sníženiny

celek: **Hornomoravský úval**

podcelek: **Prostějovská pahorkatina**

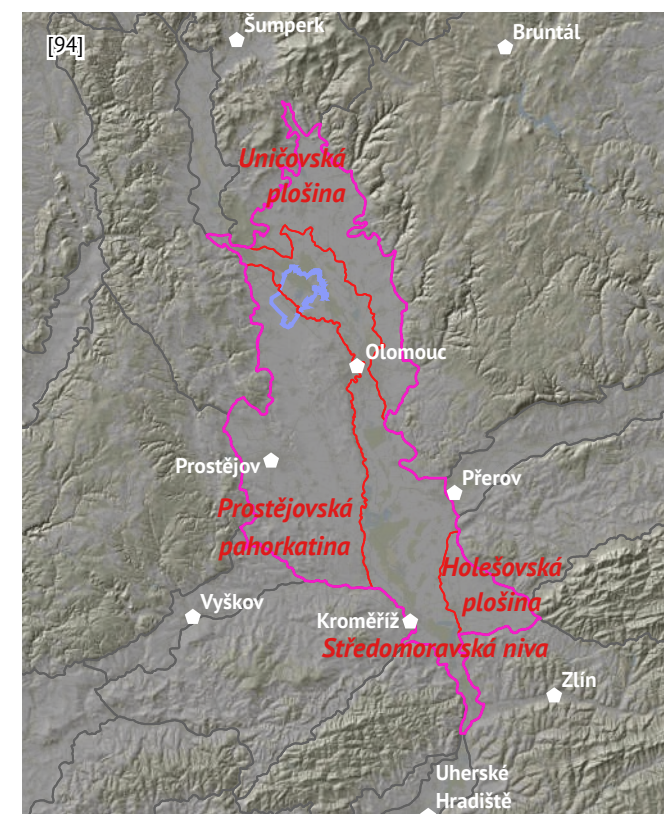
okrsek: **Křelovská pahorkatina**

podcelek: **Středomoravská niva**

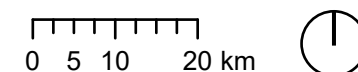
podcelek: Uničovská plošina

podcelek: Holešovská plošina

geomorfologické podcelky



- hranice širšího analyzovaného území
- hornomoravský úval
- digitální model reliéfu
- geomorfologické okrsky



Středomoravská niva

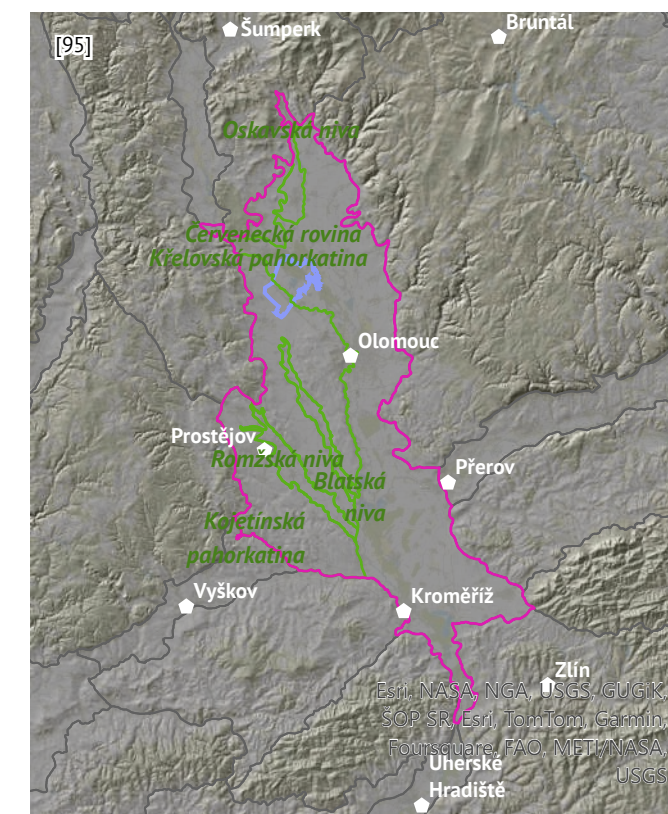
Středomoravská niva je geomorfologický podcelek Hornomoravského úvalu. Je akumulační rovinou podél řeky Moravy a spodní části řeky Bečvy. V šířce dosahuje 2–13 km a v délce cca 70 km. Rozloha Středomoravské nivy je 415 km², střední výška 206 m a střední sklon 0°22’.

V okolí štěrkopískovny Náklo je charakteristická rovina nížinného toku řeky Moravy s unikátním ekosystémem z tůní slepých ramen, meandrů, ostrůvků a říčních náplav. Typická je také málo zalesněná krajina.

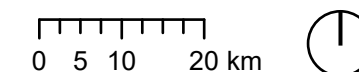
Prostějovská pahorkatina

Prostějovská pahorkatina je geomorfologickým podcelkem Hornomoravského úvalu.

geomorfologické okrsky



- hranice širšího analyzovaného území
- hornomoravský úval
- digitální model reliéfu
- geomorfologické podcelky



Křelovská Pahorkatina

Křelovská pahorkatina je geomorfologickým okrskem v severní části Prostějovské pahorkatiny. Tato pahorkatina je více méně nížinou o rozloze 240 km². Vytváří staré údolí řeky Moravy mezi obcemi Litovel a Těšetice. Převládají zde pole a sady.

Území štěrkopískovny Náklo se nachází v geomorfologickém podcelku Středomoravské nivy.

[92] Pohled do údolní nivy řeky Moravy od Svatého Kopečku



[93] Panoráma Hornomoravského úvalu z Křížového vrchu

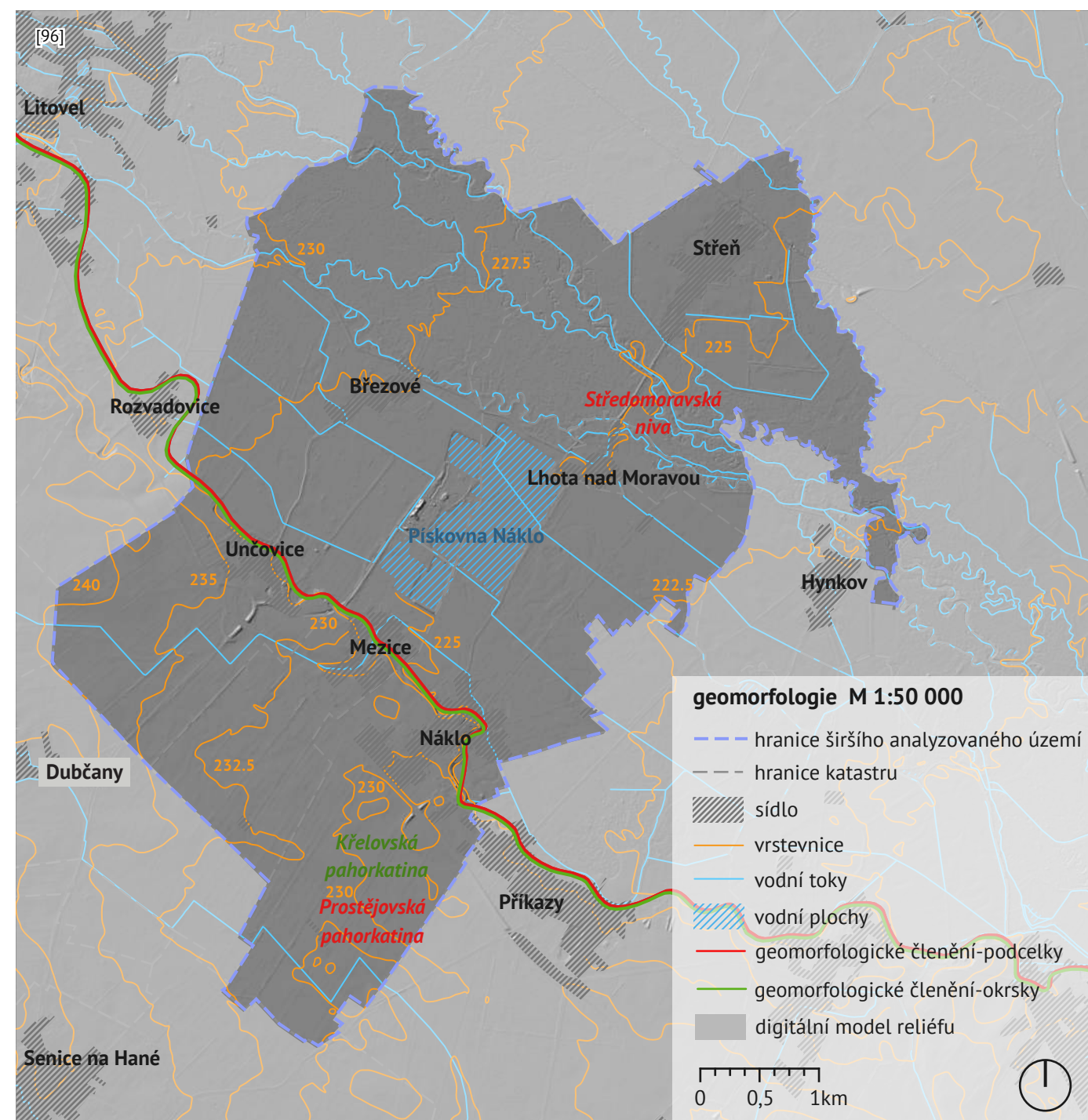


2.2 geomorfologie

reliéf širšího analyzovaného území

Jelikož je území v Hornomoravském úvalu, vyznačuje se rovinným až mírně zvlněným povrchem v nadmořské výšce od 222 do 240 metrů. Výhledovost je proto velmi malá, spíše jde vidět hodně do dále na horizont, pokud v pohledovém místě není překážka.

Na horizontu jsou v pozadí od štěrkopískovny vidět vrcholky kopců Rampach (418 m n.m.), Vršky (401 m n.m.), Dřínová (403 m n.m.), Šumina (418 m n.m.) a Dubový vrch (502 m n.m.).



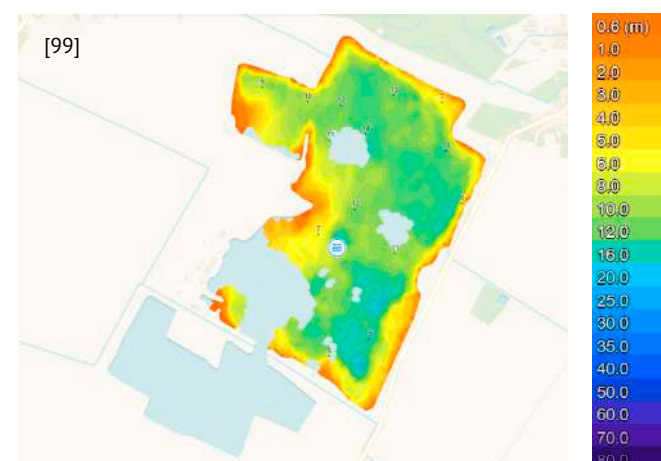
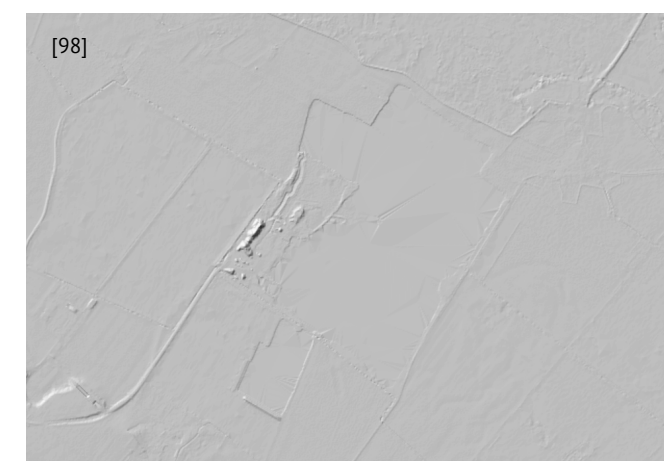
terén štěrkopískovny

Protože se území nachází v nížině s minimálními svahy, expozice svahů je bez rozlišení, případně s velmi nízkým sklonem.

Maximální přibližná hloubka štěrkopískovny je 25 m. Břehy pískovny jsou strmé. Detailnější tvar terénu dna štěrkopískovny je znázorněn pomocí barevné škály na obrázku níže (data byla zpracována v době, kdy nebyla odtěžená severozápadní část, aktuální stav dna se může výrazně lišit).



měření (profil) nerozlišuje terén dna pískovny

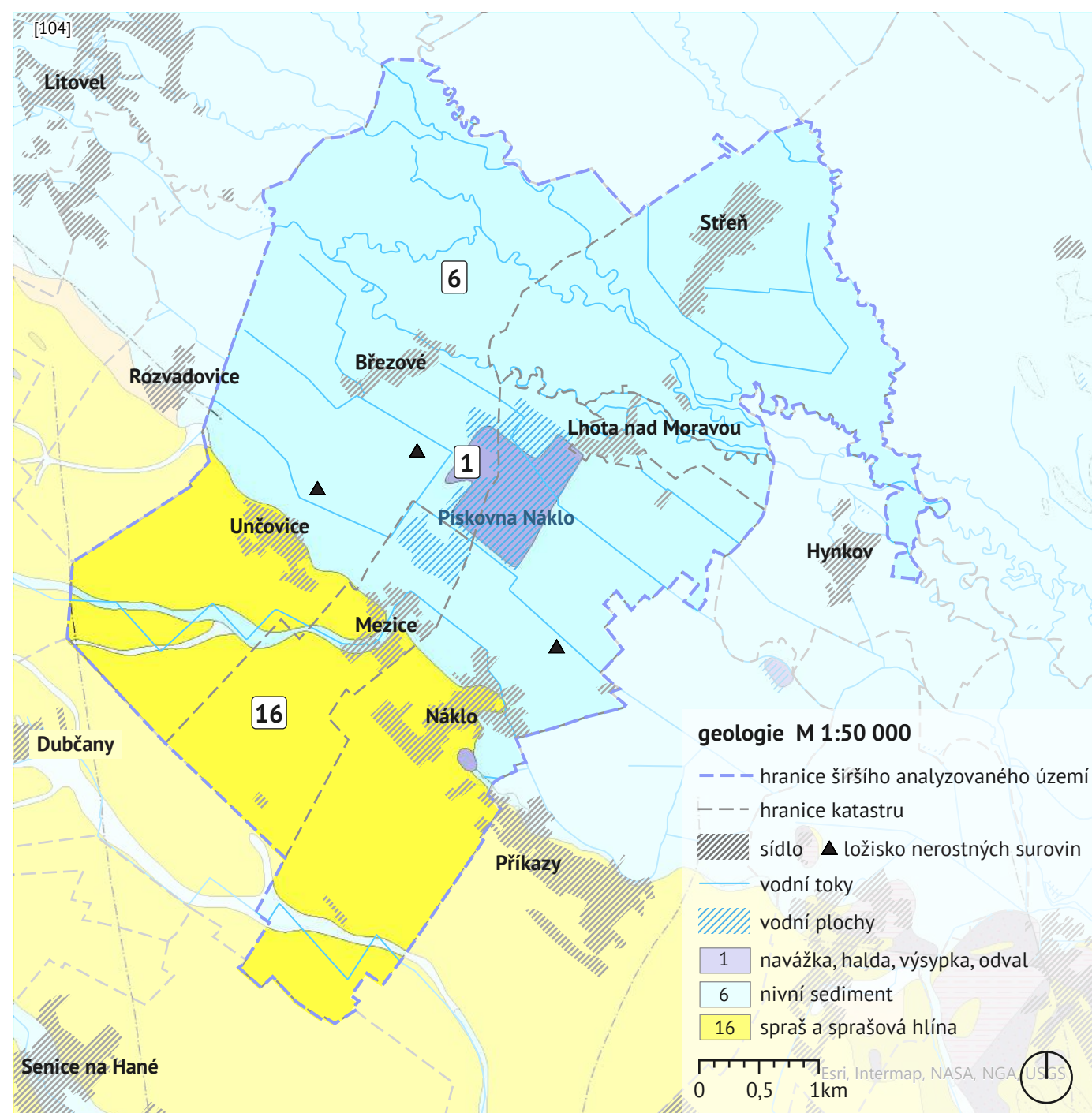


2.3 geologie

horninové podloží

V širším analyzovaném území se dle geologické mapy nachází v severozápadní části spraš a sprašová hlína. Dále v oblasti okolí Moravy a jejích přítoků (niva řeky) nivní sedimenty a v bezprostřední oblasti vodní plochy štěrkopískovny se nachází halda. Horno-moravský úval, ve kterém analyzované území leží je příkopovou propadlinou, kterou z velké části vyplňují kvartérní (čtvrtohory) a neogenní sedimenty, pro které jsou charakteristické velké akumulací oblasti typu údolních nic a říčních teras (Hruban 2014). Kvartérní

sedimenty na našem území vznikly střídáním dob ledových a meziledových. V obdobích, kdy nastala suchá část glaciálu, byly vhodné podmínky pro akumulaci spraší, sprašových hlín a navátých písků díky eolitické činnosti. Na počátku a na konci glaciálů byla příznivá doba pro ukládání písčitých štěrků do údolí, kde se zařezávala koryta vymílaná vodou, na jejichž březích se zachovávaly štěrky v podobě terasovitě uspořádaných akumulací, tzv. říčních teras (Chlupáč a kol. 2011).



horniny

1

Hornina: navážka, halda, výsypka, odval

Minerální složení: proměnlivé

Zrnitost horniny: různá

Éra: KENOZOIKUM

Útvar: KVARTÉR

Oddělení: holocén

Oblast: kvartér

6

Hornina: nivní sediment

Minerální složení: /

Zrnitost horniny: hlína, písek, štěrk

Éra: KENOZOIKUM

Útvar: KVARTÉR

Oddělení: holocén

Oblast: kvartér

16

Hornina: spraš a sprašová hlína

Minerální složení: křemen + příměsi + CaCO_3

Zrnitost horniny: /

Éra: KENOZOIKUM

Útvar: KVARTÉR

Oddělení: pleistocén

Oblast: kvartér

navážka, halda, výsypka, odval

Výsypka nebo také halda, příp. odval či kypa, je velká hromada více méně sypkého materiálu (hlušiny), který vzniká lidskou činností jako odpad při těžbě různých nerostných surovin (uhlí, uran, kaolin, bentonit) nebo při průmyslové výrobě (zejména hutnictví). Je to tedy antropogenní krajinný útvar, tj. útvar vytvořený člověkem, obsahující nadloží a podzemní vrstvy, vytěžené v lomech a hlubinných dolech. Slouží k dočasnému nebo trvalému uložení těchto vytěžených skryvkových hmot.

nivní sediment

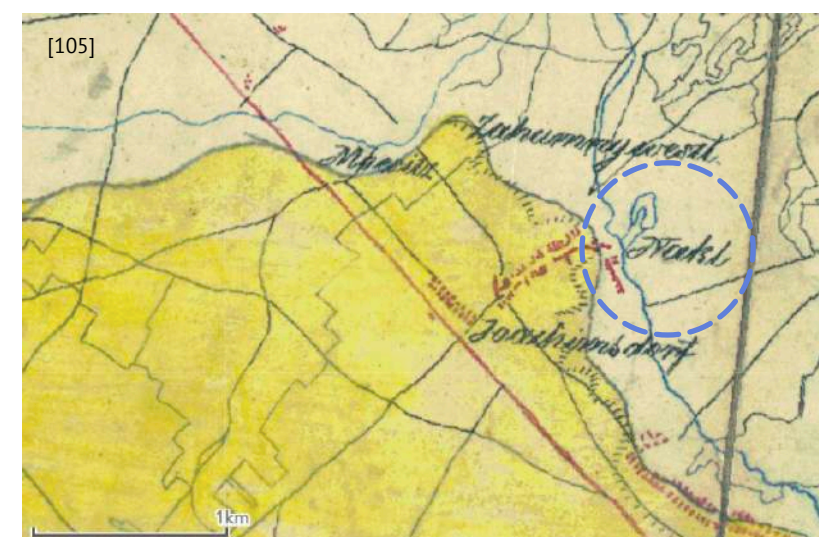
Nivní sediment je hornina vznikající v dočasně zaplavaných údolních nivách nebo oblastech s vysokou hladinou podzemní vody. Jsou velmi běžné v dolních tocích řek. Nivní sediment je složen ze sedimentů ukládaných za povodní a skládají se ze siltových a jemně písčitých sedimentů, které jsou často obohaceny o organickou příměs. Nivní sediment je jemnozrnější než říční sedimenty.

spraš, sprašové hlíny

Spraš je úlomkovitá usazená hornina navátá větrem (čili v odborné terminologii klastický sediment eolického původu). Hlavní složkou je jemný křemíty prach (křemen, živec a slída; typická velikost částic 0,03-0,06 mm) s příměsí uhličitane vápenatého, vytvářejícího sražené hrudky („cicváry“), a jílu. Typickou světlou okrovou barvu mají na svědomí oxidy železa. Intenzivnějším odvápněním (u nás nastává ve větších nadmořských výškách) se spraše mění ve sprašové hlíny. Spraše a sprašové hlíny jsou u nás velmi rozšířenými kvartérními sedimenty, hojnými zejména v nížinných oblastech. Jsou úrodnou zemědělskou půdou.

historická geologická mapa

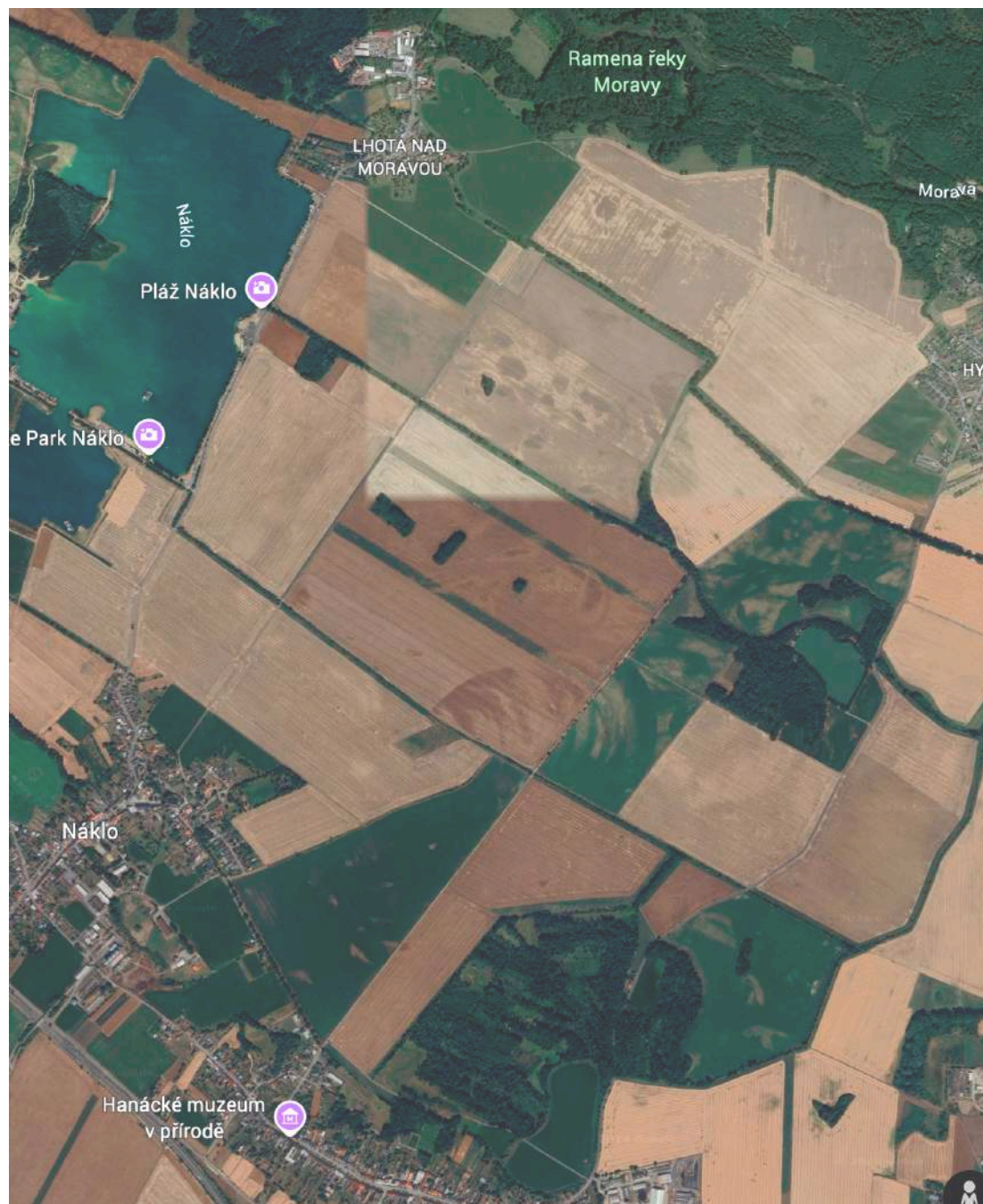
zdroj: (Prof. Jan Petránek, 2007), <http://www.geology.cz/>



Historická geologická mapa je ze starých rukopisných map Moravy. Datována je z druhé poloviny 19. století zobrazuje přibližně stejné rozpořování geologického podloží.

2.3 geologie

ortofoto



Na leteckých snímcích je krásně vidět, podle tmavých a světlých obrazů na polích, kde se písek blíží k povrchu.



2.3 geologie

těžba ve štěrkoviskovně Náklo

Ložisko těžené ve štěrkoviskovně Náklo se nachází v údolní nivě řeky Moravy a je tvořeno fluviálními štěrkopisky v depresích, fluviálními štěrkopisky v hlavních depresích a údolních terasách. Nadloží tvoří holocenní humózní tmavohnědé hlíny s proměnlivou písčitostí a jílovitostí s hnědou až hnědošedou barvou. Mocnost technologické skrývky ložiska je průměrně 2 m (přitom se těží do monhem větších hloubek, průměr proto velmi zkresluje).

Samotné ložisko je v nejvyšší vrstvě tvořeno holocenními fluviálními štěrky datované do würmského glaciálu, tedy mladého pleistocénu (Zeman, Demek 1984) s barvou modrošedou až růžovošedou. Nižší vrstvu ložiska tvoří fluviální písčité štěrky risského glaciálu, jde o střední pleistocén (Zeman, Demek 1984). Zrnitostně jsou střední a hrubé. Spodní vrstva je složena z fluviálních písčitých štěrků středopleistocenního stáří (Zeman, Demek 1984), konkrétně mindel.

Písčité štěrky jsou drobné s barvou rezavohnědou, žlutohnědou a šedohnědou. V této vrstvě jsou časté jílovité proplátky. Podloží je tvořeno třetihorními šedými a místy kaolinickými jíly a písčitými jíly. Ložisko má podle interních materiálů firmy CEMEX Sand směr SZ – JV, což je dáno postupem koryta řeky Moravy v minulosti.

Podle průzkumu provedeného n. p. Štěrkovny a pískovny Olomouc v letech 1971 – 1972 vyplynulo, že v místě stávajícího dobývacího prostoru se koryto řeky Moravy rozdvojilo, jedno rameno míří východním směrem a druhé jihovýchodním směrem. Ložisko má rozdílnou mocnost uvnitř koryta a na prahu koryta řeky.

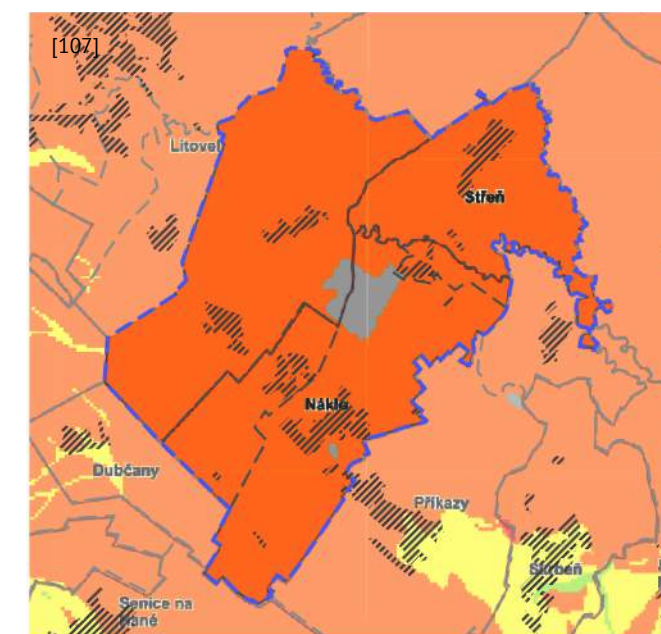
V současnosti se zde těží z vody korečkovým a drapákovým bagrem štěrkopisek různých zrnitostních frakcí, který se dále upravuje drčením a tříděním. Štěrkopisek se využívá ve stavebnictví jako součást betonu, při stavbě silnic a údržbě pozemních komunikací, jako vyplňovací materiál, využívá se také pro sportovní účely na hřiště nebo do jízďáren.

zdroj: Veronika Klásková. STUPEŇ REKULTIVACE U VYBRANÝCH TĚŽEBNÍCH PLOCH V OKOLÍ OLOMOUCE. Online. 2015.

Ve štěrkoviskovně Náklo se těží přírodní kamenivo ve frakcích: 0/4, 4/8, 8/16, 11/22, 0/1 Z, 0/2, 0/16, 22/63, 22/63, okrasný zahradní kámen a netříděné suroviny. Frakce kameniva jsou vhodné i pro nejrůznější plochy sportovišť, jako jsou fotbalová hřiště, hřiště pro plážový volejbal, golfová hřiště a dále i například do koňských jízďáren.

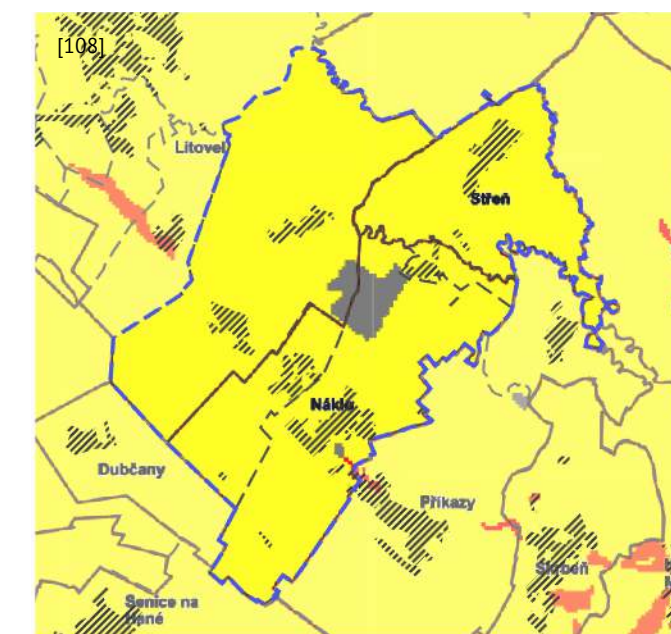
zranitelnost horninového podloží

zranitelnost horninového podloží



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- ▨ sídlo
- nehodnoceno
- maximálně zranitelná
- silně zranitelná
- středně zranitelná
- slabě zranitelná
- minimálně zranitelná

charakter horninového prostředí



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- ▨ sídlo
- nehodnoceno
- maximálně zranitelná
- silně zranitelná
- středně zranitelná
- slabě zranitelná
- minimálně zranitelná



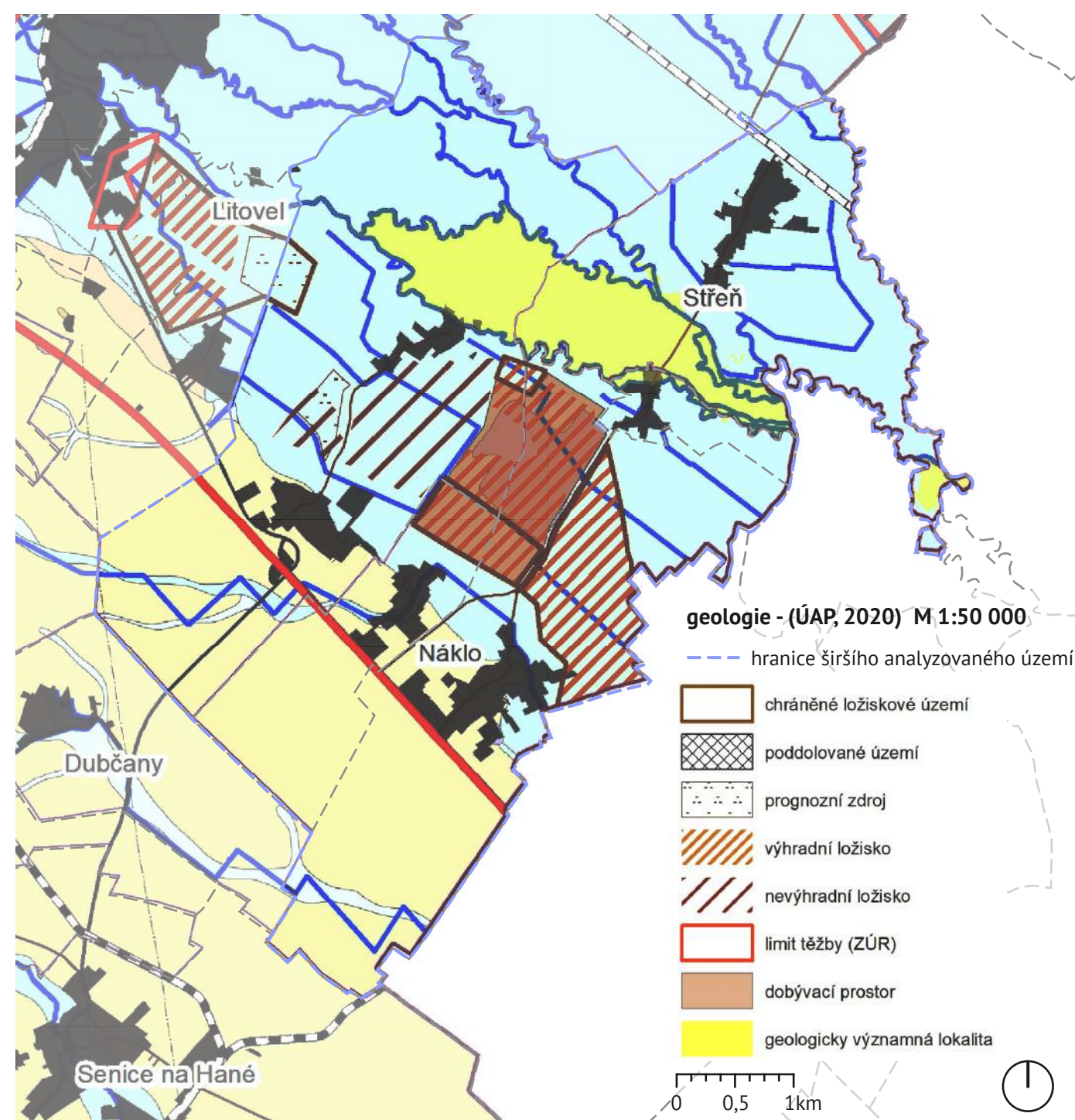
2.3 geologie

geologie dle ÚAP (2020)

V okolí stále těžené vodní plochy pískovny se nachází několik chráněných ložiskových území.

Dobývací prostor vodní plochy, ze které se stále těží je ložiskem výhradním. Stejně tak ložiska jihovýchodně směrem k obci Náklo a ložiska (limity těžby dle ZÚR) mezi Unčovicemi a Rozvadovicemi (jedná se o místní části města Litovel). Západním směrem od vodní plochy se nacuází nevýhradní ložisko.

Na území CHKO se nachází geologicky významná lokalita.



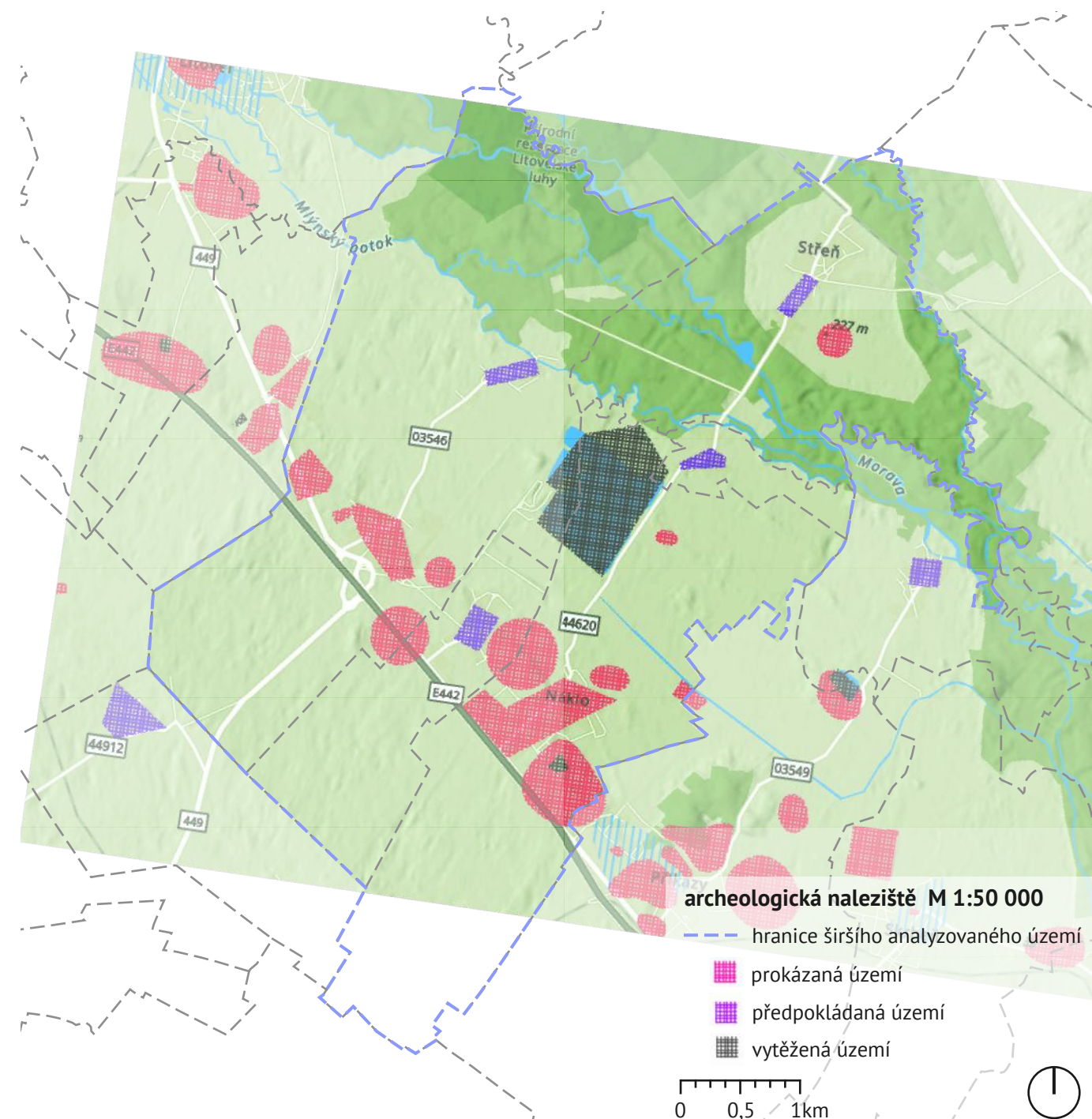
archeologická naleziště

Náklo a jeho okolí je archeologicky velmi cennou lokalitou.

např: V měsících červen až říjen roku 2019 byl pracovníky Archeologického centra Olomouc proveden na západním okraji štěrkovny Náklo záchranný archeologický výzkum. Výzkum byl vyvolán rozšířením dobývacího prostoru. Lokalita se nachází v jihozápadním rohu dnešní štěrkovny, po pravé straně cesty vedoucí od Unčovic do provozovny. Na západě a severu v jejím těsném sousedství protéká potok Kobylník. Nadmořská výška v místě nálezů archeologických objektů je 225–226 m. Na ploše o velikosti 0,5 ha bylo prozkoumáno 151 sídlištních objektů a kulturní

souvrství nacházející se na celé zkoumané ploše, bohaté na archeologické nálezy (keramika, mazanice, zvířecí kosti, štípaná a broušená kamenná industrie, bronzové artefakty). Vzhledem k sypkému štěrkovitému podloží se maximální hloubka archeologických objektů pohybuje kolem 1 m. Archeologické objekty reprezentují kúlové jamky, jámy, žlábký, ohniště. Na základě archeologického materiálu je těžiště zdejšího osídlení datováno do mladší a pozdní doby bronzové.

zdroj: <https://app2.ssc.avcr.cz/ARUB-prehled-vyzkumu/files/28939.pdf>

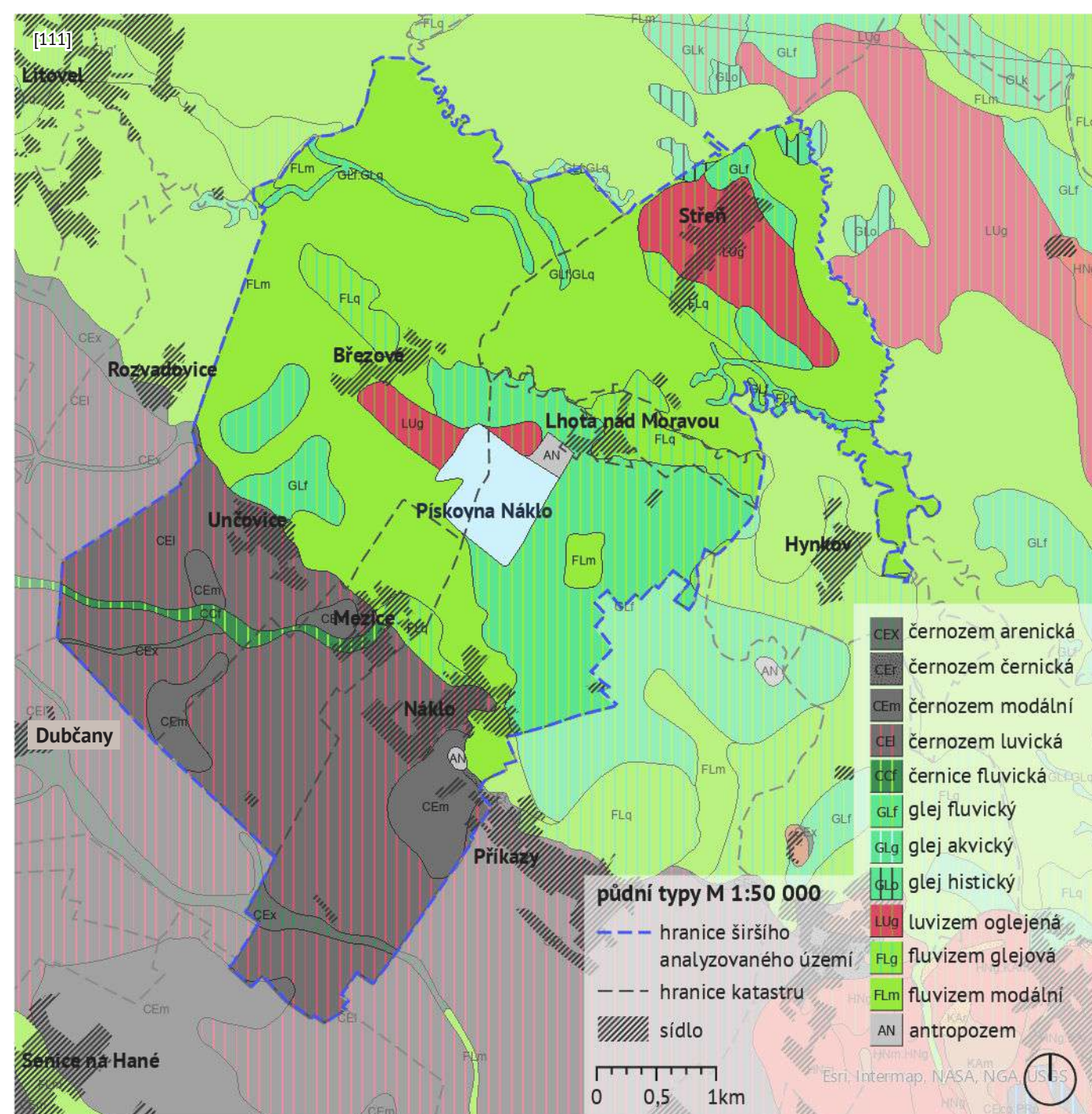


2.4 půda

půdní typy

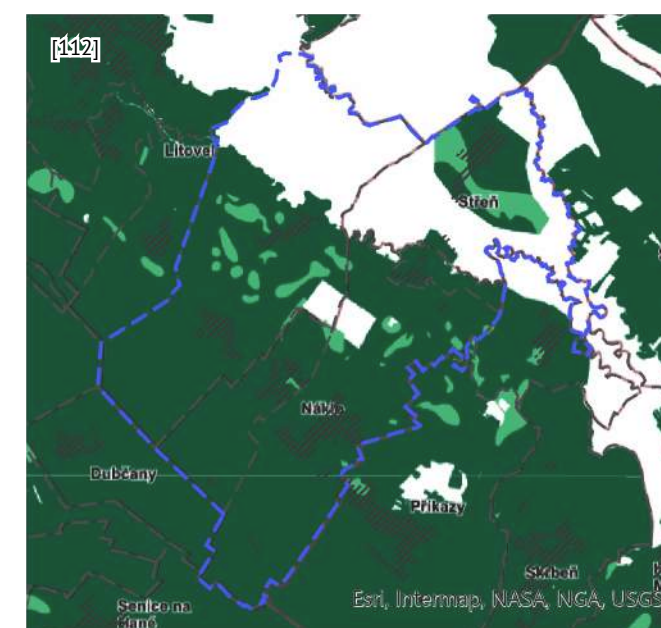
V jihozápadní části analyzovaného území se nachází zejména černozemě, místy černice. V okolí štěrkopískovny převažují fluvizemě a luvizemě a z jihovýchodu gleje. V okolí sídla Střeň se nachází hlavně luvizemě. Obecně lze říci, že území leží v Hornomoravském úvalu, který se vyznačuje velmi úrodnými půdami. Dále se v okolí povodí řeky (Moravy), kde se hojně nachází nivní sedimenty/půdy, které bývají písčité až štěrkové. Půdy v okolí štěrkopískovny jsou hluboké. Erozně jsou půdy v okolí štěrkopískovny náchylné na větrnou erozi. A to zejména v obdobích, kdy je půda bez vegetačního pokryvu. Větrná eroze se zde projevuje za suchého

počasí prášením a za silného větru (obvykle jaro až podzim). Když zvážíme zdější rovinatý terén, nemá zde větrná eroze tak markantní význam. Stejně tak u vodní eroze, kdy probíhá odnos půdních částic působením vody, který může nastat například vlivem srážek a vybřežením vodního toku řeky Moravy. Nejvíce ohrožující jsou přívalové deště a tok vody, který odnáší splachem jemné částice a rozrušuje kompaktní povrch břehových hran, pokud zde není pobřežní vegetace. Erozi jsou tedy nejvíce ohroženy zejména strmé břehy štěrkopískovny.



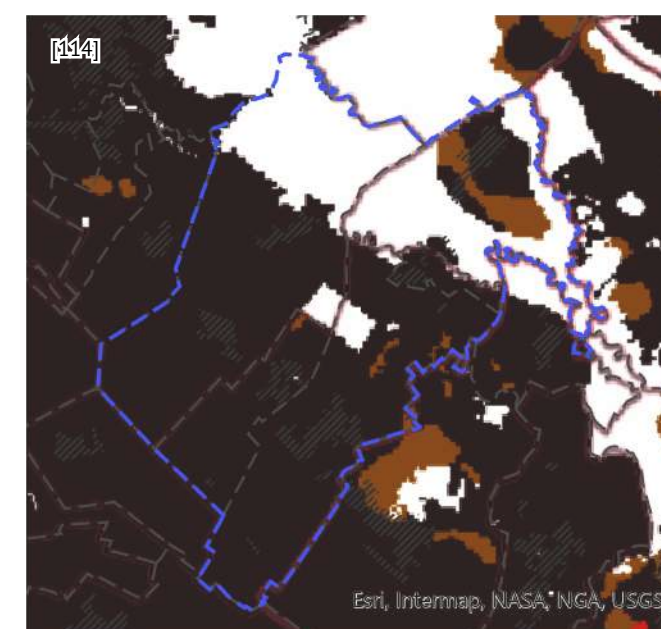
základní charakteristiky BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka)

sklonitost



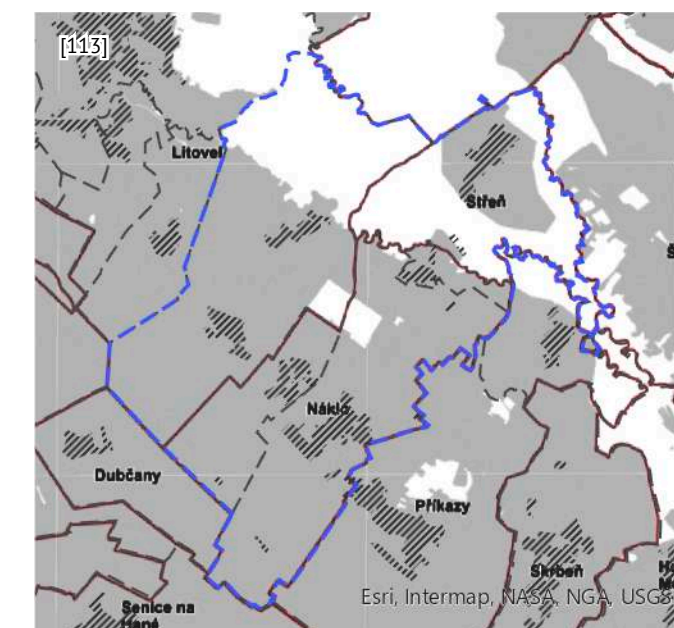
- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- ▨ sídlo
- rovina
- mírný sklon

hloubka půdy



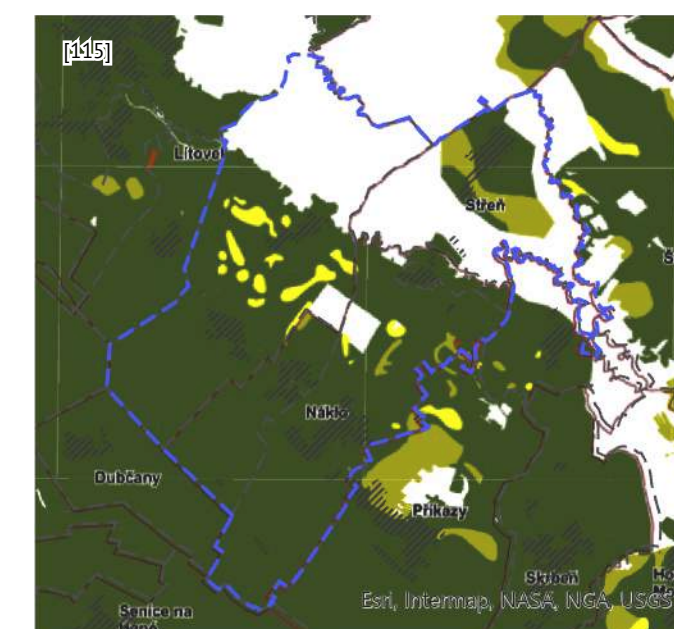
- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- ▨ sídlo
- hluboká
- hluboká až středně hluboká

expozice svahů



- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- ▨ sídlo
- bez rozlišení

skeletovitost

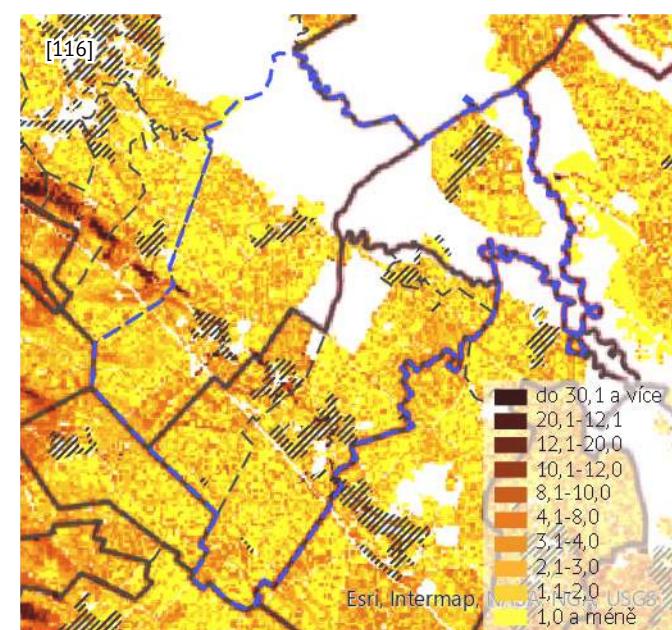


- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- ▨ sídlo
- bezskeletovitá
- bezskeletovitá až slabě skeletovitá
- slabě skeletovitá

2.4 půda

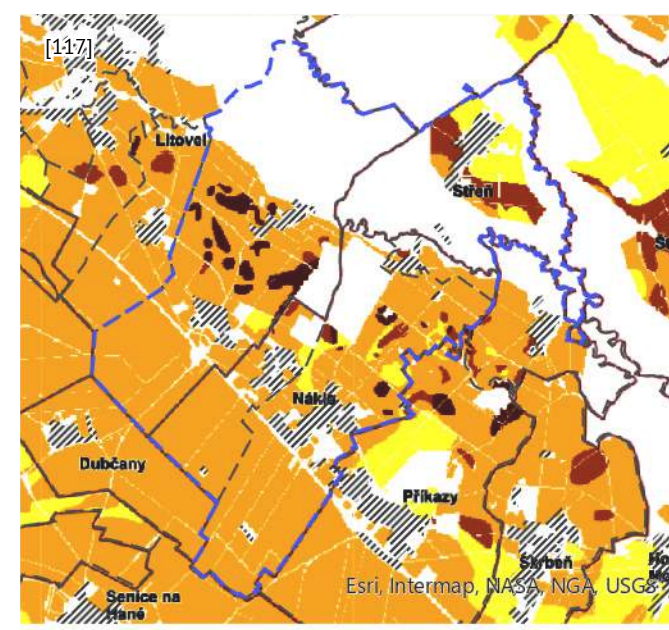
eroze

dlouhodobá průměrná ztráta půdy (vodní eroze)



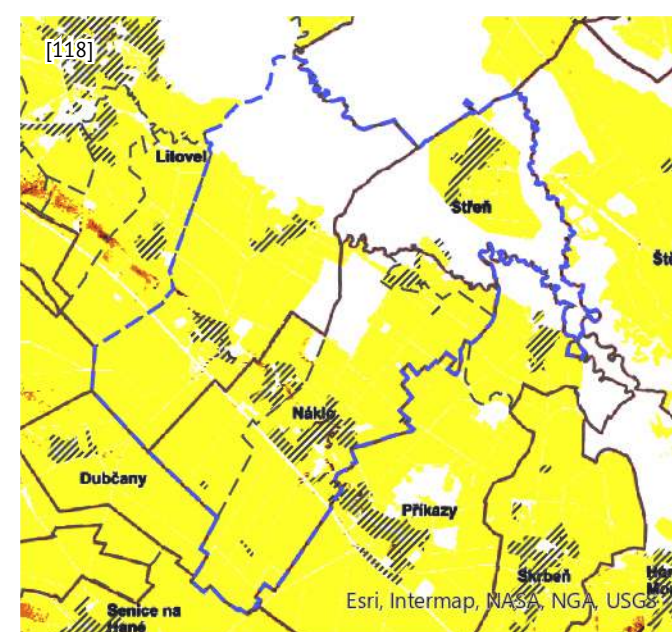
- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo

potenciální ohroženost orné půdy (větrná eroze)



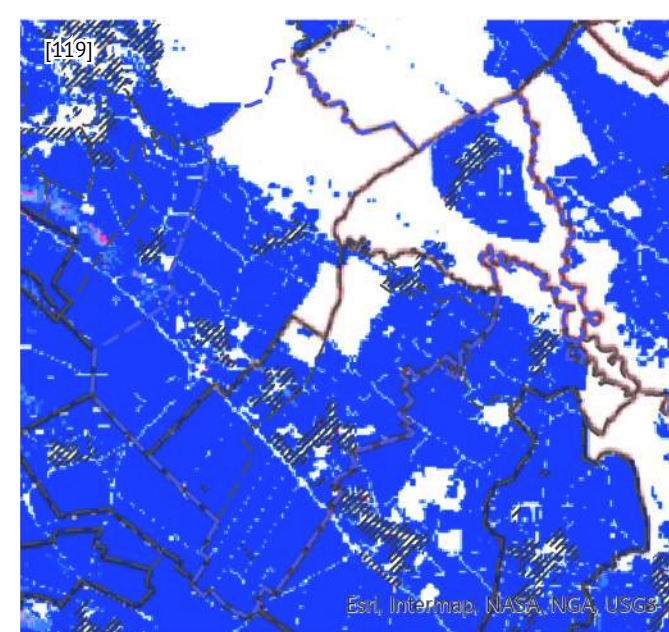
- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- žlutá půdy bez ohrožení
- oranžová půdy náchylné
- tmavě oranžová půdy mírně ohrožené
- červená půdy ohrožené
- tmavě červená půdy silně ohrožené
- černá půdy nejohroženější

stupně erozního ohrožení (vodní eroze)



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- žlutá půdy bez ohrožení

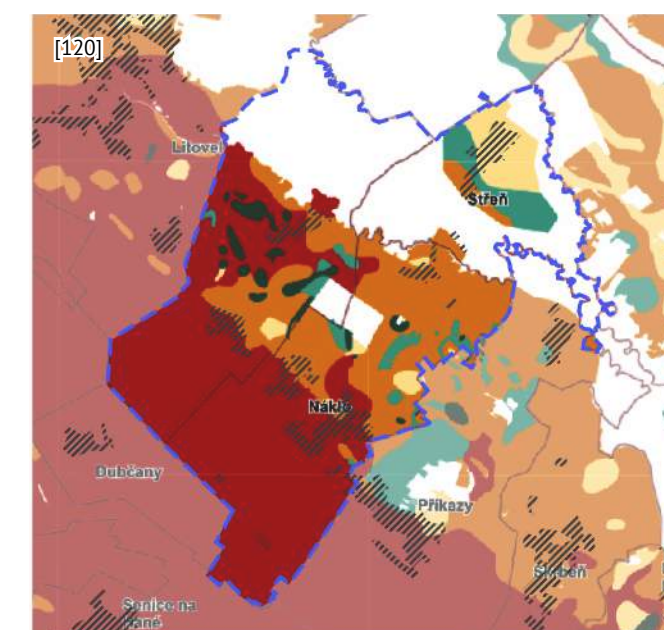
faktor délky a sklonu svahu (vodní eroze)



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- žlutá půdy bez ohrožení

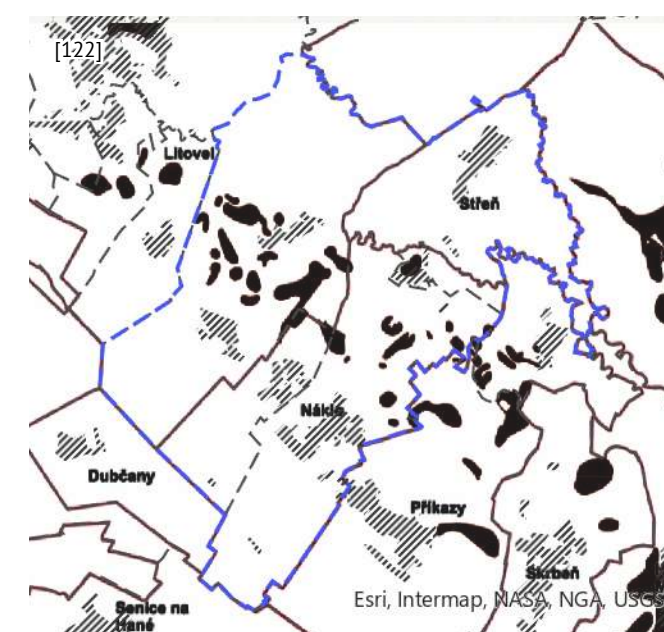
opatření k ochraně půd

třídy ochrany



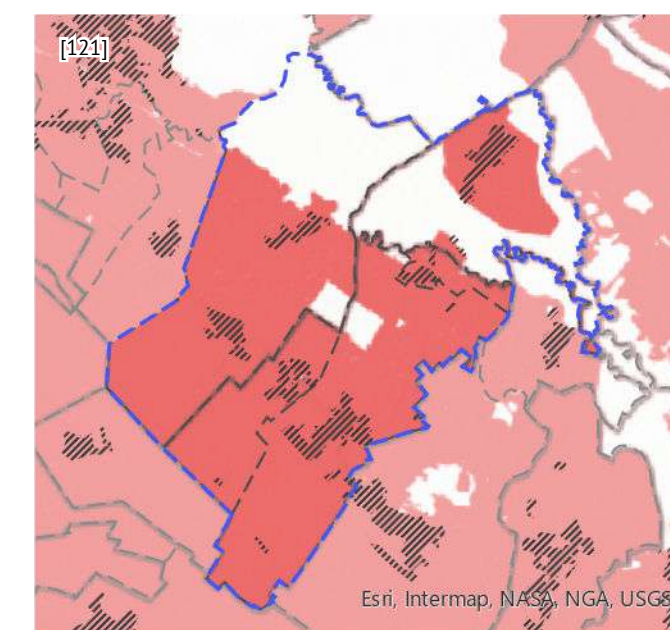
- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- červená bonitně nejčinnější půdy
- oranžová nadprůměrně produkční půdy
- žlutá průměrně produkční půdy
- tmavě zelená podprůměrně produkční půdy
- černá velmi málo produkční půdy

půdy s vysokou vsakovací schopností



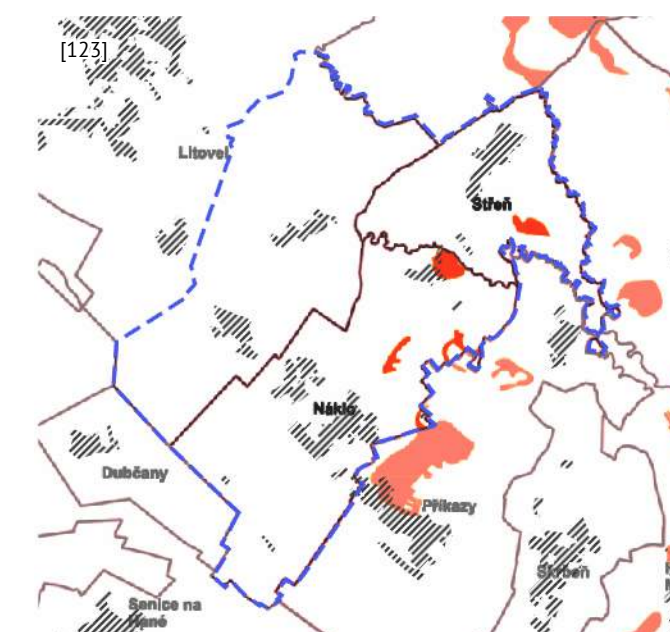
- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- černá vysoká vsakovací schopnost půdy

zákaz hnojení



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- červená zákaz hnojení

stanovištní půdní podklady pro zatravnění

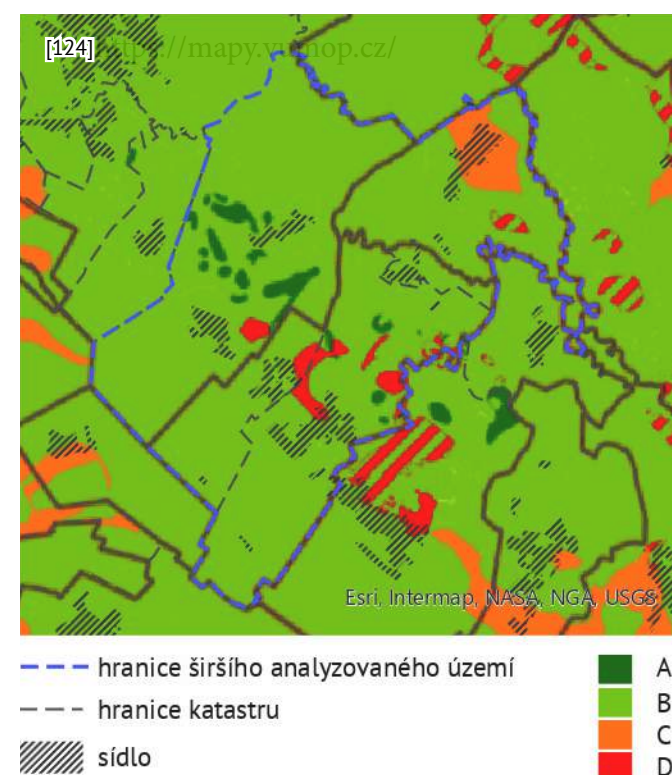


- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- /// sídlo
- červená velmi vhodné k zatravnění
- oranžová vhodné k zatravnění

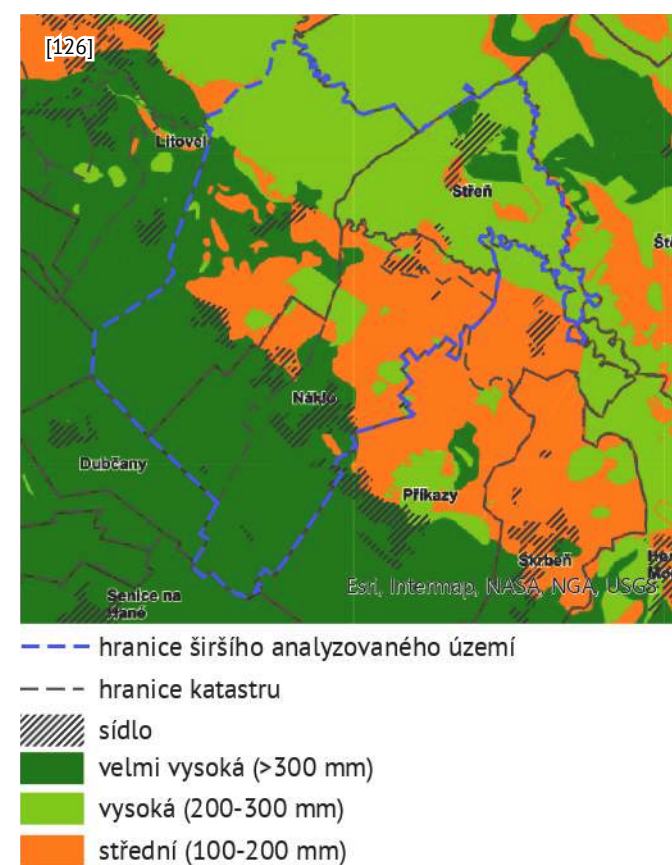
2.4 půda

hydrologické funkce

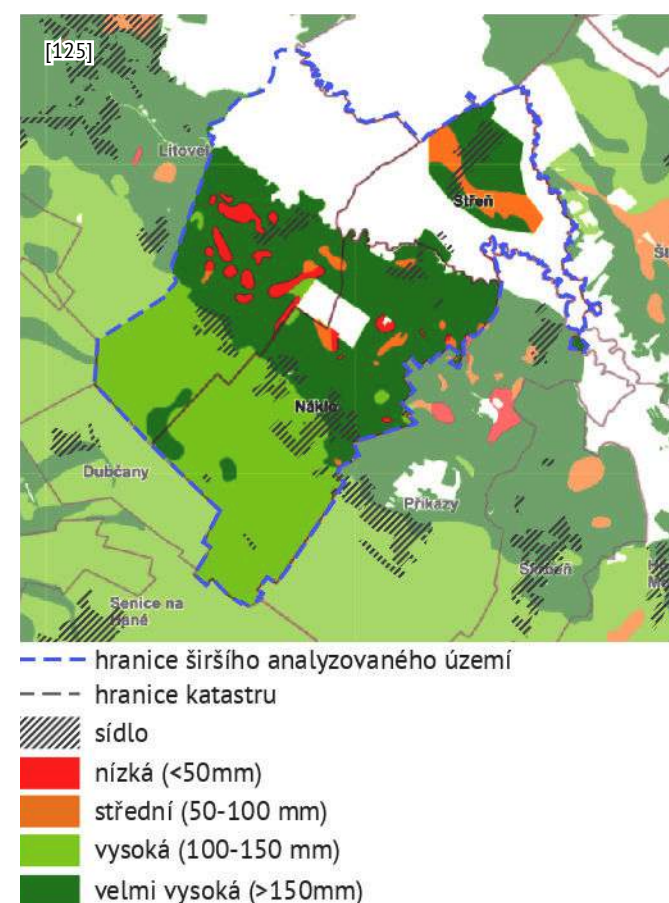
hydrologické skupiny půd



retenční vodní kapacita půd



využitelná vodní kapacita zemědělských půd

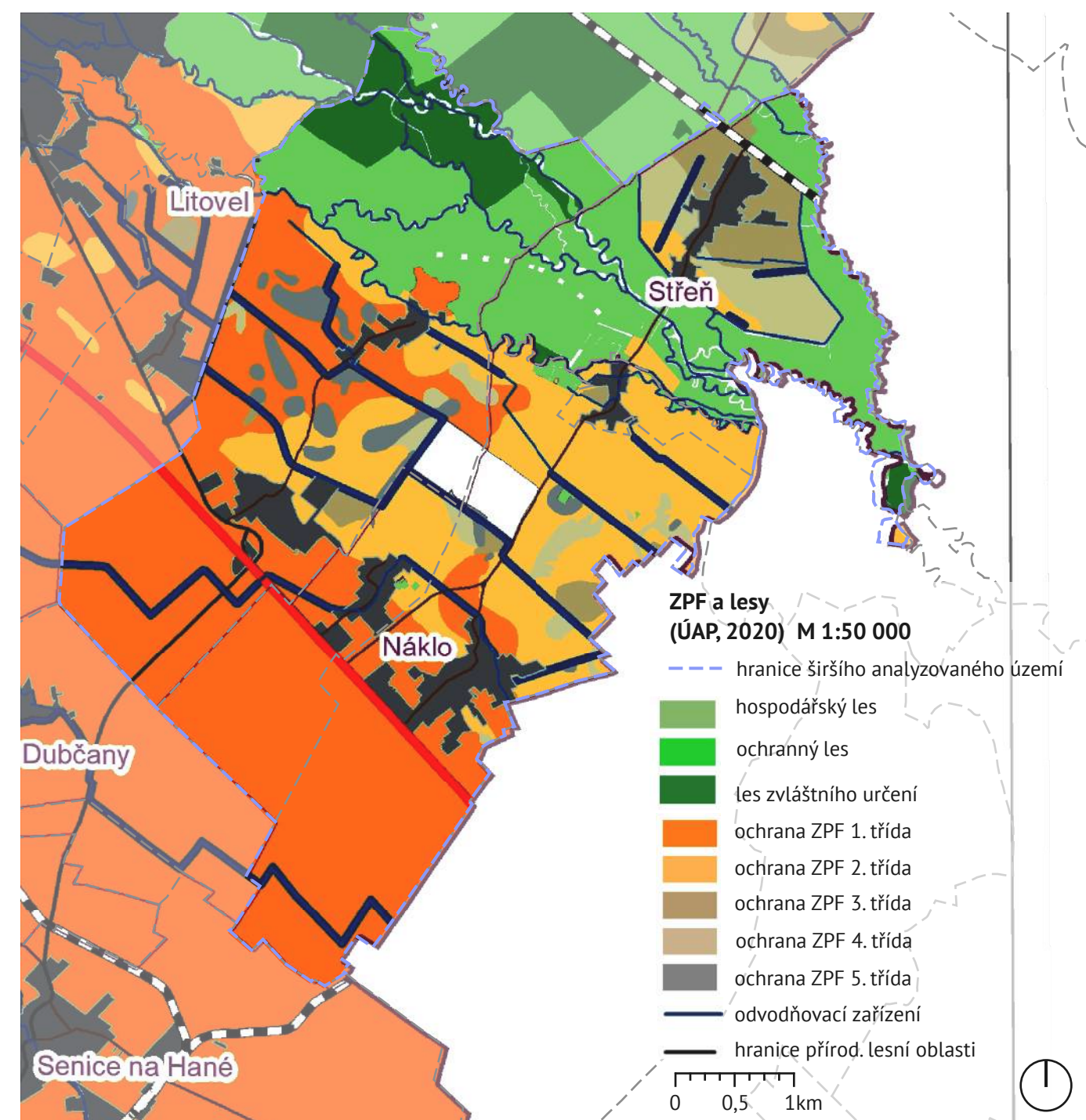


Lesy a ZPF (zemědělský půdní fond)

Souvislý lesní porost tvoří v řešeném území CHKO Litovelské Pomoraví. Převažuje zde hospodářský les, jehož rozsah se téměř shoduje s II.–IV. zónou CHKO. Dále se zde nachází les zvláštního určení, jímž je rezervace Litovelské Luhy a I. zóna CHKO.

V okolí vodní plochy pískovny a v některých místech plánované těžby je vyhlášena ochrana zemědělské půdy (ZPF) 2. třídy, což se místy překrývá s půdami nadprůměrné produktivity. Nejhodnotnější půdy s 1.

třídou ochrany ZPF se nacházejí severovýchodně a jihovýchodně až jižně od vodní plochy.



2.5 hydrologie

vodní režim

povrchová voda

Území náleží do povodí řeky Moravy od soutoku s Třebůvkou po soutok s Bečvou a vyhlášené oblasti CHOPAV (kvartér řeky Moravy). V nižším řádu povodí území spadá do toku Cholinka, který přitéká do údolní nivy Moravy pod Mezicí a sbírá vodu z melioračních příkopů vedených podélně kolem toku Moravy. V údolní nivě Moravy je povodí Cholinky odděleno od dílčích ramen Moravy protipovodňovou hrází, která byla vystavěna proti povodním kolem sídel Lhota nad Moravou a Březové. Kromě Moravy a jejích ramen se zde nachází několik potoků: již zmiňovaná Cholinka, Benkovský potok, Malá voda (Mlýnský potok), Odrážka, Svodnice

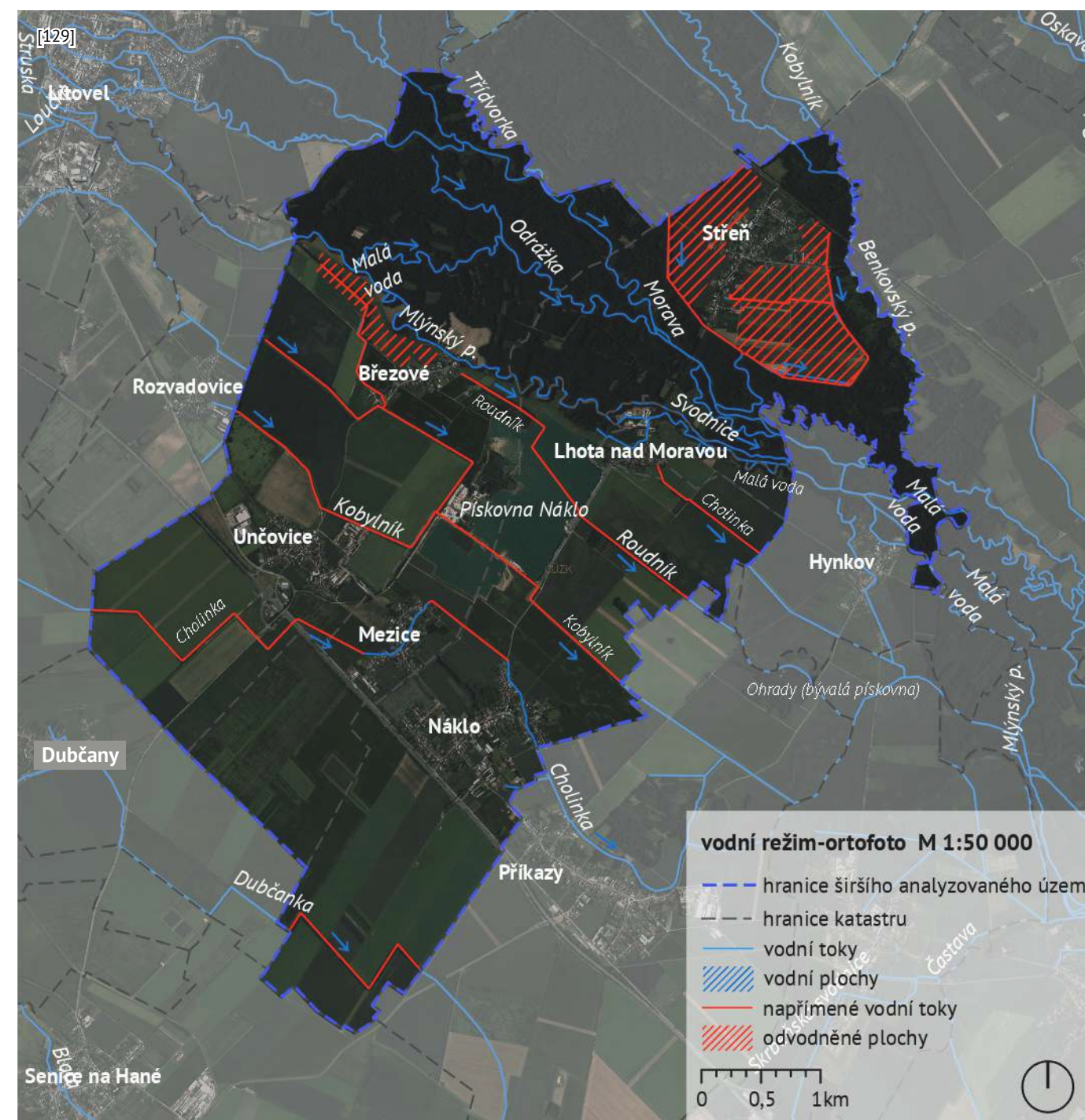
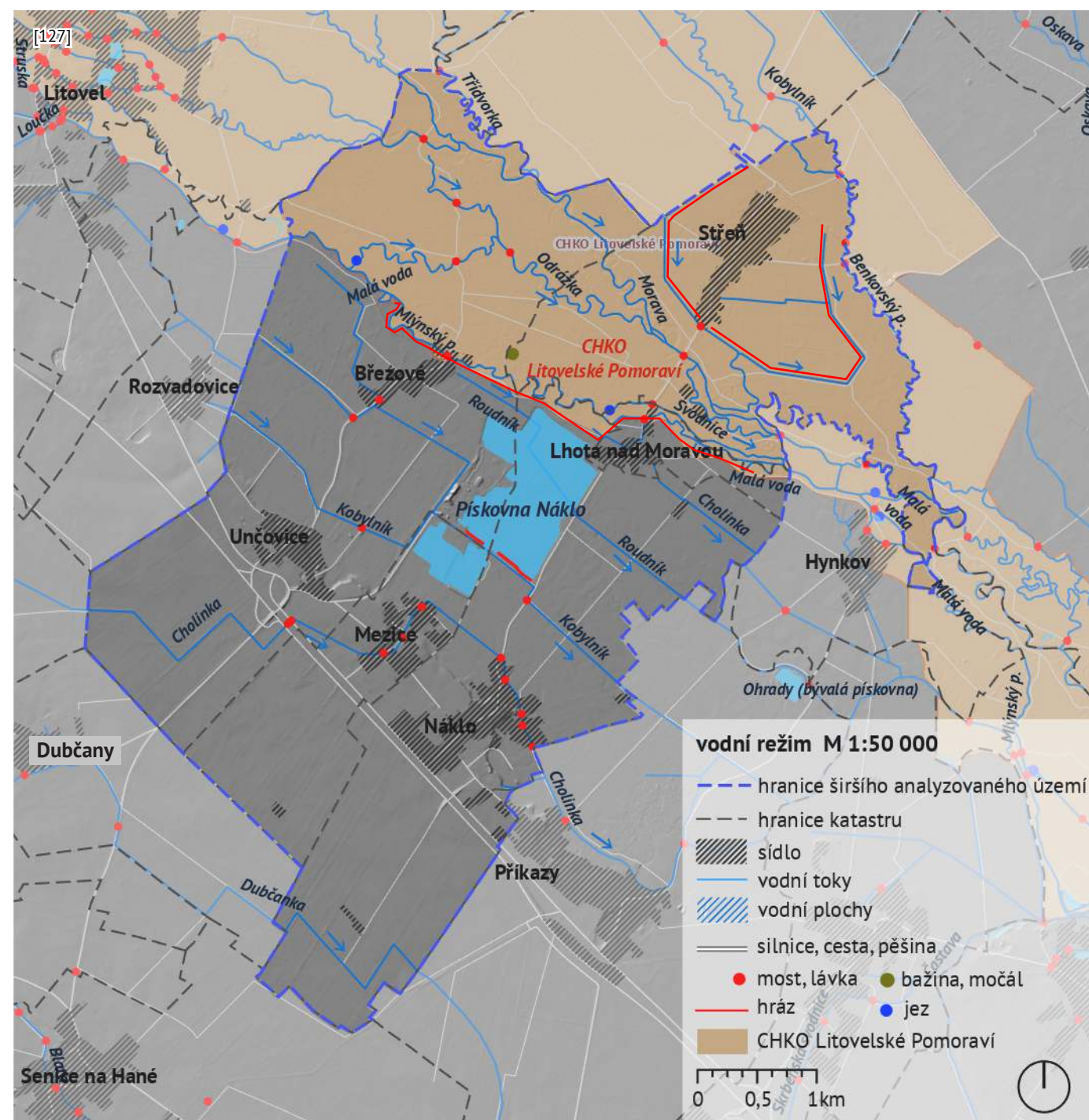
a dále potoky Roudník a Kobylník, které protékají u nebo ve vodní ploše štěrkopískovny. Většina potoků mimo CHKO Litovelské Pomoraví je meliorována a u některých ve správě ZVHS není ustálen název. Většina melioračních toků má občasný charakter, například ani tok Cholinka není v letních měsících trvalý. Nejvýznamnější vodní plochou v analyzovaném území je štěrkopískovna Náklo. Dále se zde kousek od Příkaz nachází drobná bývalá pískovna Ohrady.

podzemní/podpovrchová voda

Na území se nachází velké zdroje podzemní vody a území je zahrnuto do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

„CHOPAV Kvartér řeky Moravy“. Realizují se zde velké odběry podzemních vod Březové – Přovice pro vodárenskou soustavu Pomoraví. Je zřejmé, že v důsledku rozšiřování těžby a rozprostírání nadměrné vodní plochy štěrkopískovny může docházet ke kolísání hladiny podzemních vod. Jedná se o tzv. femoném odkryté hladiny podzemní vody. Narušené může být také proudění povodňových vod.

V případě toků řeky Moravy přímo vedle vodní plochy pískovny, si můžeme přestavit, že se jedná o spojené nádoby co se týče pozdemních vod.

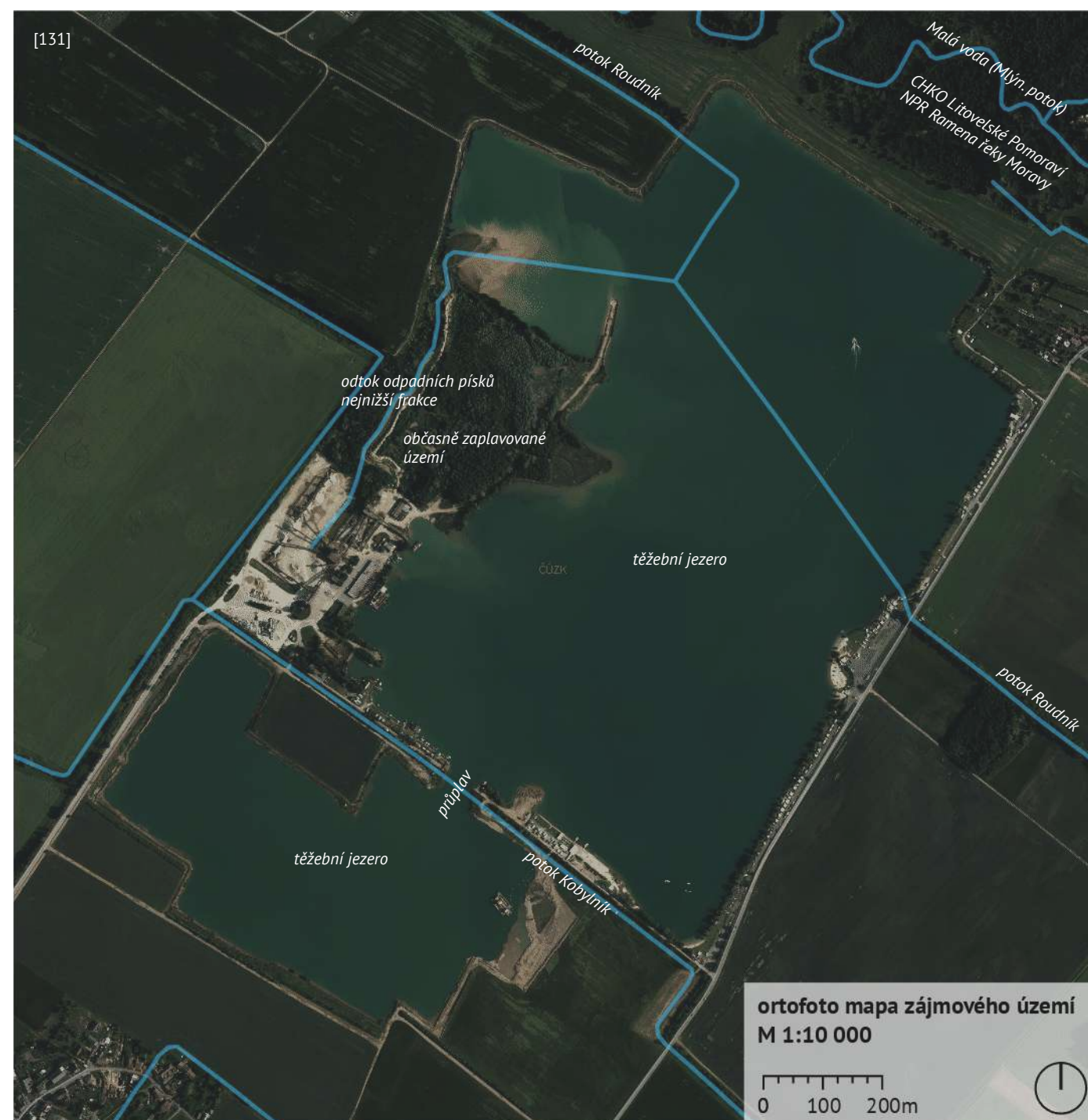


2.5 hydrologie

vodní režim štěrkopískovny Náklo

Vodní plocha štěrkopískovny je částečně průtočným jezerem, jehož zavodnění je zapříčiněno vysokou hladinou podzemní vody. Vodní plochou protékají dva potoky: Kobylník a Roudník. Vodní plocha je v blízkém kontaktu s rameny řeky Moravy a pod povrchem dochází k interakci mezi podzemní a pod povrchovou vodou a jejich hladin. Geometrický tvar těžebních jezer a narovnaných toků velmi kontrastuje se přirozeně se meandrujícími toky řeky Moravy a okolními lesy.

vodní plocha



potok Roudník



Potok Roudník teče od Březového podél hráze u Mlýnského potoka a je zaústěn do jezera štěrkopískovny. Na jihovýchodním břehu je provedena nehrazená výpust vody z jezera štěrkopískovny rourou pod silnicí a voda pokračuje do původního toku potoka Roudník.

odtokové linie



potok Kobylník

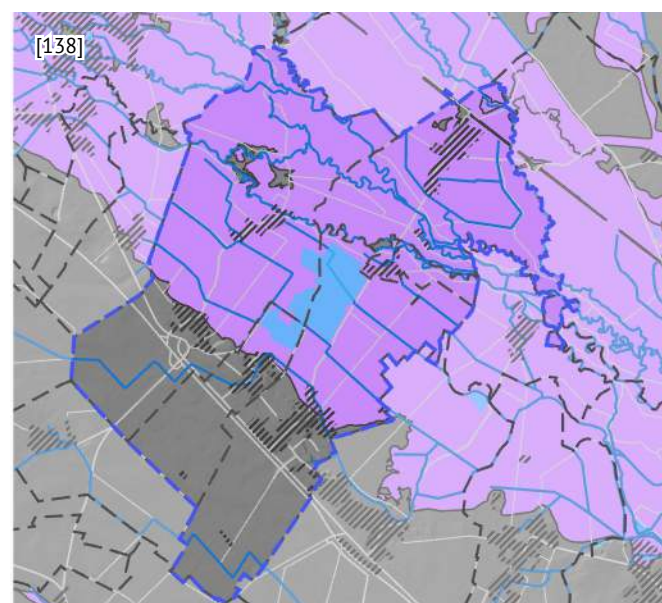


Potok Kobylník teče směrem z Rozvadovic a obtéká štěrkopískovnu. Dále je zaústěn mezi dvě vodní plochy štěrkopískovny (uprostřed je přerušen průplavem) a u styku se silnicí vede pod mostem a dále v korytě v poli.

2.5 hydrologie

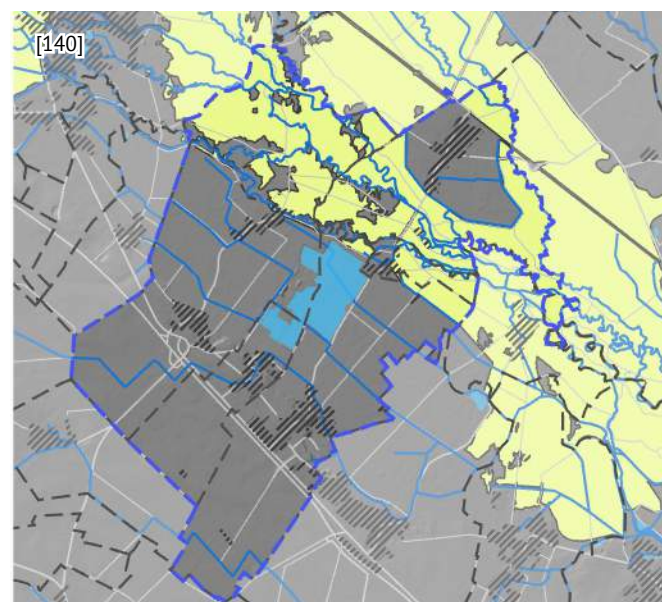
povodně, ochranná pásma

záplavové území 100 leté vody



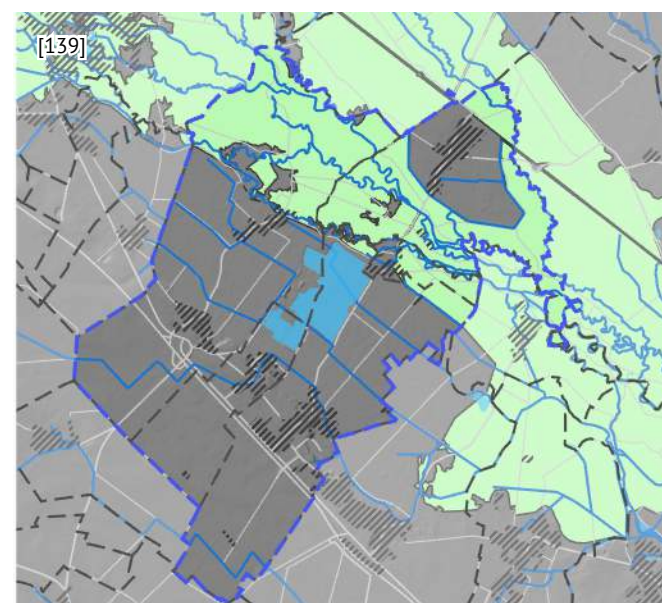
- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- //// sídlo
- vodní toky
- /// vodní plochy
- záplavové území 100 leté vody

záplavové území 5 leté vody



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- //// sídlo
- vodní toky
- /// vodní plochy
- záplavové území 5 leté vody

záplavové území 20 leté vody



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- //// sídlo
- vodní toky
- /// vodní plochy
- záplavové území 20 leté vody

povodně

Poměrně velká část analyzovaného území se nachází v záplavovém území. Březové, Střeň a Lhota nad Moravou se nachází v záplavovém území stoleté záplavy. Největší záplavy postihlo Litovelsko v roce 1997 při povodních na Moravě a Odře. Další povodně přišly v roce 2005 a 2006.

Nutno říct, že dle analýz velkou část povodňové vlny zachytila přirozená retenční schopnost lužních lesů a zejména ji zpomalila a rozvolnila - povodňová vlna tak nepřišla najednou ale postupně kulminovala (Tauberová, 2017).

Již od 18. století začali hanáctí sedláci na rozhraní lužních lesů a zemědělských pozemků nasypávat menší protipovodňové hráze, které se proto nazývají selské.

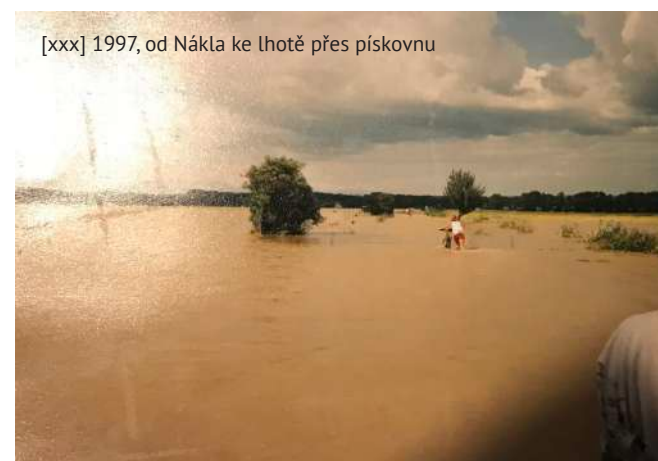
V září roku 2024 opět Česko zasáhly rozsáhlé povodně. Dle úvahy zastupitele z Litovle byly vody v některých místech více než v roce 1997, ale celkově vody více nebylo. Co se týče protipovodňových opatření v Litovli a jejím okolí, od roku 1997 se v ochraně proti povodním postoupilo minimálně. Od roku 1997 byla protipovodňová opatření realizována v centru Olomouce (viz náplavka apod.).

Otázkou zůstává, jaký má vliv rozšiřování vodní plochy při těžbě na povodně a rozliv vody. Podle další úvahy zastupitele z Litovle by to mít výrazný vliv nemělo, naopak se voda může více regulovat.

Problematické je také zahlubování koryt toků Moravy. Měly by se spíše co nejvíce rozšiřovat, aby měly při povodních co největší akumulační schopnost.



[144] Březové u Litovle 8.7.1997



[xxx] 1997, od Nákla ke Lhotě přes pískovnu



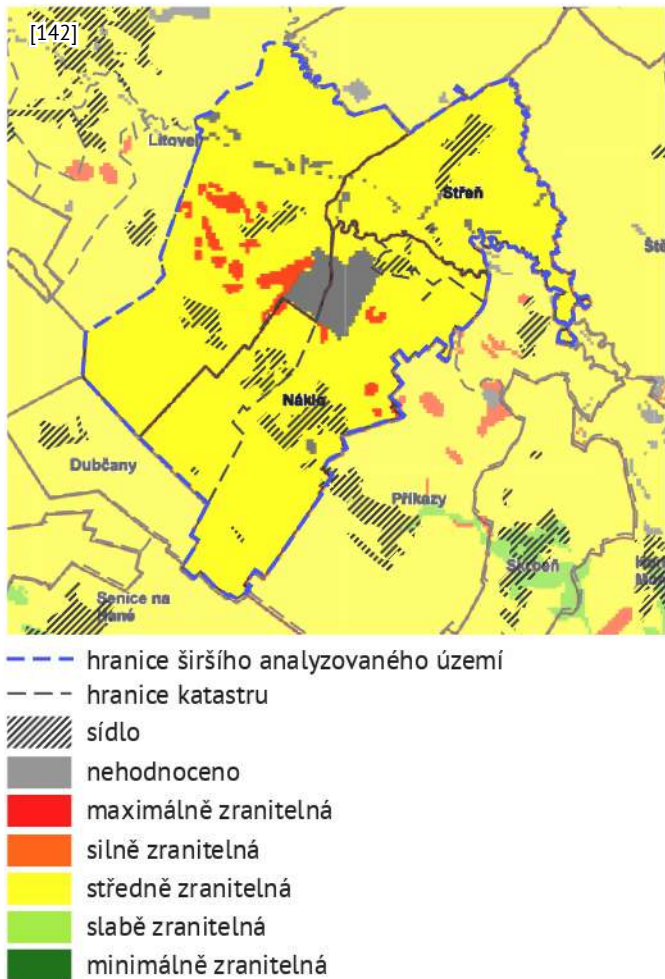
[xxx] vodní plocha pískovny, 1997

zadní část polí za těžebními stroji je zatopená

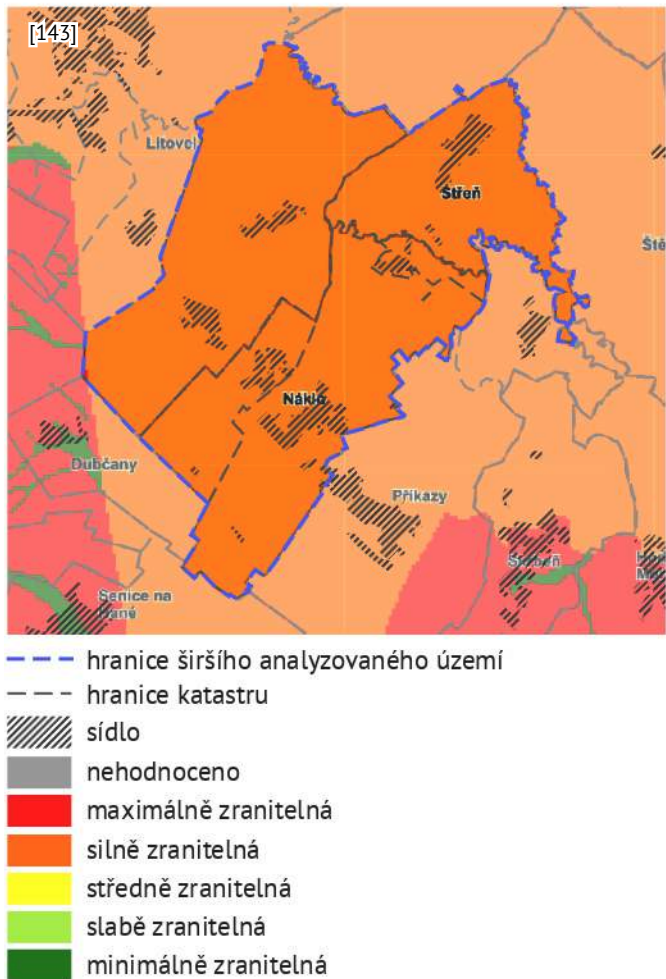
2.5 hydrologie

podzemní vody, ochranná pásma

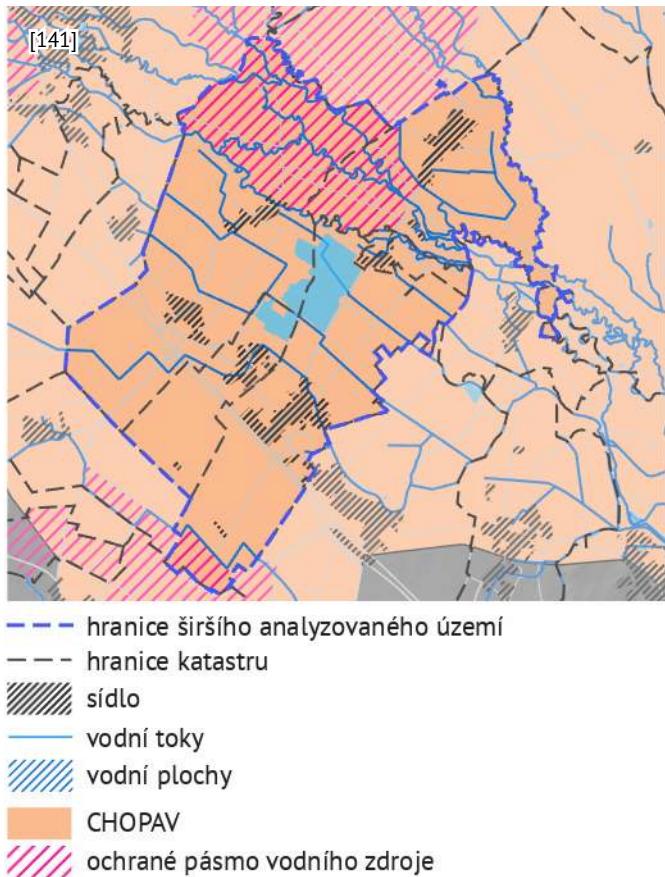
zranitelnost podzemních vod



charakter oběhu podzemní vody



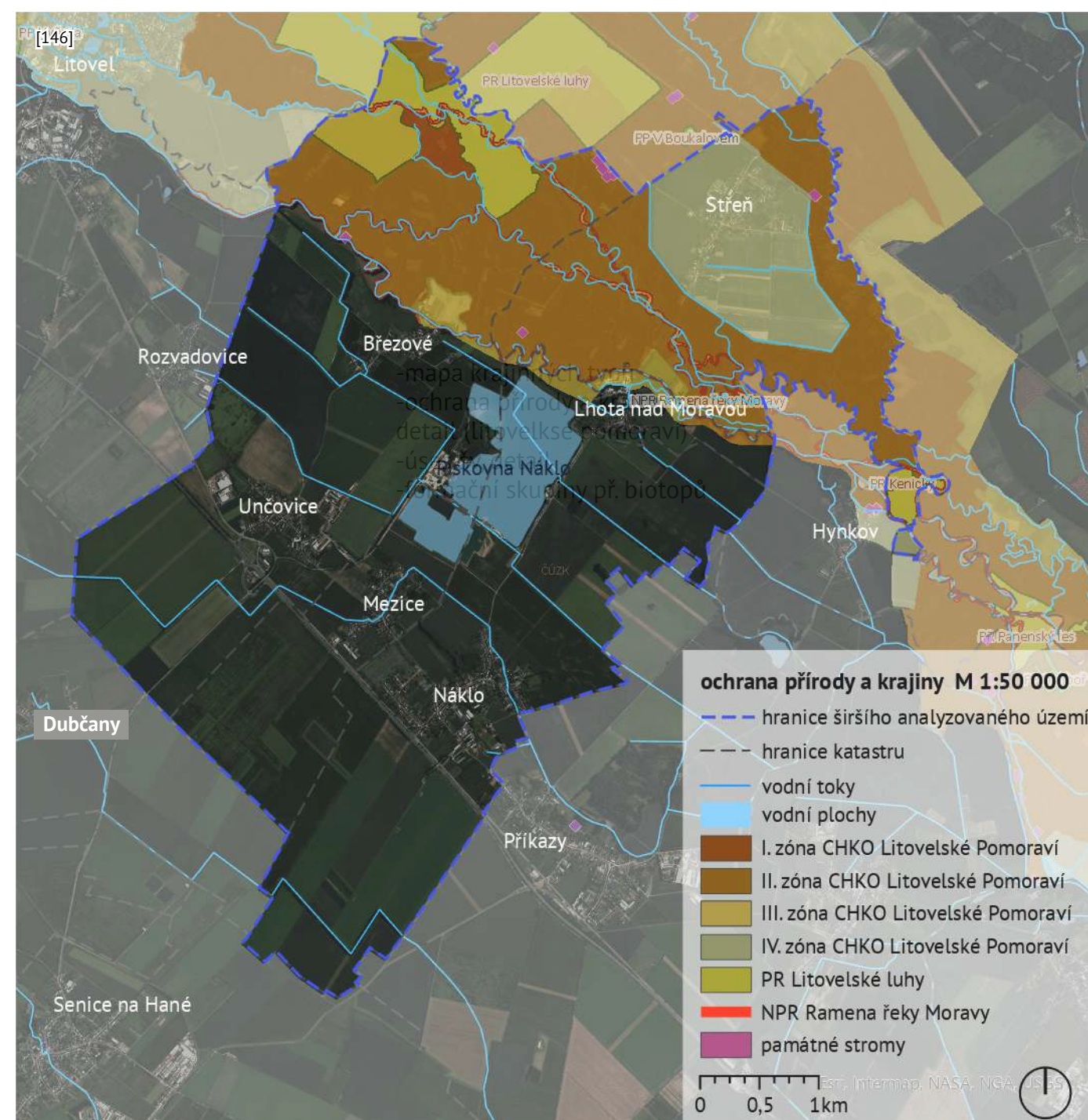
ochranná pásma



2.6 vegetace, flora, krajinný pokryv

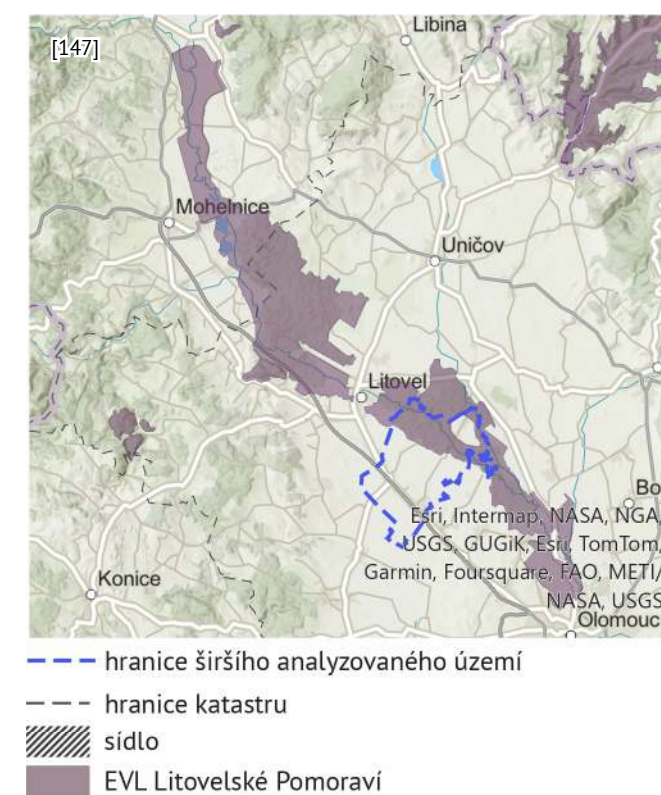
ochrana přírody a krajiny

Do analyzovaného území zasahuje nadregionální biocentrum (ÚSES) a NPR Ramena řeky Moravy, jako zvláště chráněné území do lokality zasahuje CHKO Litovelské Pomoraví, již zmíněná NPR Rameny řeky Moravy a PR Litovelské luhy. CHKO kopíruje v rámci Natura 2000 Evropsky významná lokalita (mimo sídlo Střeň) a také ptačí oblast. Stejnou oblast překrývají také mokřady Ramsarské úmluvy.



ochrana přírody a krajiny - širší vztahy

evropsky významná lokalita (Natura 2000)



ptačí oblast Litovelské Pomoraví (Natura 2000)



mokřady Ramsarské úmluvy



ÚSES - nadregionální biocentrum



2.6 vegetace, flora, krajinný pokryv

potenciální přirozená vegetace

lipová dubohabřina

Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*) porůstá rovinaté plochy a mírné svahy. Typická je pro kolinní oblasti Slezska a Moravy.

Ve stromovém patře dominují lípy (*Tilia sp.*), duby (*Quercus sp.*) a habry (*Carpinus sp.*) s přirozenou příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), topolu osiky (*Populus tremula*) a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*), který se vyskytuje i v patře keřovém. V bylinném patře nalezneme druhy jako ostřice chlupatá (*Carex brizoides*), hluchavka žlutá (*Galeobdolon luteum*), šťavel obecný (*Oxalis acetosella*), lipnice hájní (*Poa nemoralis*), mochna bílá (*Stellaria holostea*), konvalinka vonná (*Asarum europaeum*) a mařinka vonná (*Galium odoratum*) aj.. Mechové patro je zpravidla slabě vyvinuto a nepřesahuje 10 %.

černýšová dubohabřina

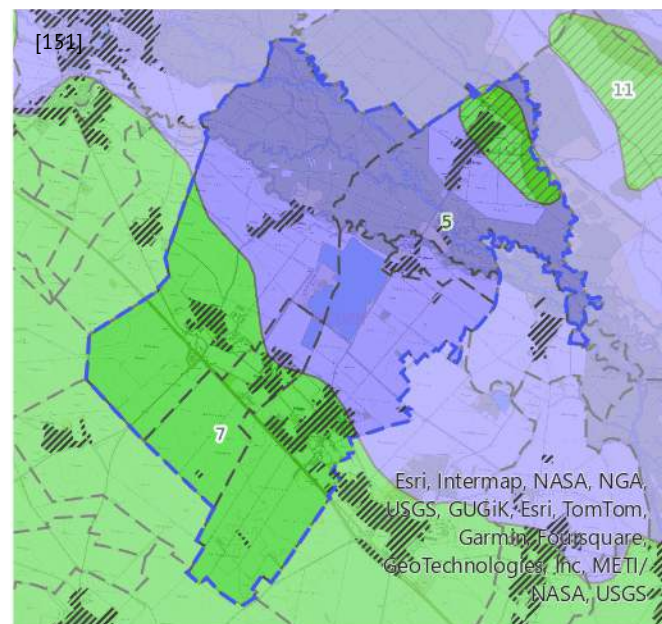
Černýšová dubohabřina představuje klimaxové společenstvo v nížinách a pahorkatinném stupni České vysočiny. Přirozená společenstva mívají zapojené stromové a bylinné patro, zatímco keřové patro pokrývá maximálně 5 % plochy.

Ve skladbě stromového patra dominuje dub zimní (*Quercus petraea*) a dub letní (*Q. robur*) v doprovodu habru obecného (*Carpinus betulus*) s příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*) a břízy bělokore (*Betula pendula*). V keřovém patře se vyskytuje líska obecná (*Corylus avellana*), hloh ostrotrnný (*Crataegus oxyacantha*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*) a další druhy.

Bylinné patro tvoří především svízel lesní (*Galium sylvaticum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a černýš hajní (*Melam-pyrum nemorosum*). Mechové patro bývá zastoupeno pouze s nízkou pokrývností nebo zcela chybí.

jilmová doubrava

Porosty jilmových doubrav se vyskytují podél větších vodních toků v termofytiku a mezofytiku, nejčastěji v nadmořských výškách 150–450 m. Podle vlhkosti stanoviště lze rozlišit dvě varianty: varianta *Alnus glutinosa* (LBA06a)-vlhčí stanoviště a varianta *Stellaria holostea* (LBA06b)-sušší stanoviště.



- hranice širšího analyzovaného území
- hranice katastru
- //// sídlo
- 5 jilmová doubrava
- 7 černýšová dubohabřina
- 11 lipová dubohabřina

Jilmová doubrava (*Ficario-Ulmetum*) zahrnuje porosty s velkou diverzitou dřevin. Ve stromovém patře nejčastěji převládají dub letní (*Quercus robur*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V jejich podúrovni se vyskytují zejména jilmy (*Ulmus laevis* a *U. minor*) a javor babyka (*Acer campestre*).

Keřové patro tvoří stěmchy obecné pravé (*Prunus padus subsp. padus*) a solitérní jedinci bezu černého (*Sambucus nigra*), silně se uplatňují i druhy *Acer campestre* a *Fraxinus excelsior*, které mají silné zastoupení v celé vertikální struktuře porostu.

Bylinné patro se vyznačuje výrazným jarním aspektem, ve kterém se uplatňují *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis cava*, *Ficaria verna* a *Gagea lutea*. Tyto druhy později nahrazují nitrofyty s optimem v letních měsících (např. *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum* a *Urtica dioica*) a trávy *Brachypodium sylvaticum* a *Dactylis polygama*. Mechové patro zpravidla chybí.

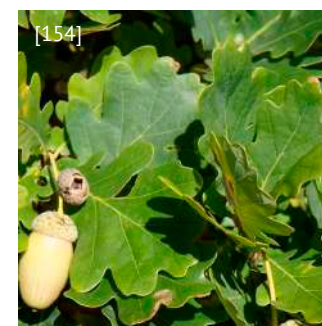
vegetace jilmové doubravy - potenciální přirozená vegetace pro zájmovém území šterkopískovny Náklo



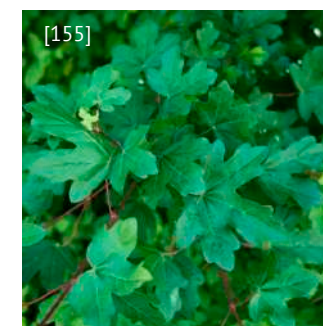
jilm vaz
Ulmus laevis



jasan ztepilý,
Fraxinus excelsior



dub letní
Quercus robur



javor babyka
Acer campestre



třemcha obecná pravá
Prunus padus subsp. padus



bez černý
Sambucus nigra



sasanka hajní
Anemone nemorosa



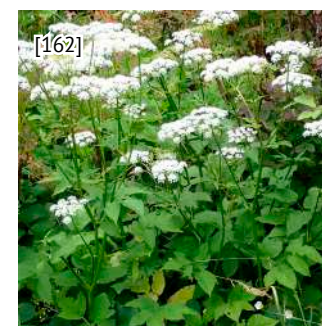
dymnivka dutá
Corydalis cava



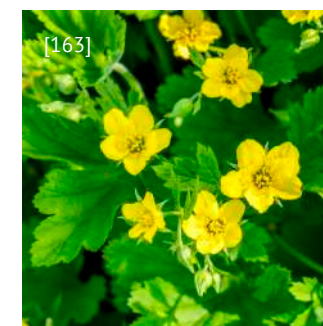
orsej jarní
Ficaria verna



křivatec žlutý
Gagea lutea



bršlice kozí noha
Aegopodium podagraria



kuklík městský
Geum urbanum



kopřiva dvoudomá
Urtica dioica



válečka lesní
Brachypodium sylvaticum



srha hajní
Dactylis polygama

2.6 vegetace, flora, krajinný pokryv

současná vegetace štěrkopískovny

Po obvodu vodní plochy jezera na březích převažují ze dřevin hlavně topoly, vrby, olše, břízy, šípek, hlohy, jabloně, javory.

Za cenné lze označit podmáčené porosty při západním břehu štěrkovny v návaznosti na areál zpracování štěrkopísků. Právě v důsledku těžební činnosti a vypírání štěrkopísků zde vznikl cenný litorální porost, kde se vyskytuje řada zajímavých druhů živočichů. Ti jsou vázáni jednak na přítomné podmáčené plochy, zejména pak na vzniklé porosty rákosu obecného a orobince.

**vrba, olše, topol,
bříza, šípek, jabloň,
hloh, javor, jírovec,
rákos**



topol osika
Populus tremula



trnka obecná
Prunus spinosa



bříza nízká
Betula humilis



rákos obecný
Phragmites australis

rekultivace štěrkopískovny

Při pokračování těžby by se s každou ukončenou etapou měla provádět technická rekultivace.

Břehy jezera jsou poměrně strmé, a proto jsou zpevněny lomovým kamenem, aby nedocházelo k jejich erozi. Na jezeře převládá vítr severního směru, který tvoří velké vlny narážející na JV roh a podemílají břehy, které proto musí být zpevněny (Vach M. in verb). Níže je uveden pravděpodobný výběr vegetace při rekultivaci.

dočasná protihluková stěna:

zimolez obecný (*Lomnicera xylosteum*), břečtan popínavý (*Hedera helix*), réva pobřežní (*Vitis reparia*), svída krvavá (*Comus sanguinea*), vrba jíva (*Salix caprea*), kalina tušalaj (*viburnum lantana*), bříza pýřitá (*Betula pubescens*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsio*), javor mlec (*Acer platanoides*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a lípa malolistá (*Tilia cordata*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), kostřava červená (*Festuca rubra L.*), srha říznačky (*Dactylis*

glomerata L.) a jetelovinami jako jetel plazivý (*Trifolium repens*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), svída krvavá (*Comus sanguinea*), vrba jíva (*Salix caprea*), líska obecná (*Corylus avellana*), krušina olšová (*Frangula alnus*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba košařská (*Salix viminalis*), vrba pětimužná (*Salix pentandra*), zimolez obecný (*Lomnicera xylosteum*), břečtan popínavý (*Hedera helix*), réva vinná lesní (*Vitis vinifera*), bříza pýřitá (*Betula pubescens*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsio*), javor babyka (*Acer campestre*), lípa malolistá (*Tilia cordata*) a střemcha evropská (*Prunus padus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jilm vaz (*Ulmus laevis*)

zdroj: Ing. Daniel Bubák, Ph.D. Těžba štěrkopísků v navrhovaném DP Náklo I.

seznam nalezených rostlin

Acer campestre
Acer negundo
Acer pseudoplatanus
Aegopodium podagraria
Aesculus hippocastanum
Agrostis stolonifera
Achillea millefolium
Alliaria petiolata
Alnus glutinosa
Alopecurus aequalis
Alopecurus pratensis
Anthriscus sylvestris
Arabidopsis thaliana
Arctium lappa
Arrhenatherum elatius
Artemisia vulgaris
Astragalus glycyphyllos
Ballota nigra
Bellis perennis
Betula pendula
Bromus hordeaceus
Bromus sterilis
Calamagrostis epigejos
Callitriche sp.
Capsela bursa-pastoris
Carduus acanthoides
Carex acutiformis
Carex brizoides
Carex hirta
Carex cf spicata
Carpinus betulus
Centaurea jacea
Cerastium glutinosum
Cerastium holosteoides
Cichorium intybu
Cirsium arvense
Convolvulus arvensis
Crataegus monogyna
Crepis biennis
Dactylis glomerata
Daucus carota
Dipsacus fullonum
Echium vulgare
Eleocharis palustris
Epilobium sp.
Equisetum arvense
Equisetum palustre
Equisetum variegatum
Erigeron annuus
Erophila verna
Euonymus europaeus
Festuca rubra

Ficaria verna
Fragaria viridis
Fraxinus excelsior
Fumaria officinalis
Galium aparine
Galium molugo
Geum urbanum
Heracleum sphondylium
Humulus lupulus
Hypericum perforatum
Impatiens noli-tangere
Impatiens parviflora
Juncus atratus Krocke
Juncus articulatus
Juncus effusus
Lamium album
Lamium maculatum
Larix decidua
Lathyrus pratensis
Lathyrus tuberosus
Lemna minor
Leucanthemum vulgare
Linaria vulgaris
Lotus corniculatus
Luzula multiflora
Lycopus europaeus
Lysimachia nummularia
Malus domestica Borkh
Moehringia trinervia
Mycelis muralis
Myosotis arvensis
Myosotis sylvatica
Oenothera biennis
Pastinaca sativa
Phalaris arundinacea
Phragmites australis
Picea abies
Pimpinella saxifraga
Pinus sylvestris
Plantago lanceolata
Poa annua
Poa nemoralis
Poa pratensis
Poa trivialis
Populus tremula
Populus x canescens
Potentilla anserina
Prunus cerasifera
Quercus robur
Ranunculus auricomus
Ranunculus repens
Rhamnus cathartica

Robinia pseudacacia
Rosa canina
Rubus caesius
Rubus idaeus
Rumex acetosa
Rumex crispus
Salix alba
Salix cinerea
Salix purpurea
Salix viminalis
Salix x rubens Schrank
Sambucus nigra
Sanguisorba officinalis
Scirpus sylvaticus
Scrophularia nodosa
Silene dioica
Solidago canadensis
Stellaria graminea
Stellaria holostea
Stellaria media
Stellaria nemorum
Symphytum officinale
Syringa vulgaris
Tanacetum vulgare
Taraxacum sec. ruderalia
Tilia cordata
Trifolium campestre
Trifolium medium
Trifolium repens
Tussilago farfara
Typha latifolia
Urtica dioica
Valerianella locusta
Verbascum thapsus
Veronica arvensis
Veronica hederifolia
Veronica chamaedrys
Veronica serpyllifolia
Vicia sativa
Vicia sylvatica
Viola reichenbachiana

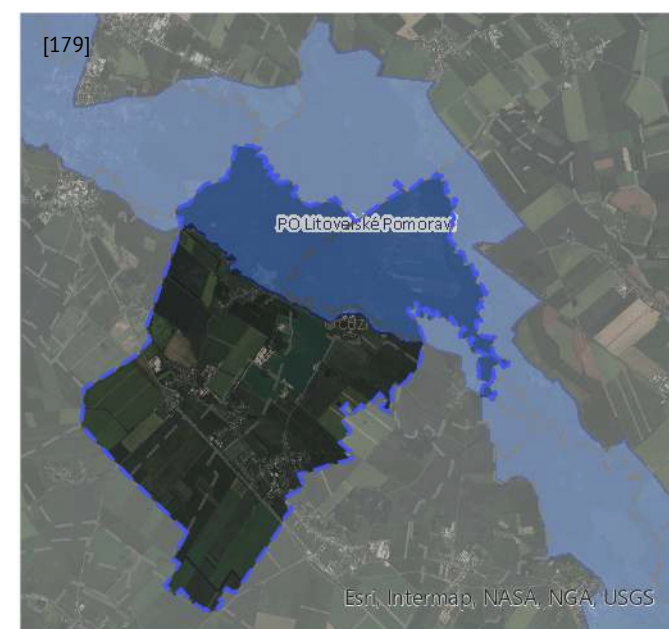
2.7 zvířena

fauna štěrkopískovny

Na území štěrkopískovny Náklo bylo při průzkumu k povolení rozšíření těžby v roce 2014 zjištěno celkem 133 druhů obratlovců. Z tohoto počtu se jedná o 7 druhů obojživelníků, 2 druhy plazů (s předpokládaným výskytem dalších druhů), 94 druhů ptáků (dalších 6 lze předpokládat), 15 druhů savců (dalších 8 lze předpokládat). Druhy jsou podrobně zaznamenány ve výčtu dále. Dále byl zaznamenán 1 kriticky ohrožený druh, 26 silně ohrožených druhů a 20 ohrožených druhů. Také byla upozorována migrace vlaštovky obecné, netopýra rezavého a hvízdavého.

V roce 2016 provedla Česká společnost ornitologická (ČSO) přírodovědecký průzkum, jež iniciovala těžební společnost CEMEX, (provozující těžbu ve štěrkopískovně Náklo). Odborníci z ČSO sledovali jaký vliv má těžba a dobývací prostor na floru a faunu štěrkopískovny. Bylo zjištěno, že těžba štěrkopísku vytváří druhově bohatý ostrov pro ohrožené druhy organismů, které by jinak vymizely. Jedná se především o vodní a mokřadní druhy a o druhy vázané na písčiny. ČSO vytvořila akční plán, aby těžební společnost ve štěrkopískovně podpořila biologickou rozmanitost druhů.

ptačí oblast Litovelské Pomoraví (Natura 2000)

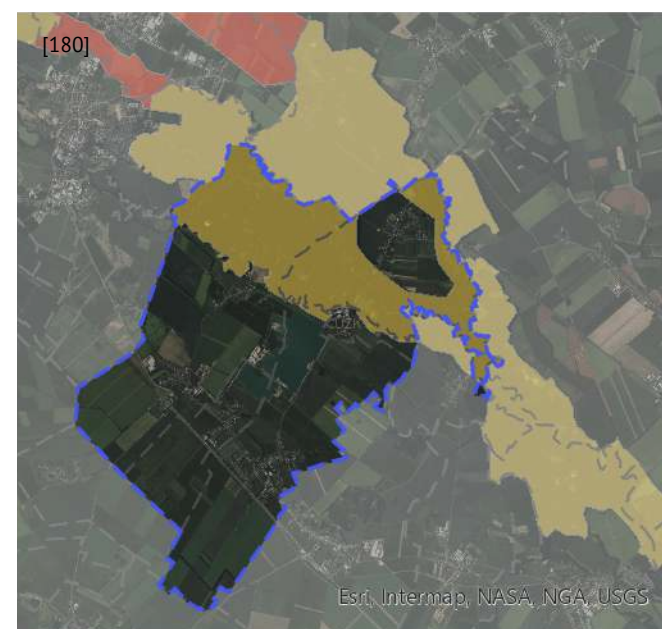


- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- PO Litovelské Pomoraví

Luboš Merunka, ředitel Divize kameniva CEMEX uvedl: „Podle doporučení ČSO vytvoříme soustavu jezírek, která jsou nezbytná pro rozmnožování obojživelníků a vodního hmyzu. Aby nedocházelo k zarůstání a zastínění unikátních stanovišť, budeme pravidelně technikou narušovat plochy s písčítým podkladem a zároveň budeme kosit hustou vegetaci a prořezávat náletové dřeviny. Pískovna Náklo tak paradoxně, díky těžební činnosti a aktivním zásahům, může sloužit jako druhově bohatý „ostrov“ obklopený monokulturní krajinou.“

Ředitel ČSO Zdeněk Vermouzek popisuje význam projektu: „Cílem práce bylo zmapovat biodiverzitu organismů na pískovně Náklo a navrhnout taková opatření, která zvýší její biologickou hodnotu. Na poměrně malé ploše se podařilo najít unikátní stanoviště, která vznikají právě těžbou. Jsou to na živiny chudé a obnažené substráty, které vznikají po vytěžení písku ukládáním velice jemného materiálu, který zbude po vyprání písku. Těžba písku tak částečně supluje přirozenou činnost řek, kdy se řeka volně rozlévá do krajiny a tvoří tzv. meandry se štěrkopísčitými sedimenty. Voda vytváří zátoky, slepá ramena a tůně, což jsou fenomény, které v dnešních, člověkem uměle narovnaných a vybetonovaných tocích, najdeme jen stěží.“

migrační koridory



- — — hranice širšího analyzovaného území
- — — hranice katastru
- migrační koridory (biotop zvláště chráněných druhů velkých savců)

Odborníci na životní prostředí zahrnuli pro lepší ilustraci do výzkumu také nedaleký lesík a pole, kde zjistili jen běžné druhy organismů. Naopak území štěrkovny hostilo ohrožená a druhově mnohem bohatší složení brouků, motýlů, plazů, obojživelníků i rostlin. Z celkem 329 nalezených druhů organismů patří mezi nejvýznamnější zjištění výskyt kriticky ohrožené přesličky různobarvé, kterou lze nalézt pouze na 14 lokalitách v České republice.

Hodnotné bylo zjištění výskytu ohroženého svižníka písčinného, který přežívá jen na pískovnách nebo majky obecné, jejíž larvy parazitují na blanokřídlém hmyzu. Tyto organismy ve volné krajině prakticky nepotkáme, a proto byly vybrány jako tak zvané „deštníkové druhy“. Když budou tyto druhy správným způsobem „chráněny“, je možné ochránit další méně nápadné, ale stejně ohrožené organismy v daném území.

Se znalostmi biologických požadavků těchto druhů navrhli odborníci na životní prostředí jednoduchá opatření umožňující posílení populací



nejen zmíněných deštníkových druhů, ale mnoha dalších organismů v daném území. „Podle doporučení ČSO vytvoříme soustavu jezírek, která jsou nezbytná pro rozmnožování obojživelníků a vodního hmyzu. Aby nedocházelo k zarůstání a zastínění unikátních stanovišť, budeme pravidelně technikou narušovat plochy s písčítým podkladem a zároveň budeme kosit hustou vegetaci a prořezávat náletové dřeviny. Pískovna Náklo tak paradoxně, díky těžební činnosti a aktivním zásahům, může sloužit jako druhově bohatý „ostrov“ obklopený monokulturní krajinou,“ vysvětluje další kroky Luboš Merunka, ředitel Divize kameniva CEMEX.

Štěrkovna Náklo je přitažlivá i pro protahující vodní ptáky. Zastavují se zde na tahu, za potravou a využívají ji i k odpočinku a k nocování. Ornitologové zde již například pozorovali potáplice malé i severní, potápku rudokrkou, morčáky prostřední, turpany hnědé, hoholy severní, husy běločelé i polní, racky bělohlavé i bouřní a severské drozdy cvrčaly.

zdroj: Ing. Daniel Bubák, Ph.D. Těžba štěrkopísku v navrhovaném DP Náklo I.



3. historie

3.1 archivní mapy

3.2 historie vodního režimu a přírodních poměrů

3.3 historie a vývoj těžby a štěrkopískovny

3.4 historie sídel

3

3.1 archivní mapy

Müllerova mapa Moravy, 1716

Na Müllerově mapě Moravy z roku 1716 můžeme pozorovat sídlo Litovel (Littau) obehnané hradbami, z něhož úhlopříčně dolů směřují toky řeky Moravy ke Střeni (Schrein). Zde můžeme tušit dle šrafury lesní porosty mezi rameny řeky. Vlevo od Střeně se nachází Březové (Brzeze) a Lhota nad Moravou (Lotha) a dále na a podél významné cesty sídla Unčovice (Kunczowitz), Náklo (Naklo) a Mezice (Mezytz).

- Naklo = Náklo
- Mezytz = Mezice
- Hunczowitz = Unčovice
- Brzeze = Březové
- Lotha = Lhota nad Moravou
- Schrein = Střeň
- (Littau = Litovel)

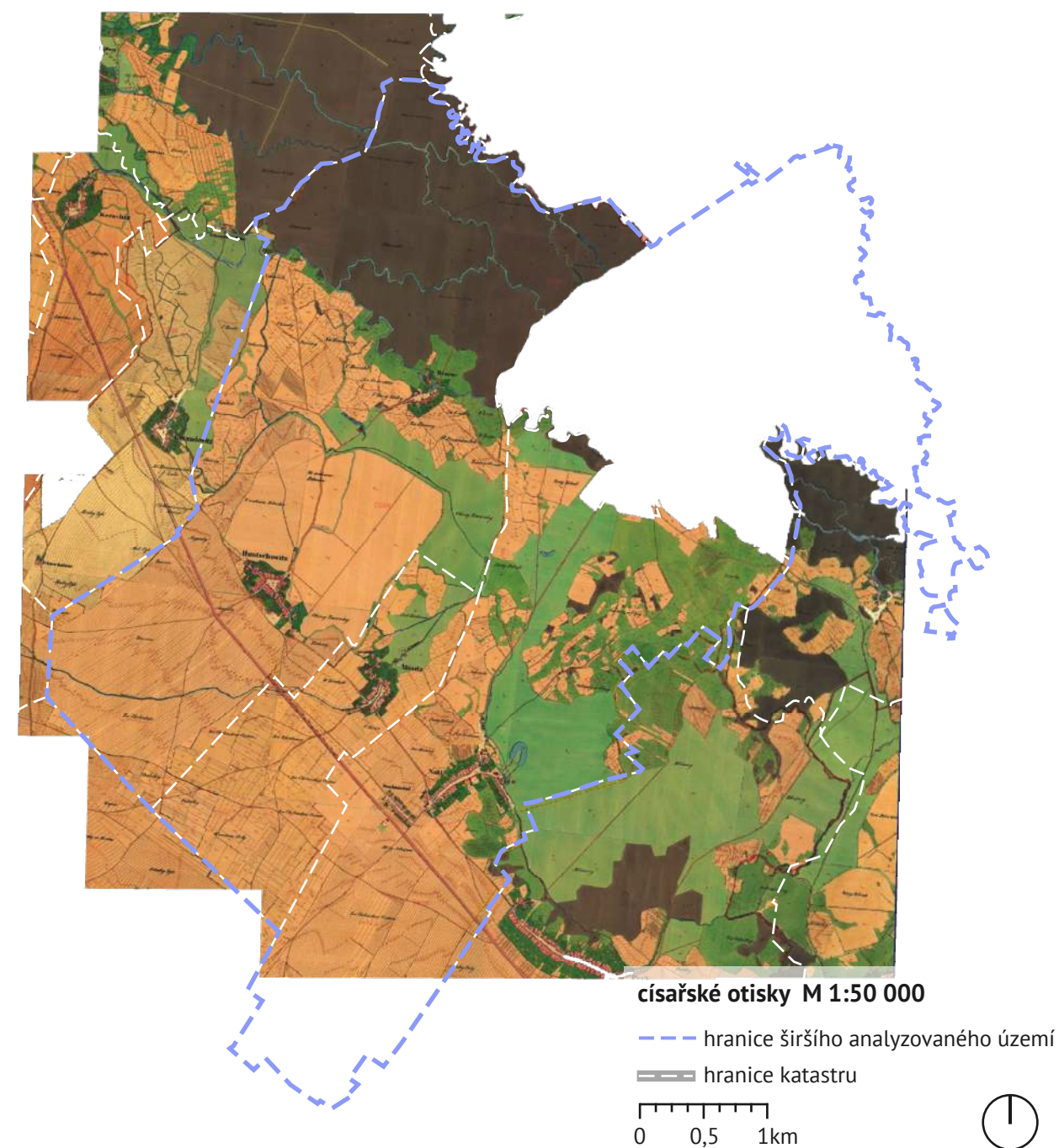


císařské povinné otisky stabilního katastru-1834

Na císařských otiscích z roku 1834 jde vidět původní vodní režim před regulací a zatrubněním potoků. U každého sídla je vodní nádrž. Například jedna velká nádrž tvaru podkovy je nad sídlem Nákla. Vodní plochy se nachází i mimo sídla. Je zde také několik nápisů *Pusty Ribnik*. Dva nápisy jsou v místech dnešní vodní plochy štěrkopískovny Náklo.

- Nakl = Náklo
- Mösit = Mezice
- Huntschowitz = Unčovice
- Brzeze = Březové
- (Joachimsdorf = Jáchymov)

[187]



3.1 archivní mapy

I. vojenské mapování (Františkovo), 1836-1852

Na mapě I. vojenského (Františkova) mapování (vlevo), jehož vznik se datuje mezi lety 1836-1852, je vidět sídlo obce Střeň mezi tehdejšími lesními porosty dnešního CHKO Litovelské Pomoraví s tokem a přítoky řeky Moravy, na kterých jsou zaznačeny brody a mosty. Dále jsou vidět kolem Střene hlavní cesty a pěšina směrem do lesa. Nad Střením je zaznamenána trasa železniční tratě. Níže je vyobrazeno sídlo Březové, ke kterému z lesa od Střene vedou lesní cesty. Níže vpravo je Lhota nad Moravou a směrem dolů k Náklu se klikatí jedna hlavní a jedna doprovodná cesta s alejí, která vede do Nákla směrem z Březového. Na mapce vpravo jde vidět sídlo Unčovic skrze jež vedou významné hlavní cesty a dále sídlo Mezice na křižovatce několika cest. Nad Mezicemi se nachází u Rozvadovic vodní plocha, která už se později na císařských otiscích nenachází.

- Naklo = Náklo
- Mezytz = Mezice
- Hunizowitz = Unčovice
- Brzeze = Březové
- Lotha = Lhota
- Schrein = Střeň

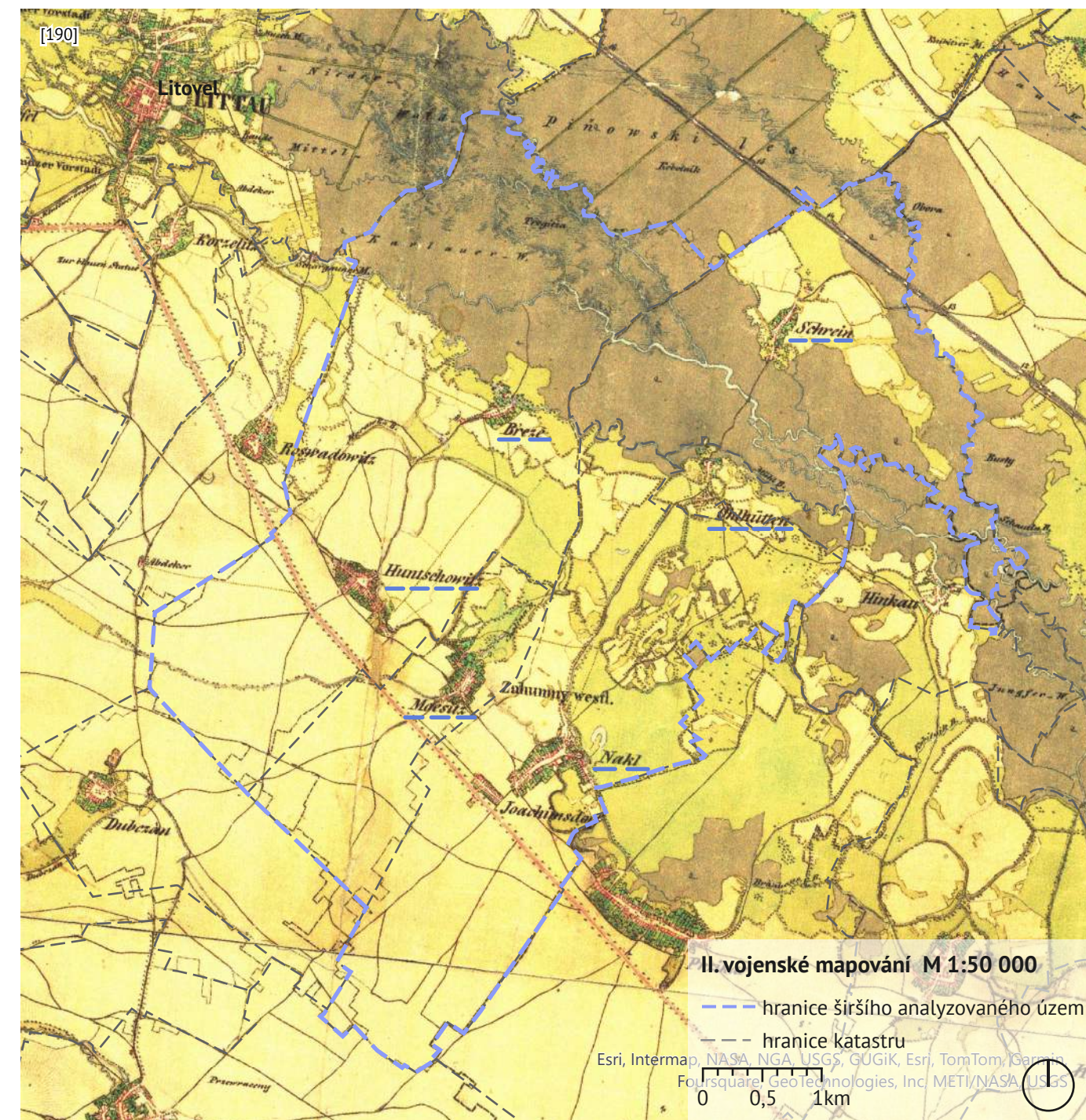


II. vojenské mapování (Františkovo), 1836-1852

Na mapě II. vojenského mapování, které vzniklo mezi lety 1836 až 1852 vidíme opět severní část obce Střeň mezi lesy Litovelského Pomoraví s cestami, železnicí a s ještě nezregulovaným potokem. Dále sídlo Březové s hlavní a polními cestami směrem do Unčovic, dále do Mezic a Nákla, kde můžeme spatřit původní osadu Jáchymov. Nad Náklem je vidět vodní nádrž či rybník.

- Nakl = Náklo
- Moesitz = Mezice
- Huntschowitz = Unčovice
- Brzeze = Březové
- Ohlhütten = Lhota nad Moravou
- Schrein = Střeň

- (Littau = Litovel)
- (Joachimsdorf = Jáchymov)



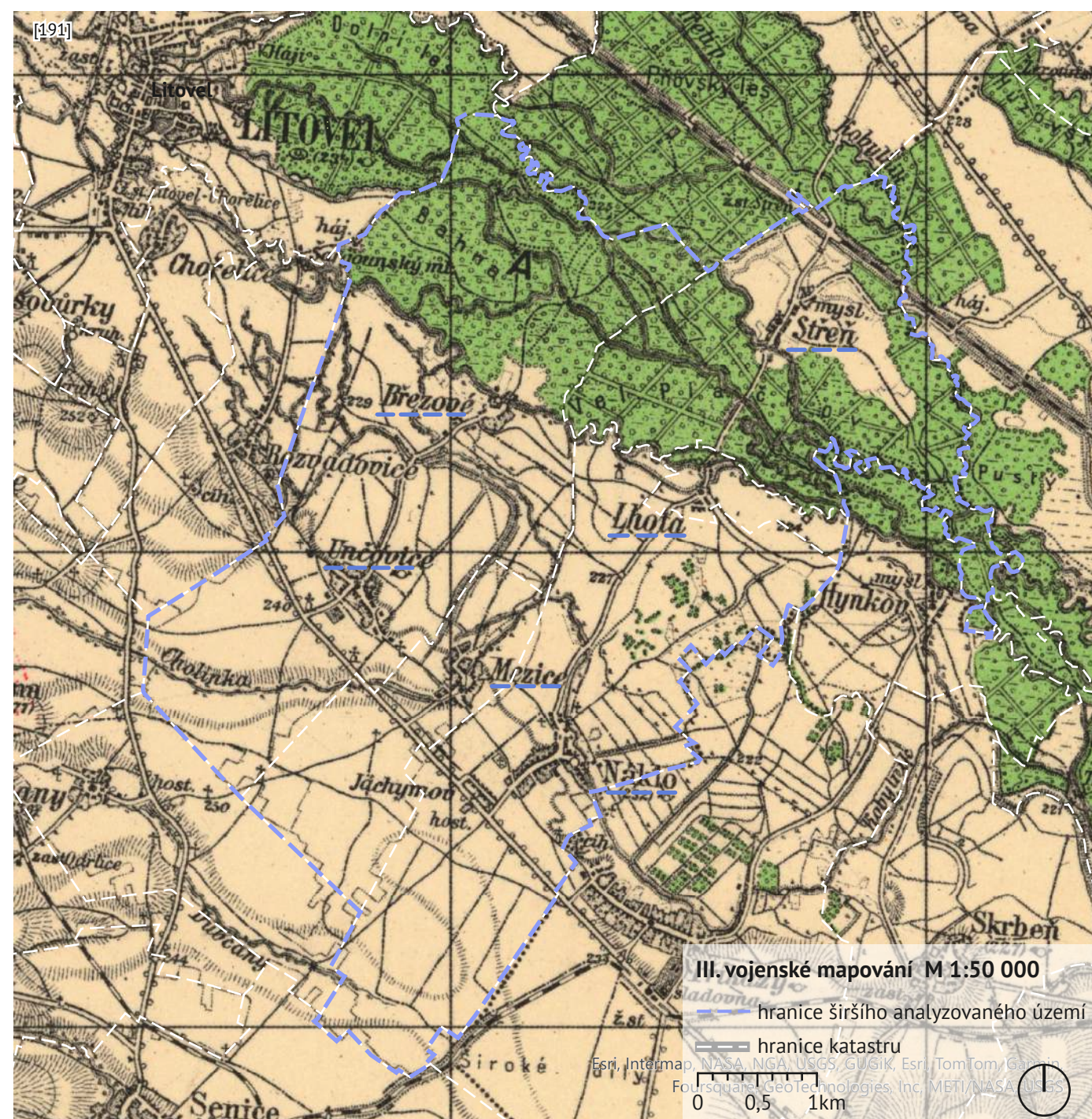
3.1 archivní mapy

III. vojenské mapování (Františko-Josefské), 1876-1878

Na III. vojenském mapování lze vidět hustější cestní síť a všeobecně větší členitost v krajině. Dále spoustu křížků a božích muk. zaznačeny jsou i původní výšky vrstevnic, které se pohybují v řešeném území mezi 227 a 240 m n.m..

Lze vidět potoky Cholinka západně od Mezic a potok Kobylník nad hranicí řešeného území u Střeně. Litov-

elské Pomoraví je v některých místech výrazně ovlivněno lidskou rukou, lze pozorovat pravidelný rastr (*Přovský les*, *Vel. Plačkov*). také je zde nápis *Bahna*, kde byl určitě podmačený lužní les.



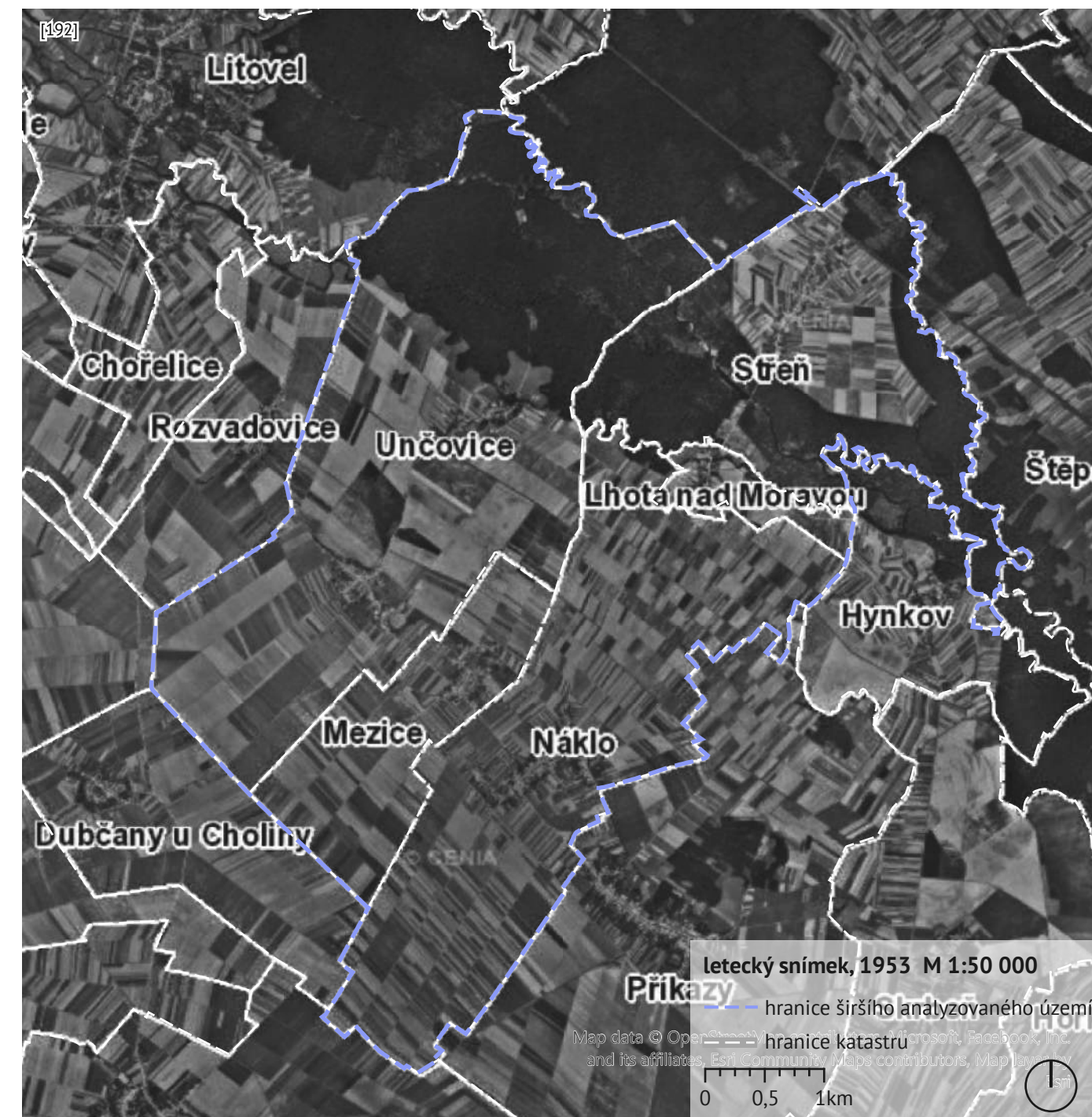
letecký snímek, 1953

Letecký snímek z roku 1953 zobrazuje členitou krajinu před kolektivizací zemědělství. Očividné jsou tradičně členěná mozaika políček, která umožňovala hustší cestní síť a lepší prostupnost krajinou. Vyšší plochy a lány jsou patrné v katastrálním území Unčovice. Na místě, kde dnes leží štěrkopískovna Náklo nejsou zatím patrné náznaky těžby.

*Kolektivizace zemědělství v Československu probíhala v hlavních fázích v letech 1948–1960, s

dozníváním až do roku 1989. Na začátku roku 1953 bylo zjištěno, že Olomoucký kraj patřil k jednomu z posledních krajů, kde kolektivizace a zakládání JZD probíhalo.

Burešová Jana: Zemědělství olomouckého kraje na přelomu 40. a 50. let 20. století. In: Acta UPO. Historica 27. Olomouc 1996. s. 111



3.2 historie vodního režimu a přírodních poměrů

výstřižky z kroniky Nákla

Za dob předhistorických rozlévalo se kolem Nákla jezero na sever a k Litovli, na jih přes Olomouc až za Tovačov.

Pole a rybníky v Nákle.

dřívějších bažinách vznikla pole:

Na místě rybníků vzniklo pole Pustý rybník a Rybník.

Pole Přidanky a Party jmenovali starší sousedé často Rybníkem. Na těch místech býval za starodávna panský rybník, který později byl vysušen a rozdělen na pole pro 39 nákelských chalupníků.

r. 1669. Rybník ten zaujímal plochu nynějších Přidanků a Partů; dosahoval bezpochyby až po říčku Cholinku, u Mezic byl ohraničen strání s levé strany. Se strany pravé tvořila hranici hráz směrem od Nákla k Mezicím podél polní cesty, vedoucí po levém boku. Z Cholinky bývala pouštěna voda do rybníka, neboť v té době bývala tato říčka stále naplněna vodou. Dále pouštěla se tam voda svodnicí z rybníka u Unčovic, který měl spád k Mezicím a tím i k Náklu. Vedl tam i přítok z mlýnského ramene Moravy od Březové, který byl veden tak zvaným „hrdlem“.

Tento potůček tekoucí od Březové k Náklu se jmenoval Morávka a ústil do Cholinky.

Ve Strání k Mezicím podél rybníka býval obecní hliník na parcele od čís. 68 v Nákle, k němuž vedla vozová cesta. Hliník vyčerpán byl asi do roku 1864 úplně a majitel obdržel náhradou k pozůstalé spodině hliníku trať u Zlatých dolů, při dělení Trávníků. V hliníku tom byla objevena díra, zvaná lidově „dračí dírou“, která měla kulatý otvor o šíři asi půl metru; vinula se havedovitě do hloubky několika sáhů dovnitř hliníku. Tvrdilo se, že to bylo doupě jezevce, ale zdá se, že byla spíše brlohem vydry, která se zdržovala ve starém rybníku.

Jmenované „hrdlo“, jímž stále tekla voda z mlýnského ramene Moravy u Březové, bylo tehdy nemalým dobrodiním pro nákelské usadlíky. Udržovalo celý rok ve struze vodu, která pak odtékala do obecního Močidla příkopou. Dařilo se v něm dobře rybám, jichž bývala tam hojnost. Přebytečná voda od-

váděla se druhým koncem z Močidla příkopou nazpět do struhy. Obec nákelská neměla však žádného práva na tento vodní tok vody z Moravy, toliko majitel rybníku pod Unčovicemi mohl s ním libovolně nakládat. To mělo význam ovšem pouze tehdy, když se v unčovickém rybníku chovaly ryby. Vzdor tomu, že unčovický rybník byl již dlouhá léta vypuštěn a zrušen, vytékala voda „hrdlem“ stále do struhy kolem hráze rybníka směrem přes bývalé unčovické Trávníky pod nákelské Dělnice, odkud pak voda tekla vedle farské louky na Ostusdech a přes cíp mezického Trávníku do Cholinky.

Zmíněné hrdlo bylo zřízeno proto, aby odvádělo přebytečnou vodu, ač výpust vody byl pod Mezicemi. To nasvědčuje, že voda v něm silně proudila z Moravy až do rybníka, z něhož pak odtékala mnohem pomaleji. Když se v Nákle lovíly ryby, zamezil se přítok vody z Moravy a odváděl se boční struhou. Stálý přítok vody z Moravy k Náklu trval od nepamětných dob do časů,

kdy po vysušení unčovického Rybníku zavlažoval tamější Trávníky. Čerstvá voda byla velkým dobrodiním pro dobytek pasoucí se na pastvinách nákelských.

Když byly pastviny proměněny v pole a zorány, omezil se vodě přítok jakožto nepotřebný, ba polaření škodlivý. „Hrdlo“ bylo zrušeno vysušením kolem roku 1847.

V Cholince se chovaly tehdy hojně ryby, neboť hrdlem dodávala se do ní čerstvá voda z Moravy. Nyní přitéká voda do Cholinky jen občas, ale ta bývá kalná, takže zanáší řečiště. Rybám se v ní nedaří a proto se nemůže v Nákle rybařit s takovým úspěchem, jako jindy. V Močidle se rybám dařilo znamenitě. Hladina vody pokrývala velkou plochu a vždy tam bylo ryb hojnost. Rybník ten měl název od močení lnu, který se tam močil všemi nákelskými usadlíky, zároveň s konopěmi. Obec pronajímala Močidlo k chovu ryb vždy na tři léta; lovilo se v něm však každoročně. Nájemníky bývali buď někteří místní nebo přesporní občané. Nejčastěji jej míval pronajatý Šimon Peřina z Hynkova. Rod Peřinů na Hynkově zabýval se rybařením od pradávna. Již roku 1685 dne 24. června pronajal klášter Hradiště J. Peřinovi vodu v hynkovském lese tekoucí pode mlýnem za dvě hřivny, které měl každoročně odvádět do důchodů klášterních. Poplatek ze zrušeného panského rybníka v Nákle činil 10 zlatých a důchodní kláštera zapsal jej mezi platy vedlejší. Ohrady a hráze se pronajímaly dle zvláštní smlouvy.

Rybník Močidlo měl velký význam pro tehdejší hospodářství, neboť konopě se pěstovaly v takovém množství, jako později řepa cukrovka. Spotřeba příze byla velká, nákelští sedláci a chalupníci ji mnoho prodávali, proto ke konci XVII. století byla vrchností Nákelským předepsána zvláštní daň pod názvem „přízného“.

Rybník Močidlo měl velký význam pro tehdejší hospodářství, neboť konopě se pěstovaly v takovém množství, jako později řepa cukrovka. Spotřeba příze byla velká, nákelští sedláci a chalupníci ji mnoho prodávali, proto ke konci XVII. století byla vrchností Nákelským předepsána zvláštní daň pod názvem „přízného“.

Bez rozsáhlého Močidla bylo pěstování konopí nemožné. Len se v Močidle namácel zřídka kdy, jen za počasí trvale suchého, kdy nebyla ani v noci rosa. Rozprostíral se obyčejně na lukách v řadách tenkých vrstev. Konopě namáčely se v otýpkách, které se kladly těsně vedle sebe do dlouhé řady, ležmo na vodu v Močidle. Na každém konci Močidla byl zaražen silný kůl, jímž se celá řada sevřela; potom se pohodila vrstvou bláta, což se činilo dřevěnou dlouhou lopatou. Pod tíhou bahna se konopě ponořily pod vodu. Byla-li voda teplá, byly konopě omočeny za 8 dní; v chladnějším počasí močily se až 11 dní. Pro močení konopí se nesmělo používat tekoucí vody, bylo tedy nutno

zřizovat zvláštní rybníky. Když se konopě přestaly v Nákle pěstovat, počalo se Močidla používat k chovu ryb, až konečně bylo Močidlo vysušeno a zrušeno.

Rybník Podkova byl zřízen výhradně k chovu ryb. Jméno měl od zvláštního podkovovitého tvaru. Stal se památným tím, že r. 1883 při jeho prohlubování byly tam nalezeny starožitnosti z doby nákolní. Tvar podkovy byl volen při zřizování rybníka po zralé úvaze. Ačkoliv se tam měly chovat pouze ryby, přece bylo usneseno, aby se v novém rybníku též močily konopě, a to tenkrát, když Močidlo nebude stačit. Proto se konopě roztáčely k sušení pou-

VRBKA, Josef. Dějiny obce Nákla. Online. 1941. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-cas-ti/naklo/>. [cit. 2024-09-29].

3.2 historie vodního režimu a přírodních poměrů

výstřižky z kroniky Nákla

ze ve středu Podkovy, aby koně, pasoucí se na Trávníku, nemohli tam způsobit škody. Střed rybníku byl chráněn vodou a příkopami, s obou stran do struhy ústícími. V Močidle se chovala kapří násada i tehdy, když se tam konopě močily. V Podkově se rybám dařilo výborně.

Původní staré Močidlo mělo užší objem, než jeho pozdější mískovitá poloha ukazuje. Mělo srázné břehy kolem dokola, poněvadž bylo založeno na mírném návrší, zvaném „hroudou“. Když pak v letech 1863—1865 byl Trávník proměněn v pole, zrušila obec Močidlo, chtějíc tu založit louku, a proto bylo vyházeno nové Močidlo u Kaluh. Na místě starého Močidla zbyl pouze příkop, osázený olšemi. Úplně bylo zaveženo teprve v roce 1913 a místa toho bylo používáno na výlety a slavnosti.

Ještě v letech 1890 až 1900 byla voda v Močidle tak čistá, že v zimě se tam sekal led pro hostinské do ledoven. Roku 1925 nebyl již v Nákle žádný rybník, neboť i Podkova byla zrušena.

Když se v Močidle a Podkově chovaly ryby, byl založen v Nákle rybářský spolek, v němž se soustřeďovali členové z Nákla i okolí. Rybolov v řece Moravě, v části patřící Náklu, konal se jednou za dvě léta, neboť první rok chystali tam ryby myslivci knížecí a druhý rok Nákelští. Když se nechytaly ryby v Moravě, lovily se rybníky nákelské. Bývali k tomu zvaní rybáři z Hynkova, hlavně Peřina, který byl považován za odborníka. Z Nákla největší zájem o rybníkářství míval Malák a jiní sousedé. V Močidle a Podkově bývalo nejvíce kaprů, ale lovili se tam též pěkně vyvinutí karasi a velké štiky. V Moravě chystaly se ryby i v noci, kdy sousedé seděli v Kladníku při ohních a bavili se.

Opravu hrází při mlýnském toku Moravy u Kladníka vzala obec do své správy dne 2. dubna 1911.

Jedna část nákelských pozemků nazývá se Zlaté doly. Pojmenování svádělo k domněnce, že se tam kdysi dolovalo zlato, neboť byly tam nápadné dolíky, z nichž byla hlína, šterk a písek vybrán. V místě onom vybíral se čistý písek a šterk, kterého se sta povozů vyvezlo na obecní cesty polní. Mnoho písku tam odtud bylo vyvezeno na jízďárnu pro jízdní vojsko, které často v Nákle bývalo ubytováno. Majitelé písek prodávali a tak měli značný příjem z míst, kde jinak nebylo možno žádné jiné hospodářské plodiny pěstovati. Proto nazváno bylo ono místo Zlatými doly — pro majitele byl to opravdu svého času zlatý důl.

Písek na dolním poli nákelském je velmi jemný a čistý, hodí se proto dobře ke stavbě. Někde je písek hlinitý, takže se nehodí k výrobě betonu. Všude v okolí je nákelský písek vyhledáván a drazě placen. Mnoho velkých staveb v kraji bylo provedeno z tohoto písku. Před lety dolovali písek v Nákle

Tomáš Pospíšil, Frant. Kadláček, Jaroslav Veselý, Josef Závodný, František Kašík a Jan Pluskal.

Obec dolovala písek na svém pozemku p. č. 398 „Mezi toky“ a dodala písek a šterk na stavbu školy; prodávala písek i na stavby soukromé.

Nákelské pole je rovina, rozdělená na dvě části strání, svahující se k severu; jedna část se nazývá polem horním, druhá dolním. Nahoře je půda více hlinitá, dole písčitohlinitá. Po odvodnění pozemků počali nákelští sedláci a chalupníci rušit louky, kde se v suchu trávě nedařilo. Rovněž všechny drobné

selské lesíky byly vykáceny a z Ohrad se stala úrodná pole. Ještě před půl stoletím zůstávaly na bývalých pastvinách četné lesíky, v nichž rostly hlavně olše, břízy, osyky, vrby, jasany a lípy; v každém bylo několik mohutných dubů, jimž se v Nákle znamenitě dařilo. Některé dorůstaly velké výše a síly kmene; proto je sedláci drazě prodávali do celého okolí. Také vrchnost na

ODVODNĚNÍ DOLNÍCH POZEMKŮ V NÁKLE

Následkem nedostatečného odpadu vody dešťové a pramenité bývalo každoročně způsobováno mnoho škod na polních rostlinách v dolním poli, směrem ke Lhotě a Březové, k Hynkovu a k Příkazím. Jarní setba v místech níže položených byla někdy pro velké mokro provedena až v květnu a to se často selo do bláta. Úroda na těchto polích bývala špatná, ba někdy téměř žádná. Nejnížší části dolních pozemků byly zalesněny a místy byly močály, které celý rok nevysychaly. Proto byl s povděkem uvítán návrh lhotského mlynáře Antonína Tymicha, aby se tyto pozemky uměle odvodnily. První práce odvodňovací se počaly provádět r. 1898 a byly skončeny r. 1917. Do té doby spadá počátek akce scelovací v roce 1907. Bylo tedy potřeba součinnosti obou výborů k vůli stanovení směru toků a k utvoření správných celků, což zpozdilo postup prací odvodňovacích. Také světová válka 1914—1918 měla neblahý vliv na dokončení odvodnění.

PŘÍRODNÍ POMĚRY

Pod ornici v dolním poli bývá vrstva písku a šterku. Ornice je směsina rozrušené drti horninové se zbytky rostlin porušených hnitím. Místy se v Nákle vyskytuje černoze, nejúrodnější a nejmocnější vrstva ornice. Někde se však vyskytuje dolní vrstva humusového pískovce, rezavě nebo tmavě šedá, tvořící pevnou kůru, již kořeny rostlin nemohou prorazit. Před časem byly v Nákle i kyselé bahnité louky, slatiny, vzniklé v bývalých močálech. Tvrdé skály nikde nebyly nalezeny. Při kopání studní zjišťujeme, že je pod vrstvou ornice žlutice v síle 3—6 metrů, pak bývá vrstva šterku a písku.

Všechno pole kolem Nákla bylo v předhistorické době zalesněno a ještě před stoletím se rozkládaly lesy na některých místech přímo u dědiny. Je tedy orná půda všude rostlinami dostatečně zkypřena. Slínovice se vyskytuje hlavně tam, kde byly dříve močály, a často bývá utvořena z bahnitého dna a písku, tlakem půdy a vody silně stmeleného.

Voda v nákelských studních nalézá se v hloubce 8—12 metrů. Dokud bylo dolní pole plné bažin a říček, vyskytovala se ve studních voda v hloubce 5 metrů. Staré obecní studny bývaly však značně hluboké, neboť se z nich voda čerpala do četných domácností. Dolní prameny jsou četné a rozsáhlé. V některých hlubokých studnách se nalezlo na dně jehličí smrkové, které bylo pramenem přineseno ze vzdálených lesů jehličnatých, pravděpodobně od Choliny. Voda ve většině studní je čistá i chutná a obsahuje poměrně malé množství vápna. V částech dědiny pod strání je voda silně železitá, mnohdy rezavě zbarvená. Před časem vyvěraly prameny na dolním i horním poli, které se v podobě malých potůčků řinuly dále. Voda z Okoliska má spád k Zábrani, odkud odtéká do Hráče: je tedy Okolisko rozvodím Nákla. Četné naplaveniny svědčí o mohutnosti bývalých toků.

Ráz starého Nákla byl bažinatý a snad na některých místech nynějšího dolního pole byla i rašeliniště. Proto Náklo ve středověku oplývalo vodním ptactvem, rybami a četným vodním ptactvem.

Ohromné lesy kolem Nákla jistě měly vliv na zaměstnání obyvatelstva. Žilo v nich mnoho zvěře, na vodách se zdržovalo množství ptáků a v řece Moravě a rybnících žilo mnoho ryb. Byli proto v Nákle lovci a rybáři, v listě

VRBKA, Josef. Dějiny obce Nákla. Online. 1941. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-cas-ti/naklo/>. [cit. 2024-09-29].

3.3 historie a vývoj těžby/štěrkopískovny

historie a vývoj štěrkopískovny Náklo

Vrbka (1940) v Dějinách obce Náklo na Moravě zmiňuje, že už kolem roku 1911 se v Nákle maloplošně těžil písek na Nákelských pozemcích zvaných Zlaté doly. Z prohlubní vyplněných a cest a do jízdního vozu. Písek z Nákla byl vyhledáván jako kvalitní a drahý stavební materiál. Také se těžil písek na dolním Nákelském poli a „Mezi toky.“

Podle Pospěcha (1998) se od roku 1945 v Nákle začal těžit štěrkopísek intenzivněji, a to pod vedením Stavebního podniku. Tehdy byl potřeba písek pro nově vznikající stavby v poválečném Československu. O sedm let později roku 1952 těžbu převzaly Štěrkovny a pískovny Olomouc. V roce 1977 byla vybudována nová pískovna s kapacitou 650 000 m³ ročně. V roce 1981 byla rozšířena těžba v pískovně plošně a došlo k intenzivní hloubkové těžbě (od 6 do 25 metrů), která trvá doposud.

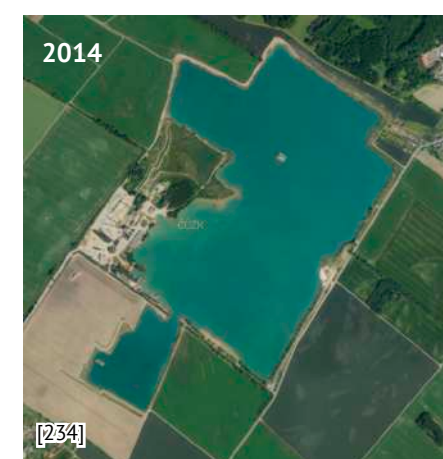
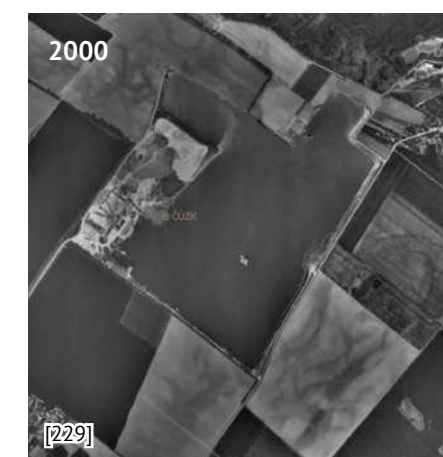
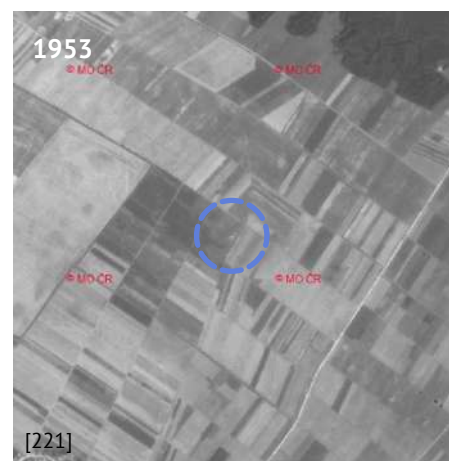
Poté v roce 1982 pískovna zabírala 5 ha půdy a dále v roce 1995 koupila provozovnu GZ – Sand, s. r. o., která se později přejmenovala na CEMEX Sand a štěrkopískovnu vlastní a provozuje do současnosti (2024).

Na leteckých snímcích mezi lety 1953-2024 můžeme pozorovat postupné rozšiřování vodní plochy po odtěžení. Snímky se datují od roku 1937, kde jsou žádné až minimální odtěžené plochy. Jak lze vidět plochy byly a jsou odtěžovány v různě nepravidelných úsecích do zaoblených obdélníků, které za čas vytvořily nepřírodní geometrický tvar.

Na snímku z roku 1997 je vodní plocha rozvodněná kvůli tehdejší rozsáhlé povodni. Katastrofální povodně v roce 1997 byly kolem řeky Moravy a Odry. V povodích Moravy dosáhly v některých úsecích až úrovně 500 leté vody. Zemřelo 25 lidí a materiální škody byly vyčísleny na 20 miliard korun.

Od roku 2012 začala těžba i na druhé straně břehu potoka Kobylník. Na této straně probíhá odtěžování do dnes.

Oficiální stanovení dobývacího prostoru je datováno k 16.2. 1970.



3.3 historie a vývoj těžby/štěrkopískovny

historie a vývoj těžby podle kroniky z Březového

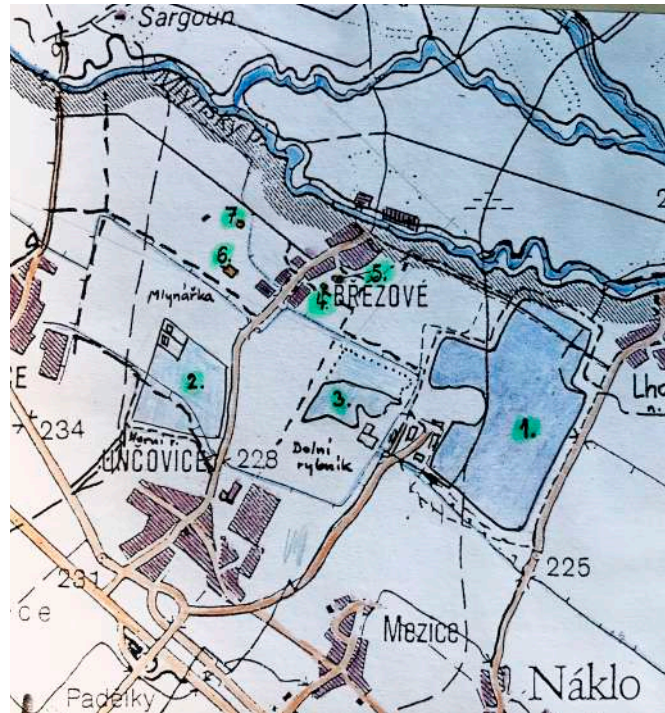
Autentický přepis textu z kroniky Březové, originálně napsal **František Navrátil**

PÍSEK, ŠTĚRK – těžba – pohled do historie asi od r. 1943 po současnost

Naše obec stojí na písku a štěrku. Je ho všude dostatek. Je známo, že naši dědové často při stavbě svých rodinných domků získávali písek a štěrk ve svých zahradách nebo na svých polích. A nejen občané. JZD si po roce 1954 otevřelo pískovnu v prostoru označeném na plánu č. 6, aby mohlo postavit kravíny a potřebné hospodářské budovy. Nedaleko odtud, v prostoru označeném č. 7, těžil písek asi rok před koncem války Vyhlídal František. V tomto prostoru byl remízek, ve kterém po válce pyrotechnik likvidoval dělostřelecké náboje zanechané Němci. V 50. letech minulého století v tom remízku postavilo JZD slepičárnu, kterou však po několika letech odstranili. Současně s ní byl zlikvidován i remízek (tehdy bylo v módě takové remízky likvidovat). Vše v prostorech č. 6 a 7 i v prostoru remízku bylo zavezeno hlínou a srovnáno.

Během druhé světové války těžili písek v lese v zákutích hlavní Moravy Mazánek Josef s rodinou a Urbánek Emil z Mezic. Jako mechanizace sloužily ruce, lopata, dřevěná kolečka a pár fošen, po kterých písek vyváželi z řeky na hromadu. Urbánek však brzy začal používat drobnou mechanizaci. Byl znám také tím, že se uměl dobře potápět a pod vodou u pařezů chytal ryby do rukou.

Tehdy jich bylo všude dost. Pro písek tam jezdili farmáři z okolí. Na vozy tažené koňmi naložili písek do výšky bočnic (asi 0,5 m), celkem asi 1,5 m³, a jeli. Brzy po válce těžba písku v lese skončila. Dva roky před ukončením těžby v lese, v prostoru č. 4 u později postavených garáží (nyní p. Jurečka z Litovle), začal těžit Zapletal Josef. Opět jen ruce, lopata, dřevěná kolečka a fošny. Za den vytěžil asi 5–7 m³ písku a vydělal si na jídlo a na pití. Zahájení těžby kousek od něj, v prostoru označeném 5, ho jen donutilo těžbu ukončit. Urbánek Emil totiž přivezl malý bagr. Během asi dvou let na tomto místě vzniklo malé jezírko o rozloze zhruba 4 arů a hloubce do 3 m. Kluci tam po ukončení těžby nasadili ryby a stal se z něho malý rybníček. Dalo se tam i dobře koupat. Časem obrostl vrbami a olšemi. V roce 1967 byl zavezen.



Po ukončení těžby v tomto prostoru se Urbánek Emil přestěhoval k Náklu. Sehnal si o něco větší bagr a položil tak základ nynější velké pískovny na plánu označené č. 1 v roce 1951. 16. 12. 1970 byl stanoven Obvodním báňským úřadem v Brně dobývací prostor cca 100 ha. V této době byla započata těžba štěrkopísku např. Štěrkovny a pískovny Olomouc – vedoucí Urbánek a další.

V letech 1975–1978 zbudovali nový provoz ve stávajících prostorách (vedoucí Seidl Jan). V roce 1990 se díky Fuksové Jarmile stala provozovna Náklo samostatným státním podnikem. 1. 3. 1991 byla pískovna privatizována Josefem Hájkem z Opavy. Vedoucím se stal Odstrčil Zdeněk, který zde působil i po 1. 4. 1994, kdy byla odprodána firmě AH Praha. 1. 3. 1995 odkoupila provozovnu firma GZ-Sand s. r. o. Otrokovice, která provozuje těžbu a úpravu štěrkopísku po rozsáhlých úpravách dodnes. Nyní má sídlo v Napajedlech. Vedoucím byl do konce roku 2006 Reichstadter Miloslav z Příkaz. Vedení po něm převzal Ošťádal Roman z Mezic. Do roku 2005 byla firma GZ-Sand součástí anglického koncernu READIMIX, od roku 2005 je součástí mexického koncernu CEMEX. Těžba od roku 1987 je prováděna stejnými těžebními a úpravárenskými zařízeními.

Těžba písku v prostoru č. 5 na Březovém byla údajně ukončena proto, že mezi pískem v zemi bylo velké množství pařezů a různých dřevin. Proto v roce 1951 začal Urbánek Emil těžit v Nákle. Ve společnosti s ním byli v té době Kryl Ladislav z Mezic a Zach ze Střelic. Ještě v témže roce byli znárodněni a majitelem pískovny se údajně stala firma STAKOLIT (Stavební kombinát Litovel) a spolu s Urbánkem jako vedoucí byl Valový Emanuel z Litovle. Tyto údaje se mi však nikde dokonale nepodařilo ověřit. V listech vlastnictví až do roku 1970 na katastrálním úřadě je jako majitel veden ČS. stát. Po vytěžení stávajícího prostoru a možná i dříve se podle nových informací má pískovna (č. 1) rozšiřovat k Mezicím (již se těží).

V roce 2005 byl zpracován projekt pískovny Unčovice-západ firmou CALOFRIG a. s. Borovany. S přípravou vlastní těžby v prostoru označeném 2 se v terénu dosud nezačalo. Odvoz vytěženého materiálu má být po nově zbudované silnici od pískovny na státní silnici od Unčovic k Litovli. Meliorační potok a polní cesta vedle by měly být zachovány a přemístěny blíže k Unčovicím.

Na jaře roku 2007 jsme na Městském úřadě v Litovli byli seznámeni s projektem firmy STAKS GROUP a. s. na otevření pískovny pod Unčovicemi v prostoru označeném 3. Patrně proto, že stávající pískovna jim nedovolí používat svoji silnici pro dovoz písku, může být tato pískovna otevřena až po ukončení těžby v pískovně Náklo (č. 1). Podle posledních informací se tam může těžit ještě přibližně 20 let.

Na závěr ještě čerstvá změna, novým majitelem plánovaných pískoven č. 2 a 3 se stala firma LB MINERALS-MORAVA a. s.

Přestože otevření pískoven pod Unčovicemi směrem k Březovému se mělo uskutečnit až po vytěžení pískovny Náklo, začala firma LB MINERALS připravovat otevření co nejdříve. Občanům se toto nelíbí, protože by byla obec obklopena pískovnami. Obecní úřad Unčovice provedl průzkum názorů občanů, nechal stav posoudit po právní stránce a vše předložil k rozhodnutí Městskému úřadu v Litovli. Obecní úřad Březové dal obecnímu úřadu v Unčovicích na vědomí, že v případě potřeby je podpoří, neboť se vše týká i naší obce.



Emil Urbánek z Mezic, „zakladatel“ pískovny Náklo

3.4 historie sídel

Náklo

První písemná zmínka o Nákle pochází z roku 1078. V zakládací listině kláštera Hradisko v Olomouci kníže Oto Sličný daroval klášteru část desátků z Nákla.

První slovanští obyvatelé obce byli pohané. Ve středověku patřilo Náklo k Olomouckému biskupství a vesnice se rozkládala na a na ostrohu v bažinaté oblasti, která ji chránila před nepřáteli. V obci stávala brána, která kontrolovala přístup do ní. V 17. století Náklo silně poničila 30. letá válka (1618-1648), kdy obec v roce 1642 vypálili Švédové. V 18. století se stalo Náklo součástí panství Loučná nad Desnou. V obci byla založena škola a kostel sv. Bartoloměje. V roce 1785 byla založena osada Jáchymov, která vznikla ze zrušených pozemků klášterního dvora.

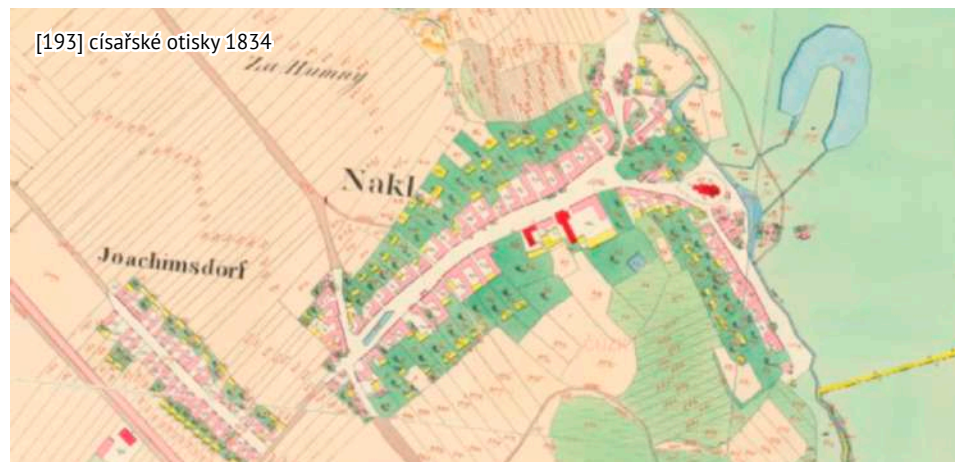
V 19. století s průmyslovou revolucí došlo k rozvoji průmyslu v Nákle. Byly zde vybudovány cihelny, lihovary a mlýny. V roce 1875 byla zprovozněna železniční trať z Olomouce do Šumperka, která procházela i Náklem. V první polovině 20. století se Náklo dále rozvíjelo. Byla postavena nová radnice, škola a sokolovna. V roce 1937 se osada Jáchymov sloučila s Náklem.

V roce 1938 bylo Náklo připojeno k Německu. Po válce se obec vrátila do Československa.

O původu názvu obce Náklo se vedou diskuze a mohl vzniknout několika způsoby:

- Odvozením od slova “kůl”: Podle této teorie název pochází ze staveb “na kůlech”, které se v bažinatých oblastech hojně vyskytovaly. Archeologické nálezy tuto teorii podporují.
- Někteří historikové tvrdí, že název Náklo je odvozeno od srbského slova “naklja”, což znamená záhyb řeky.
- Dále odvozením od slova “klíčit”, kdy se toto slovo spojuje s bažinatým prostředím, kde rostly vrby.
- Samotný název Náklo se vyskytuje poprvé v psaných listinách roku 1078 ve formě německé “Nákel”, staroslovansky “Naklye - Nákli - Náklo”.

zdroj: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-casti/naklo/>



[194] obecní znak



Mezice

První písemná zmínka o Mezicích pochází z roku 1351, kdy Jitka z Mezic prodala dvůr v Mezicích Jitce z Unčovic. V průběhu středověku patřily Mezice mezi různé drobné šlechtické rody. V roce 1390 se poprvé zmiňuje i Mezická hospoda. V 15. století se Mezice rozdělily mezi tři hlavní vlastníky: město Litovel, město Olomouc a klášter Hradisko.

V novověku Třicetiletá válka (1618-1648) vesnici silně poničila, stejně obci Náklo. Po válce se Mezice pomalu vzpamatovávaly a docházelo k jejich rozvoji. V 18. století byla postavena nová škola a v roce 1789 kaple sv. Jana Nepomuckého. Zajímavostí jsou také *Artykule pro Mexice* u Olomouce, což je obecní řád vydaný v roce 1732 klášterem hradisko.

V 19. století se Mezice staly součástí panství Náklo. V obci se rozvíjelo zemědělství a řemesla. V první polovině 20. století se Mezice dále rozvíjely. V roce 1910 byla postavena nová sokolovna. Po druhé světové válce se Mezice staly součástí Československa.

Jméno vesnice Mezice bylo odvozeno od osobního jména Mez(a). Zprvu se jednalo o pojmenování obyvatel vsi (Mezici) a jeho význam byl “Mezovi lidé”.

Náklo i Mezice patří mezi významné lokality archeologického lokalit a jsou součástí jedné z klíčových oblastí důležitých pro poznání vývoje moravského pravěku. Tyto archeologické nálezy dokládají osídlení od mladší doby kamenné až po dobu bronzovou (přibližně 30 000 let př. n. l. - 900 př. n. l.).

Jedná se o sídliště a pohřebiště. Objevena byla kultura lidu s lineární keramikou, kultura lidu s moravskou malovanou keramikou, kultura lidu s nálevkovitými poháry, kultura lidu se šňůrovou keramikou, kultura lidu lužických popelnicových polí, Keltů a Germánů. První archeologické nálezy v Mezicích pocházejí z 80. let 19. století. V 90. letech 19. století zde probíhal výzkum samotného Vlasteneckého muzea v Olomouci.



[198] Mezice dříve



3.4 historie sídel

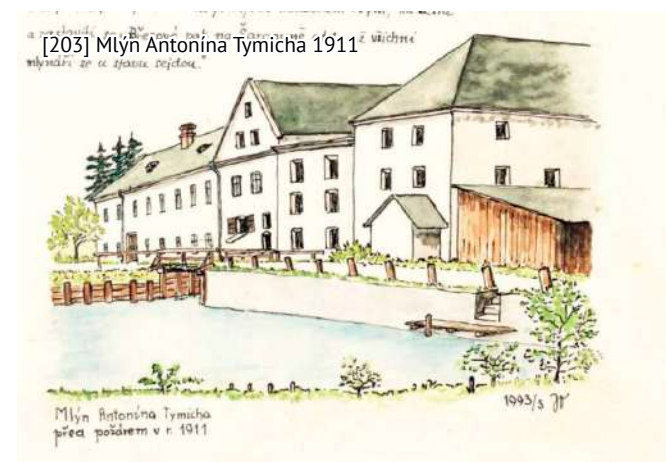
Lhota nad Moravou

První písemná zmínka o Lhotě nad Moravou (do roku 1950 pouze Lhota) pochází z roku 1606. Roku 1247 měl klášter Hradisko u Olomouce jen mlýn po Hradiskem a když se majetek kláštera stále dary rozmnožoval, bylo nutno postavit mlýn druhý. Byl tedy založen u Nákla, které tvořilo část hradištského panství, a to na jednom z několika ramen řeky Moravy. Aby mlynář nebyl v hlubokém lese sám bez ochrany, při možném přepadení lupiči, byla u mlýna založena malá ves, skládající se jen ze 6 chalupnických usedlostí.

Největší a nejdůležitější budovou ve Lhotě býval mlýn. Ve lhotském mlýně mleli poddaní všech obcí sousedících, pokud patřily k panství kláštera. U Řimic se dělí Morava v několik ramen. Na jednom z nich byl postaven mlýn ve Lhotě. Lhotský mlynář musel pomáhat při opravě stavu v Řimicích. Roku 1474 vznikly spory mezi mlynáři, které urovnával Karel starší z Vlašimi a r. 1497 byla "řimická smlouva" o stavu (splav se stavidly) a jeho udržování, potvrzena králem Vladislavem II. Důležitého toho jednání účastnil se též mlynář ze Lhoty.

Litovelský rychtář vykonával soud na mlynáři sousedícími a měl k pomoci dva mlynáře-hejtmány. Hejtmánem byl r. 1565 též mlynář lhotský. Téhož roku byl vydán pracovní pořádek při řimickém stavu, v němž se praví: "Kdyby Mladečský mlynář na stavu nějakou škodu spatřil, že by voda protékala, má obecnou dřevěnou sekeru vyslati, kterou mlynář, ani hodinu u sebe té sekery nepodržíc, poslati má, aby se dostala téhož dne až do Lhoty. Lhotský mlynář má na tuto zprávu téhož dne, nebo příštího, se vydati s tovaryšem, neb mládkem svým, na cestu a zastaviti se v Březové, pak na Šargouně atd. až všichni mlynáři se u stavu sejdou.

Písemná ukázka je z brožury Josefa Vrbky: "Lhota nad Moravou".



Střeň

Za nejstarší doklad o Střeni je považována listina krále Václava I. datovaná 1. září 1249 v Praze. Panovník v ní potvrzuje klášteru Hradisku držbu vsi Hejčina a určuje přesné hranice klášterního majetku. Hraniční čára vedla od vsi Černovír k místu zvanému Plaz a odtud nahoru směrem k severu až k místu, označenému v listině "Vstrene". Výklad tohoto zdánlivě jednoznačného pramene ovšem není bez pochybností.

Nejasný je rovněž výklad predikátu jistého Chotěbora "de Stren", který vystupuje jako svědek v listině krále Jana Lucemburského z r. 1318, v níž vladař odevzdává olomouckému biskupovi Konrádovi opevněný Ostroh na řece Moravě. A tak zřejmě prvním skutečně prokazatelným dokladem o existenci vsi Střeň zůstává zápis v knize pŕhonné a nálezové olomoucké cŕdy z r. 1390. V roce 1498 se dostává ves řečená Vstržeň do rukou Jana Pŕhovského ze Sovince, nejvyššího sudího Markrabství moravského a majitele sousedních Pŕovic.

Samotné jméno Střeň má dle názorů jazykovědců dvojí výklad. Buď se jedná o místo ležící na hlavním z řady vodních toků, nebo o lokalitu porostlou třtinou,

tj. rákosím. Velký význam v životě Střeňských usedlíků měla od pradávna řeka Morava se svými rameny.

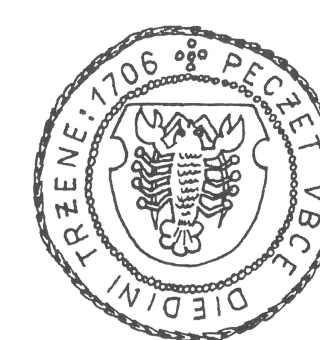
Obec byla od středověku domovem rybářů a výnos z rybolovu byl důležitou součástí vrchnostenských příjmů. Stejnou roli hrál v životě osadníků lužní les se svým přírodním bohatstvím. Střeňští se zabývali včelařením, spojeným s výrobou medu a vosku pro kostelní účely, káceli dříví pro vlastní užitek a zejména pro potřeby vrchnosti. Jak dokládají pozdější prameny, byla ves i sídlem panského myslivce, který střežil honitbu bohatou na černou i vysokou zvěř. Na políčkách a lukách získaných pracným mýcením lesního porostu dobývali místní rolníci v potu tváře skromné živobytí, z něhož odváděli notný díl v penězích i naturáliích vrchnosti. Na pastvinách užívaných spolu s Nákelskými a Mezickými, ale i ve vrchnostenských lesích pásli svůj dobytek.

V r. 1826 došlo k významné události ve správních dějinách obce. Sousední ves Lhota spojená v minulosti s Náklem, vedla s tamními sedláky spor o pastviny. Lhotští přestali chodit do Nákla na obecní schůze a požádali vrchnost, aby je od Nákla oddělila a připojila ke Střeni. Tak se i stalo, o čemž svědčí společná pečeť obou vsí z r. 1850. Lhota zůstala součástí Střene do r. 1919.

zdroj: <https://www.stren.cz/historie>

[207]

[208]



3.4 historie sídel

Unčovice

První zmínka o Unčovicích pochází z roku 1349 z Olomouckých zemských desek. Původní sídlo bylo založeno do trojúhelníkového tvaru, který můžeme pozorovat do dnes. Tento tvar je dokladem pravoslavného původu osady. Obec je rozdělena do ulic Bránskou "V Bráně", což je pojmenování od brány, která tuto ulici uzavírala proti vniknutí nepřítele. Dále je to ulice Litovelská "Suchdol", "Úvoz"-ulice vedoucí k Březové a ulice Tvrzká dříve "Mrtvá", kterou se směrem k nákladu vynášeli zemřelí.

Kruhá pečeť vsi Unčovic o průměru 30mm má ve svém poli, lemovaném linkou, uprostřed v kruhu, ohraničené rovněž linkou, vlevo obráceného jezdce (sv. Jiří), sedícího na koni a držícího v pravé zdvižené ruce meč, který je ohnut podle okraje pečeti v legendě; pod koněm leží saň. Legenda zní SIGILVM HONCZOWICZ 1579. Příslušný typář je jedním z nejstarších dochovaných vesnických pečetidel na Litovelsku. Ve vzpouře Unčovických poddaných proti olomoucké městské feudální vrchnosti v 17. stol. hrál významnou roli.

Dřívější název Unčovic byl Hunčovice. Na starých pečetích nacházíme i názvy jako jsou Huničovice, Honczowicze nebo Hunczowicze. Jméno je údajně odvozeno od honců zvěře, kteří někdy bydleli v podzemních příbytcích (lochách) ve stráni. Podle další teorie vzniklo jméno pravděpodobněji od jména rodu Uniči nebo Uničovici, kteří zde měli državy.

zdroj: <http://www.uncovice.info/cs/historie-obce/>



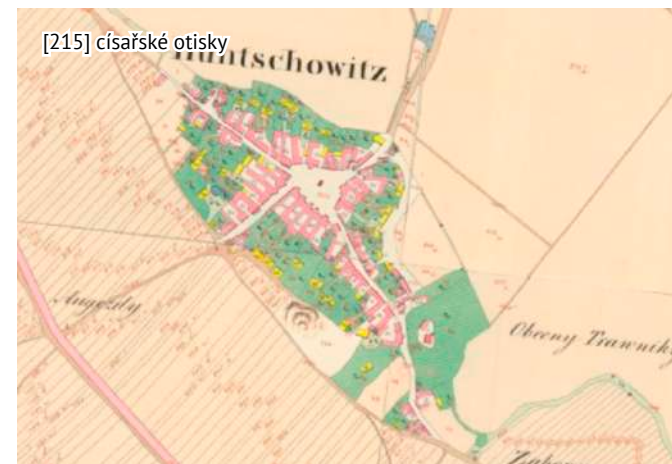
[211] Unčovice dříve



[212]



[213] Unčovice dříve



[215] císařské otisky



[214] Unčovice tvrz

Březové

Březová, původně rybářská osada na mlýnské strouze s mlýnem již ve 13. století, náležela k Unčovicím. První písemná zmínka pochází z roku 1346. Patřila Unčovickým zemanům, později Haugvicům. Ti v 16. století obci propůjčili rybářská práva výměnou za dodávky ryb. Rybolov byl pro Březovou po staletí hlavní obživou, vedle zemědělství, pastevectví a lesnictví. V roce 1546 obec získala město Olomouc. V té době stálo v Březovém 18 chalup, mlýn, myslivna a domek hlídače rybníků. Obyvatelé docházeli na mše a do školy do sousedního Náklu.

Z 17. století pochází zprávy o zdejším mlýně s dvěma mlecími stolicemi, olejnou a pilou. Po třicetileté válce požadovalo Olomouc od poddaných v Březové stále vyšší roboty, což vedlo k vzpouře a čtyřletému sporu, který sedláci prohráli a museli odpracovat tresty na olomoucké pevnosti.

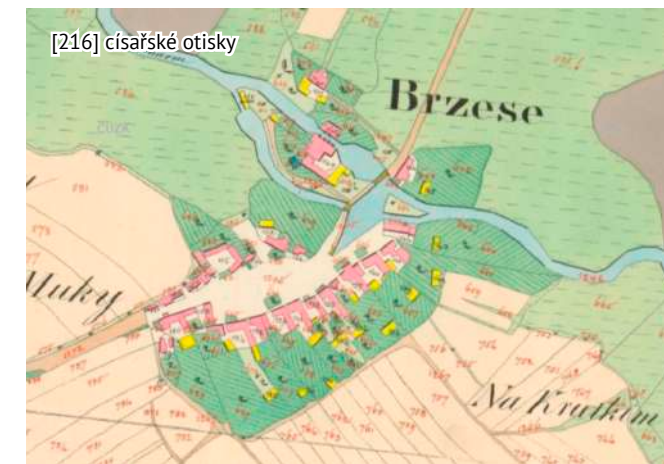
Poddanství bylo zrušeno až v roce 1848, ale Březová nezískala samosprávu a byla připojena k Unčovicím. Až do roku 1980 patřila pod Litovel, kam od roku 1868 chodily děti do školy. V roce 1888 byl v Březové

založen hasičský sbor, o rok později část obce vyhořela a v roce 1893 i starý mlýn. Na jeho místě byla postavena moderní elektrárna, která elektrifikovala Březovou i Unčovice. V roce 1906 se v obci rozsvítilo elektrické světlo a v roce 1900 ji s Unčovicemi spojila nová silnice. Zároveň docházelo k vysušování pozemků a rušení rybníků, což zlepšilo hospodářskou situaci rolníků a vedlo k rozvoji kulturních aktivit (čtenářský spolek, divadelní ochotníci).

Z památek stojí za zmínku Boží muka z roku 1842, kaple z roku 1934 a budova elektrárny na místě starého mlýna ze 13. století.



[217] Březové dříve



[216] císařské otisky



[218] Březové 1920



[219] Březové 1940



[220] Březové 1930

4. urbanismus

4.1 sídlo

4.2 prostupnost

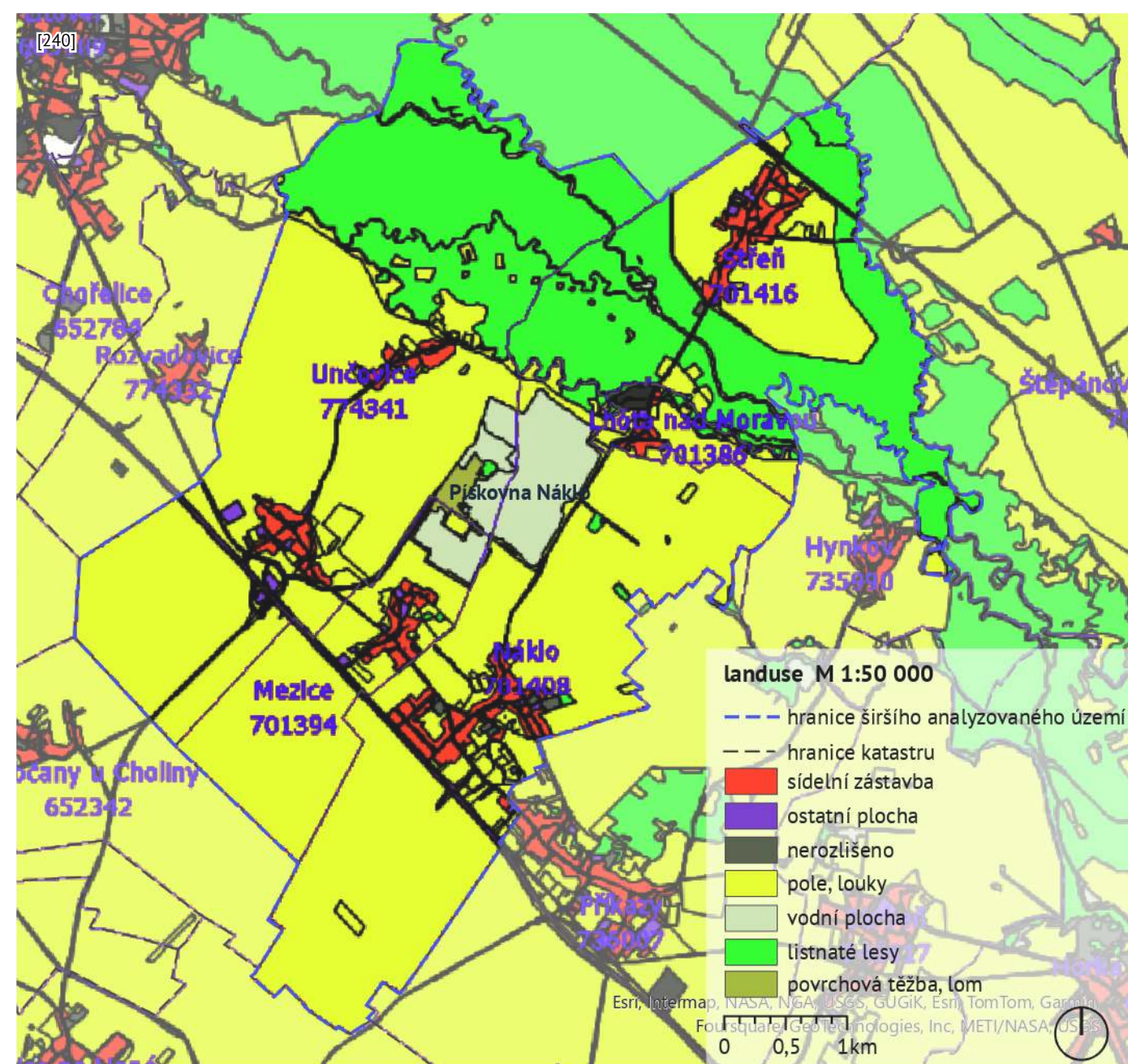
4.3 kulturní krajina



4.1 sídlo

landuse

Na mapě níže je vyobrazeno využití ploch analyzovaného území.



zástavba

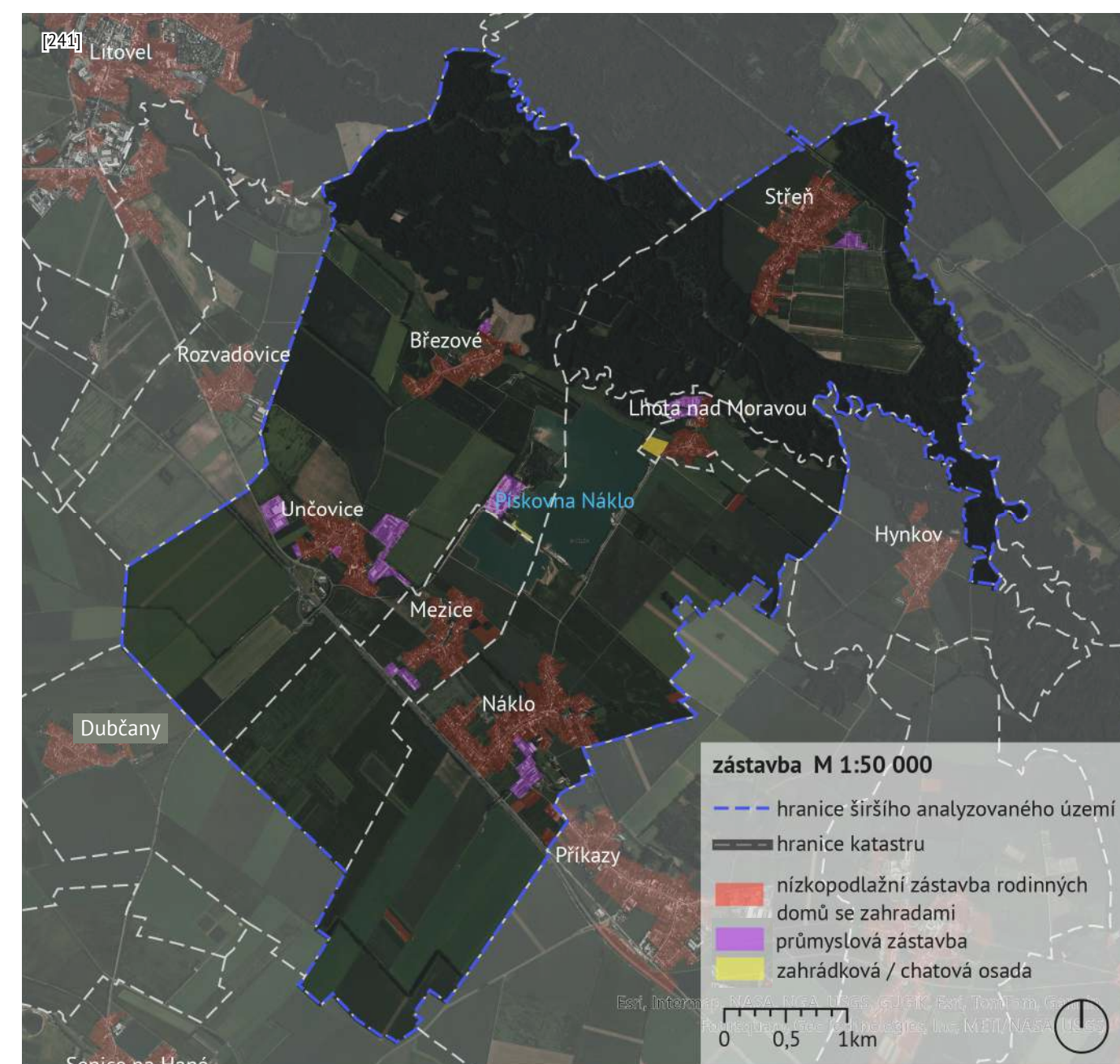
Zástavba v sídlech je charakterem víceméně vesnická, složená z nízkopodlažních rodinných domů se zahradami. Na okrajích sídel se nachází průmyslové zóny a brownfieldy.

Urbánní formy sídel jsou převážně liniové s doplněním o rostlou strukturu. Výjimkou je forma sídla Unčovice, která je návesní a zčásti rostlá i liniová. Domy jsou tedy ve většině vystavěné podél hlavních silnic a mají podlouhlé zahrady.

Jedná se celkově o území s částečně dochovanými urbanistickými hodnotami.

urbánní formy vesnických sídel:

- Náklo - liniová, návesní ulicovka, silnicovka, návesní typ
- Mezice - liniová, návesní ulicovka, silnicovka, návesní typ
- Lhota nad Moravou - liniová, velkostatkářské dvory
- Unčovice - liniová, návesní ulicovka, silnicovka, návesní typ
- Březové - liniová, návesní ulicovka, silnicovka, návesní typ
- Střeň - liniová, rostlá



4.1 sídlo

okolní vesnice a jejich charakter

Náklo

Obec Náklo se skládá ze 3 místních částí, kterými jsou Náklo, Mezice a Lhota nad Moravou. Pověřenou obcí a obcí s rozšířenou působností je Litovel. Ve všech místních částech žije dohromady přibližně 1500 obyvatel. Místní část Náklo je částí největší a má přibližně 1000 obyvatel.

Přední část obce se nazývá Zábraň, protože zde byla v 11. století obec uzavřena bránou. V Nákla jsou další místní pojmenování obce, kterými jsou Jáchymov, Kravařov, Rytířská ves (po hanácky Řetives) a Okolisko. Náklem protéká potok Cholinka.

V Nákle je v rámci občanské vybavenosti obecní úřad, pošta, základní a mateřská škola, obecní knihovna, prodejna smíšeného zboží, 2 pohostinství, hasičská zbrojnice a hřbitov, kde je pochován Jan Opletal. Dále se zde nachází ordinace obvodního a dětského lékaře, manikúra, kadeřnictví, prodejna designových koberců a květinářství. Nachází se zde kostel sv. Jiří s atypickou věží a opevněním. Na návsi se tyčí barokní socha sv. Floriána.

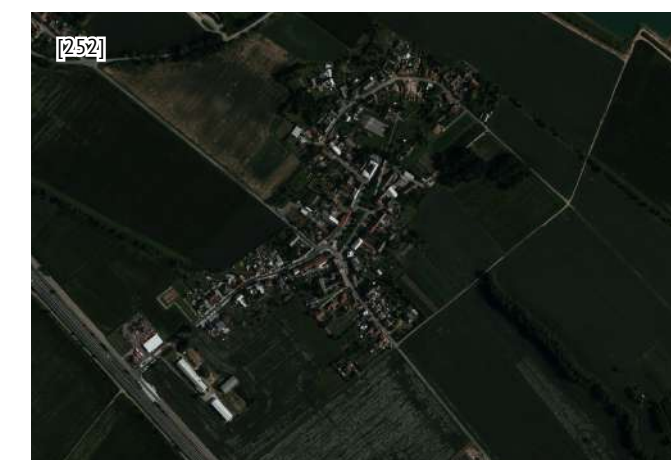
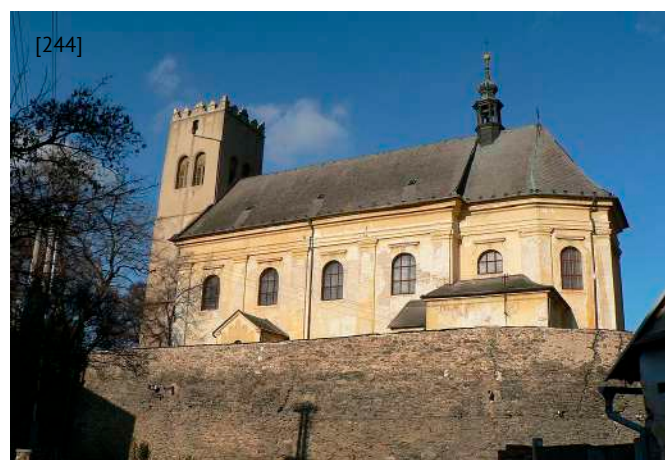
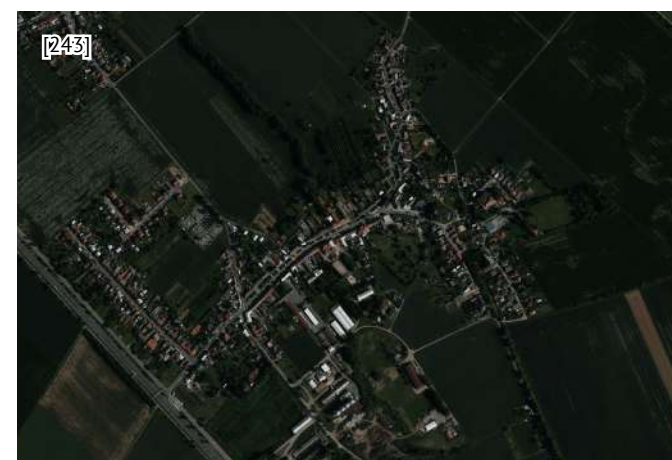
- status: obec
- charakter: vesnice
- pověřená obec: Litovel
- ORP: Litovel
- katastrální území: Náklo
- počet obyvatel: 1507 (2024)
- rozloha: 11,46 km²
- nadmořská výška: 255 m
- počet domů: 455 (2021)
- počet částí obce: 3 (Náklo, Mezice, Lhota nad Moravou)
- počet k.ú.: 3 (Náklo, Mezice, Lhota nad Moravou)
- počet ZSJ: 3 (Náklo, Mezice, Lhota nad Moravou)



Mezice

Mezice (hanácky Mezêce) je místní část obce Náklo. Nachází se od Nákla asi 1 km na severozápad. Katastrální území Mezice má rozlohu 2,7 km². Prochází zde dálnice D35 a silnice II/635. V roce 2001 zde trvale žilo 331 obyvatel. Mezicemi protéká potok Cholinka. V Mezicích se v rámci občanské vybavenosti nachází hostinec a pekárna s cukrárnou. Dále zde najdeme kapli Panny Marie, památník osvobození Rudou armádou a sousoší Kalvárie. Dále se tu nachází ovocnářství.

- status: místní část
- charakter: malá vesnice
- obec: Náklo
- katastrální území: Mezice
- počet obyvatel: 353 (2021)
- rozloha: 2,7 km²
- nadmořská výška: 255 m
- počet domů: 102 (2011)



4.1 sídlo

okolní vesnice a jejich charakter

Lhota nad Moravou

Lhota nad Moravou je charakterem malou vesnicí a místní částí Nákla. leží asi 2,5 km severovýchodně od Nákla. V roce 2009 zde bylo evidováno 5 adres a v roce 2001 zde trvale žilo 165 obyvatel. Katastrální území Lhota nad Moravou má rozlohu 0,649 km².

Nachází se zde velmi navštěvované posezení "Na Lhotě", které se za poslední dobu stalo oblíbenou atrakcí mnoha návštěvníků Litovelského Pomoraví i pískovny Náklo. Lhota nad Moravou má ručně psanou a malovanou kroniku. Tradici zde má loutkové a ochotnické divadlo.

Nachází se zde zvonice, památník obětem první světové války. Na západní straně Lhoty se rozdělují toky Malé vody (Mlýnského potoka) a potoka Svodnice. Lhota nad Moravou hraničí s CHKO Litovelské Pomoraví a NPR Ramena řeky Moravy. Prochází zde naučná stezka Litovelské luhy. V blízkosti najdeme také půjčovnu lodí Tydra.

- status: místní část
- charakter: malá vesnice
- obec: Náklo
- kat. území: Lhota nad Moravou
- počet obyvatel: 114 (2021)
- rozloha: 0,649 km²
- nadmořská výška: 225 m
- počet domů: 46 (2011)



[253]



[254]



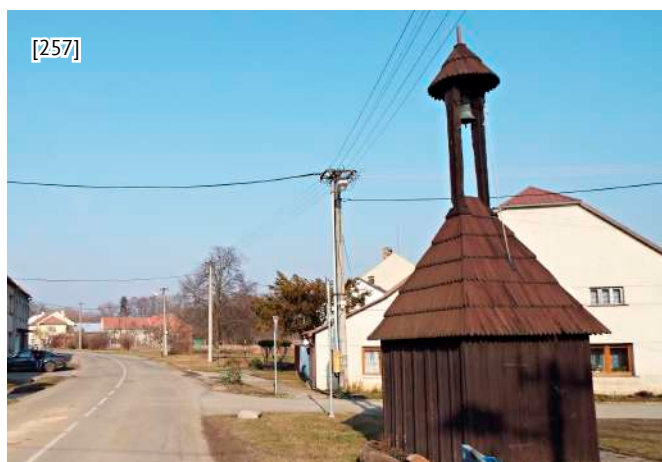
[255]



[256]



[257]



Střeň

Střeň je obec, nacházející se uprostřed CHKO Litovelské Pomoraví. Žije zde přibližně 600 obyvatel a je zde 184 domů. Katastrální území má rozlohu 5,81 km². Katastrem prochází celostátní železniční trať s vlakovou zastávkou Střeň. V rámci občanské vybavenosti se zde nachází: potraviny, hospoda, obecní úřad, základní a mateřská škola a tělesná jednota. Dále se zde nachází kaple sv. Jiří, pomník obětem světových válek, památník osvobození Rudou armádou a kříž.

V okolí se najdeme řadu turistických tras, naučných stezek, cyklostezek a cyklotras, které prochází lužními lesy Litovelského Pomoraví.

V katastru Střene byla nalezena vzácná archeologická památka-bronzová sekyra z mohylové kultury z 6. století př.n.l.

Obec se nachází v záplavovém území 100 leté vody a na obvodu má zbudované hráze (stejně tak v částech Lhoty a Březového).

- status: obec
- charakter: vesnice
- pověřená obec: Litovel
- ORP: Litovel
- katastrální území: Střeň
- počet obyvatel: 603 (2024)
- rozloha: 5,81 km²
- nadmořská výška: 225 m
- počet domů: 184 (2021)
- počet částí obce: 1
- počet k.ú.: 1
- počet ZSJ: 1



[263]

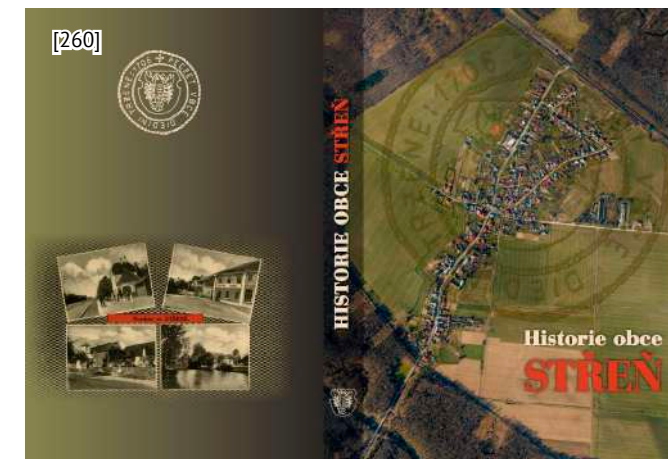
[258]



[259]



[260]



[261]



[262]



4.1 sídlo

okolní vesnice a jejich charakter

Unčovice

Unčovice jsou místní částí města Litovel a žije zde asi 425 obyvatel. Charakterem se jedná o vesnici. V blízkosti se nachází dálnice D35, která vede z Olomouce do Mohelnice a na Unčovice se přímo napojuje nájezdem.

Z občanské vybavenosti se zde nachází mateřská škola, knihovna, kulturní dům, rychlé občerstvení, obchod s hanáckými potravinami a tělesná jednota.

Z pamětihodností se v Unčovicích nachází poměrně zachovalá renesanční tvrz ze 14. století, která je v současnosti správní budovou zemědělského družstva a také kaple z 19. století.



ZD UNČOVICE [265]

- status: obec
- charakter: vesnice
- pověřená obec: Litovel
- ORP: Litovel
- katastrální území: Unčovice
- počet obyvatel: 378 (2021)
- rozloha: 11,16 km²
- nadmořská výška: 230 m
- počet domů: 124 (2021)



[264]



[266]



[267]



[268]



[269]



[270]

Březové

Březové je místní část Litovle asi 4 km na jihovýchod. Nachází se vedle CHKO Litovelského Pomoraví.

Z občanské vybavenosti se zde nachází Hospůdka u vody a z pamětihodností boží muka, kříž a kaple sv. Cyrila a Metoděje.

- status: místní část
- charakter: vesnice
- pověřená obec: Litovel
- ORP: Litovel
- katastrální území: Unčovice
- počet obyvatel: 205 (2021)
- rozloha: 11,16 km²
- nadmořská výška: 227 m
- počet domů: 60 (2011)



[271]



[272]



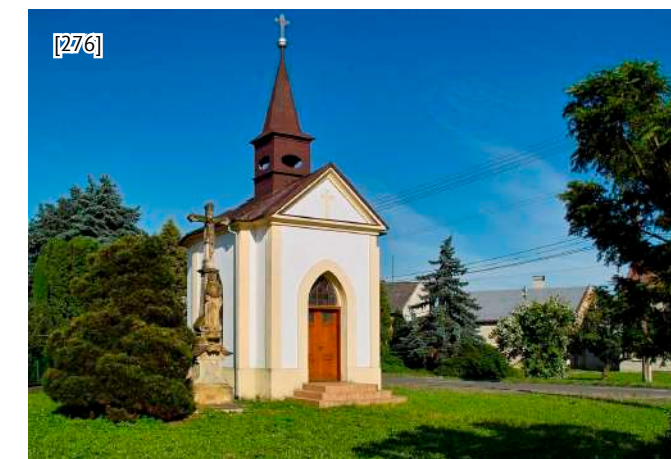
[273]



[274]



[275]



[276]

4.1 sídlo

vývoj počtu obyvatel a domů

Náklo

Místní části		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	část Náklo	1486	1656	1773	1805	1843	1920	1907	1503	1551	1422	1425	1325	1422	1449
Počet domů	část Náklo	214	249	267	278	294	310	342	358	363	373	375	401	392	427

Mezice

Místní části		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	část Mezice	367	425	452	491	500	496	466	369	371	355	297	287	331	347
Počet domů	část Mezice	48	57	59	62	68	70	79	82	—	95	80	90	90	102

Lhota nad moravou

Místní části		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	část Lhota nad Moravou	158	165	189	178	203	247	260	184	194	176	188	146	165	165
Počet domů	část Lhota nad Moravou	18	23	29	30	35	39	44	49	-	44	46	45	42	46

Unčovice

Rok	1790 ^[16]	1834 ^[16]	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	394	483	474	489	497	498	534	547	525	426	428	417	429	406	429	407
Počet domů	61	67	67	71	76	79	82	85	94	98	224	104	106	118	119	124

Březové

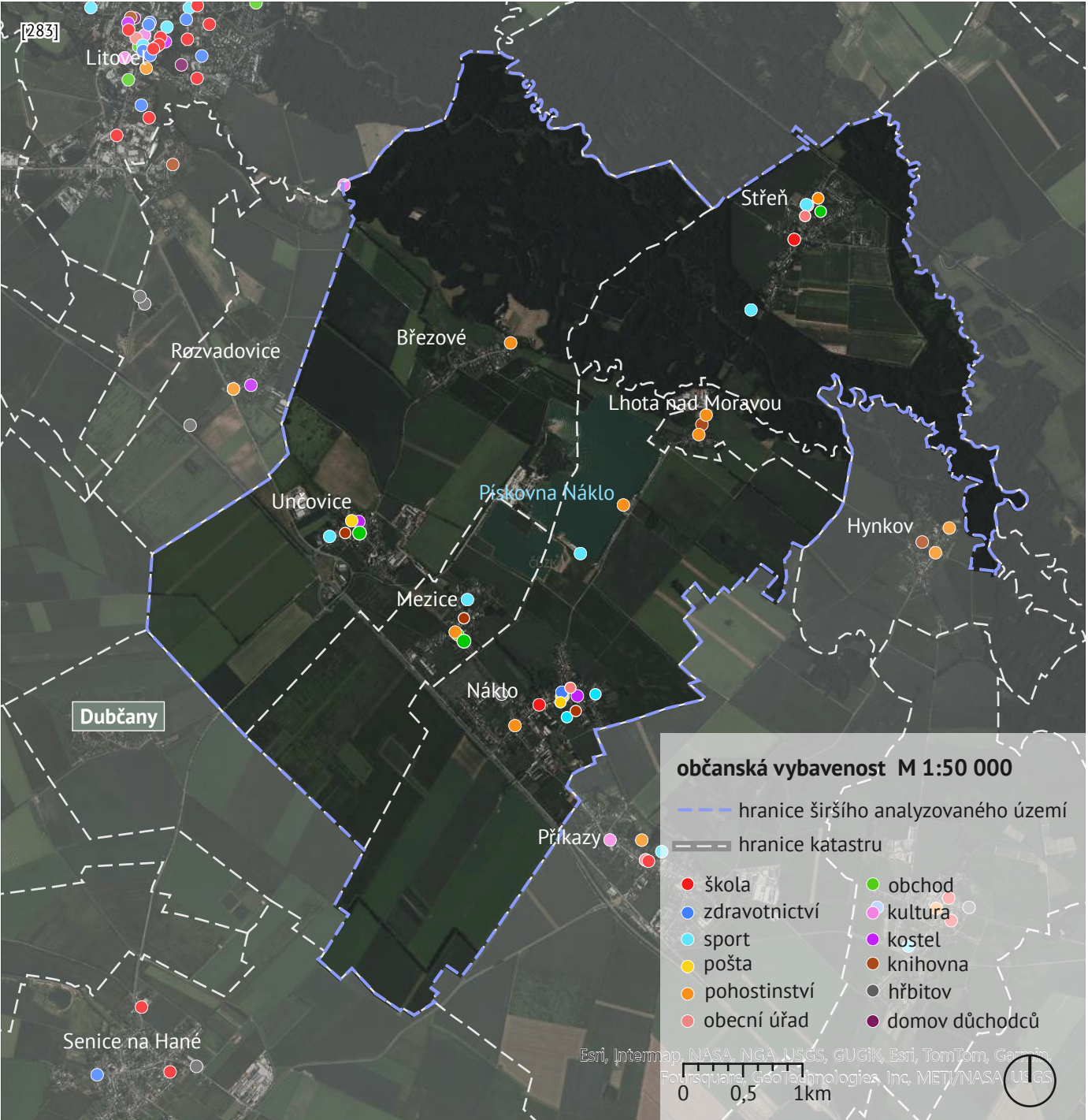
Místní části		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	část Březové	276	329	288	277	275	282	260	208	241	203	189	171	162	186
Počet domů	část Březové	38	45	46	46	50	51	55	63	-	56	56	61	60	60

Střeň

Místní části		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	část Střeň	337	354	359	416	422	466	478	506	592	598	579	543	543	573
Počet domů	část Střeň	42	54	61	69	79	86	107	135	148	155	156	174	160	174

občanská vybavenost

V obcích se nachází základní občanská vybavenost, proto obyvatelé často využívají vyšší občanskou vybavenost v Litovli nebo Olomouci, kam ve většině případech dojíždí i za prací, případně do škol.



4.1 sídlo

veřejná prostranství

Vesnická veřejná prostranství se zde nachází v podobě návší a pseudonávší, kterou tvoří autobusové zastávky. Dále se zde nachází hřiště, jak dětská, tak sportovní. Je zde hodně předzahrádek a některé části obcí mají silnice bez chodníků. Další vyloženě veřejná prostranství s lavičkami a dalším vesnickým mobiliářem se zde kromě návší nenachází. Případně některé části břehů štěrkopískovny bychom mohli nazvat jako tzv. POPS (privately owned public space).

Náklo



Náklo



Mezice



Mezice



Lhota nad Moravou



Unčovice



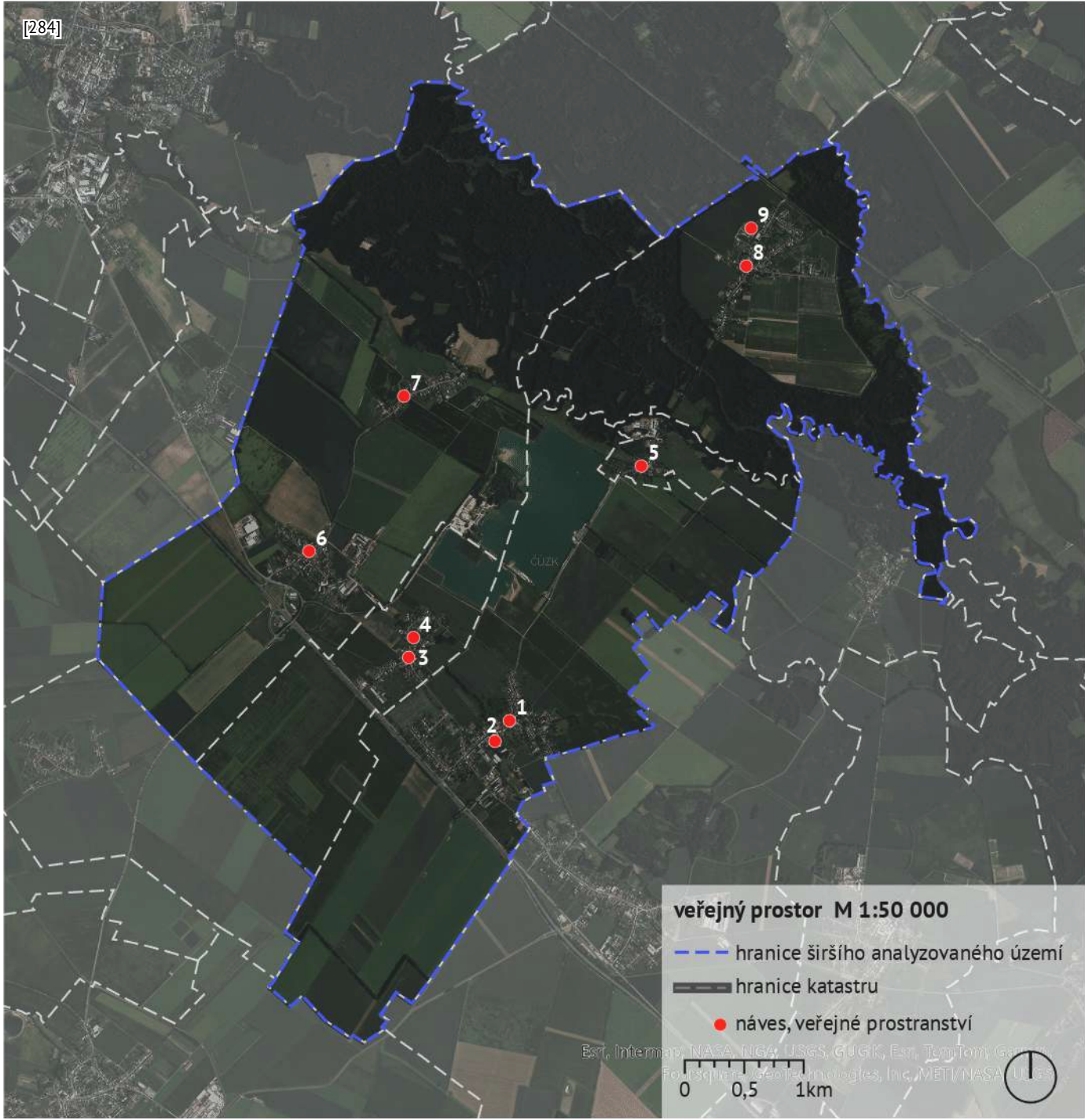
Březové



Střeň



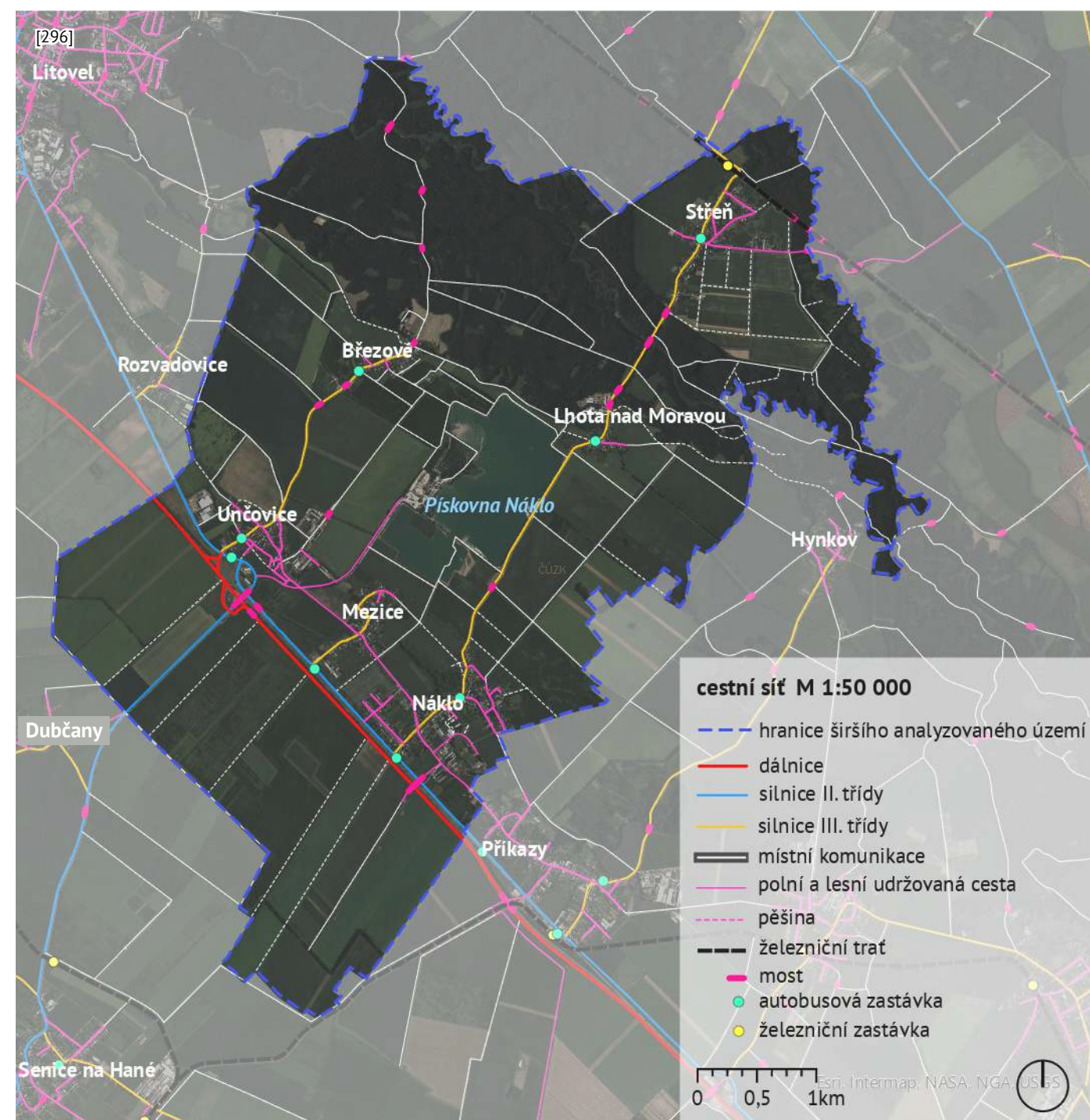
Střeň



4.2 prostupnost

cestní síť

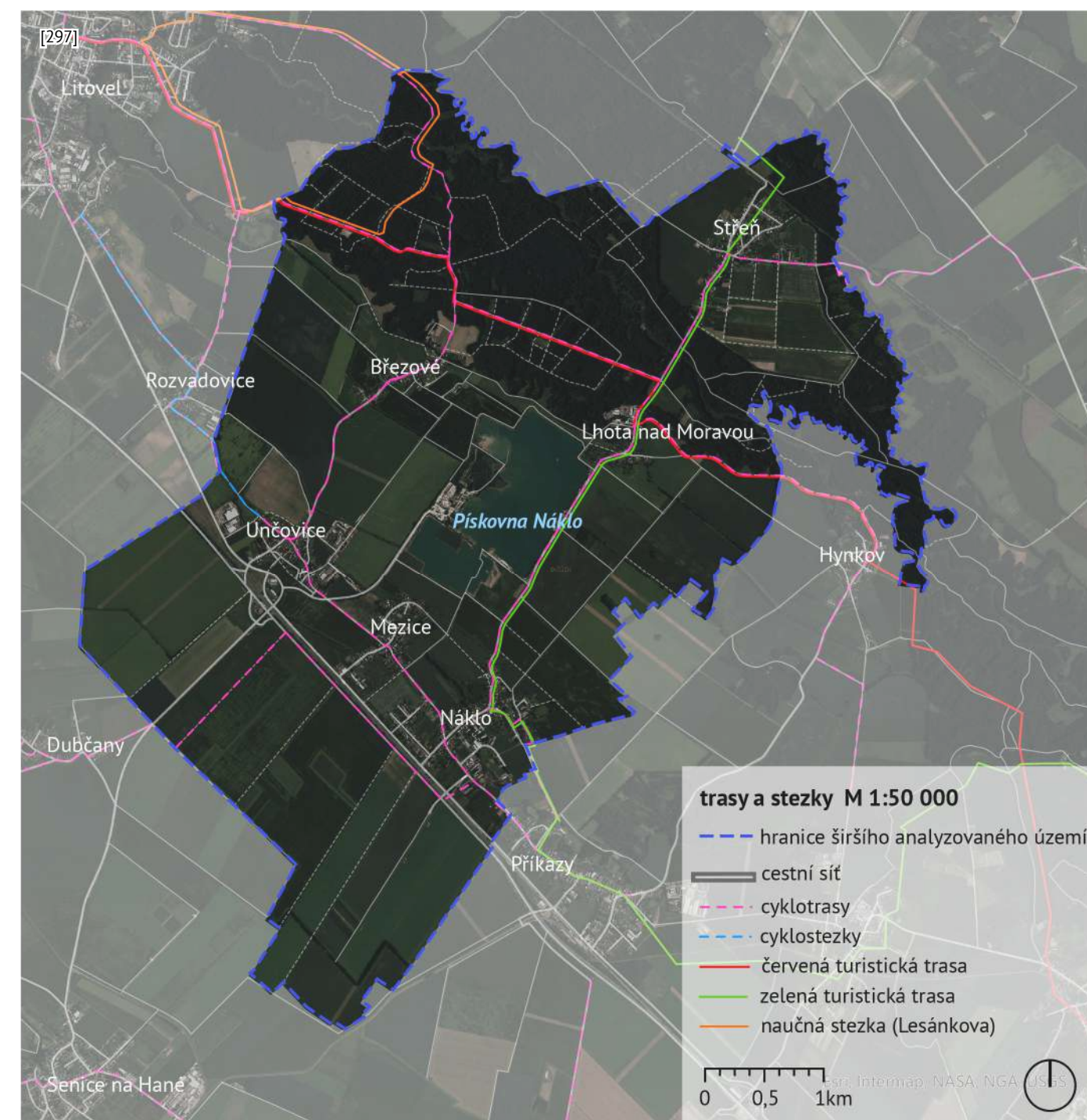
Řešeným územím prochází dálnice D35, silnice II. třídy a směrem do Unčovic, Březového, Mezic, Nákla a Střene silnice III. třídy. Severovýchodně nad obcí Střeň probíhá celostátní železniční trať.



cyklo a turistické trasy

Díky velkorysým rovinám a CHKO Litovelské Pomoraví je území velmi dobře prostupné pro cyklistiku, pěší turistiku a další aktivity. Jedná se o velmi atraktivní lokalitu co se týče rekreace v přírodě.

Územím prochází červená a zelená turistická trasa. Směrem na Litovel se v CHKO Litovelské Pomoraví nachází Lesánkova naučná stezka. Z Unčovic směrem na Rozvadovice se nachází cyklostezka a dále mnoho cyklotras.



4.2 prostupnost

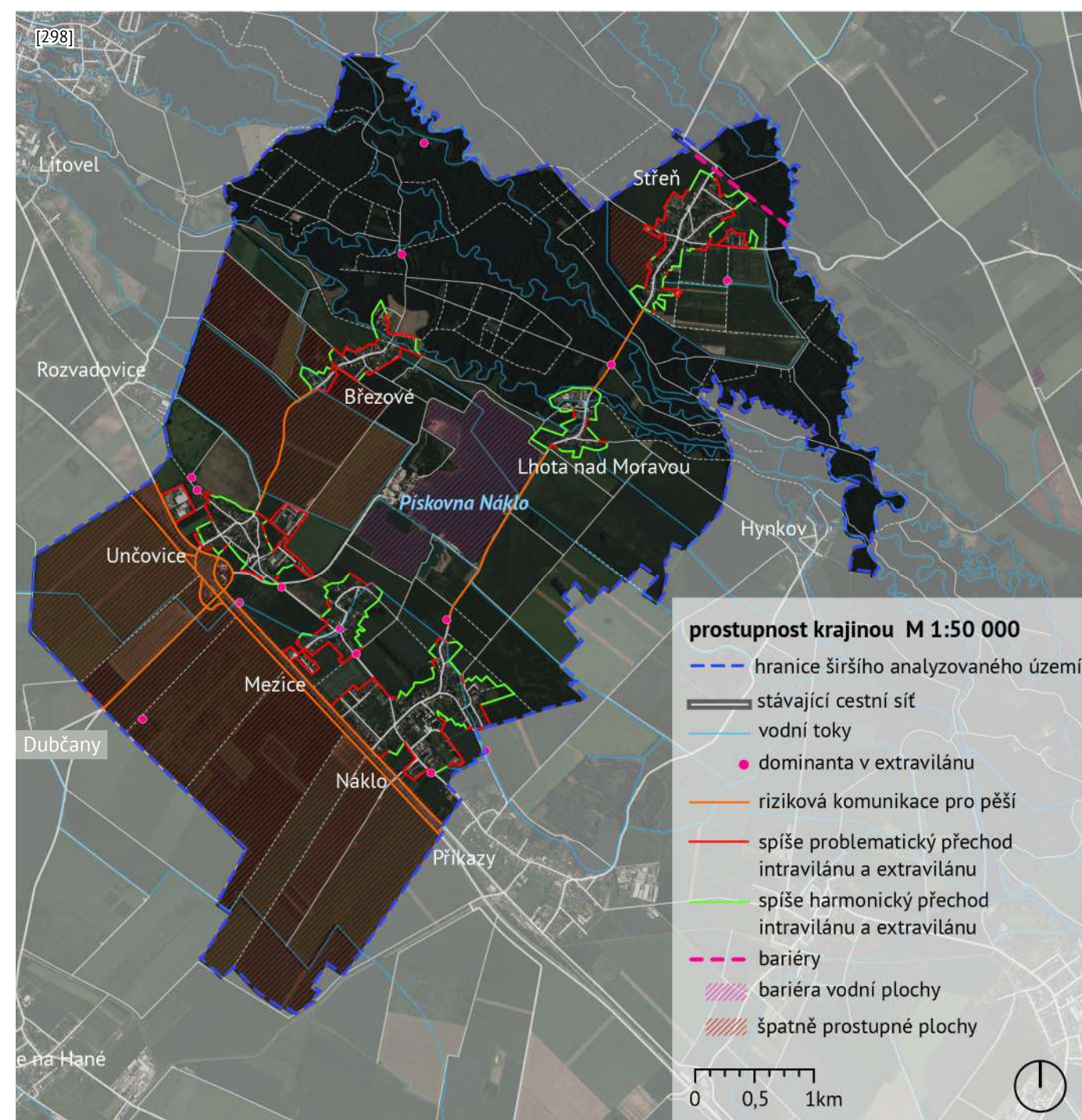
prostupnost krajinou

Celkově lze říci, že v řešeném území je více prostupnější krajina lesní (CHKO Litovelské Pomoraví), než zemědělská. Bloky orné půdy jsou od kolektivizace zemědělství sloučeny do velkých celků a pěšiny mezi nimi jsou nepřírozeně tvarované.

Morfologický rámeček a zároveň bariéry vytváří v území: železnice, povodí řeky Moravy, vodní plocha šterkopískovny a dálnice D35. Dálnice a přilehlé silnice III. třídy jsou rizikové pro pěší pohyb. Co se týče

rozhraní krajiny a sídla, převládá zde spíše problematický přechod z intravilánu do extravilánu. Dominanty se v krajině nachází ojediněle.

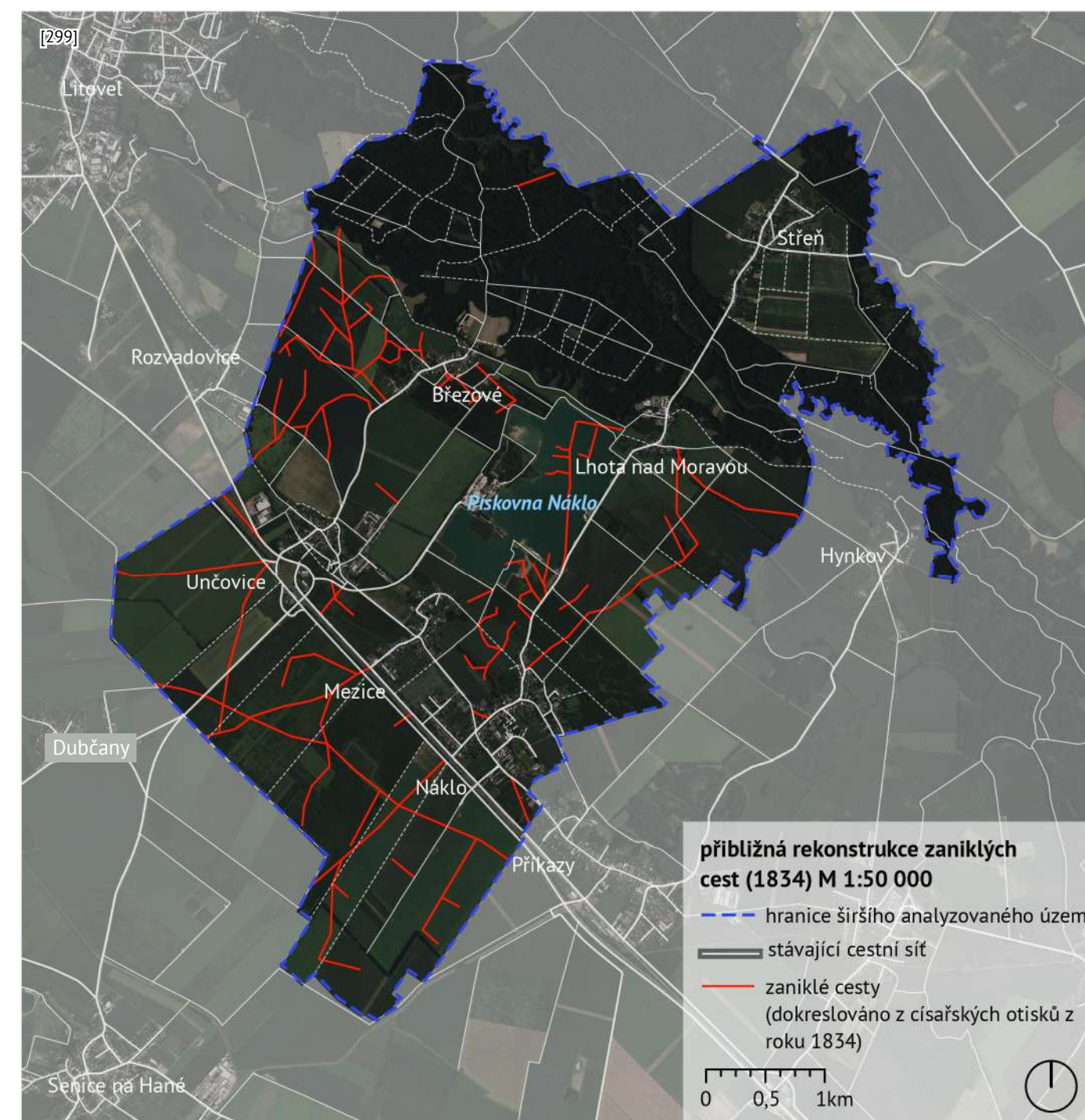
Prostupnost v okolí šterkopískovny je omezená kvůli těžbě a soukromým pozemkům. Ke koupání je přístupná ze strany, kde se nachází silnice III. třídy z Nákla do Lhoty a dále z jihozápadní strany od Unčovic (zde je provozní cesta k těžebním strojům). Ze severozápadní strany je dále pěšina z Březového.



zaniklé cesty

Mapa znázorňuje přibližnou rekonstrukci zaniklých cest z císařských otisků (r. 1834). Většina zaniklých cest souvisí se změnou uspořádání a slučování políček.

V místech vodní plochy šterkopískovny jsou patrné cesty z Nákla do Lhoty.

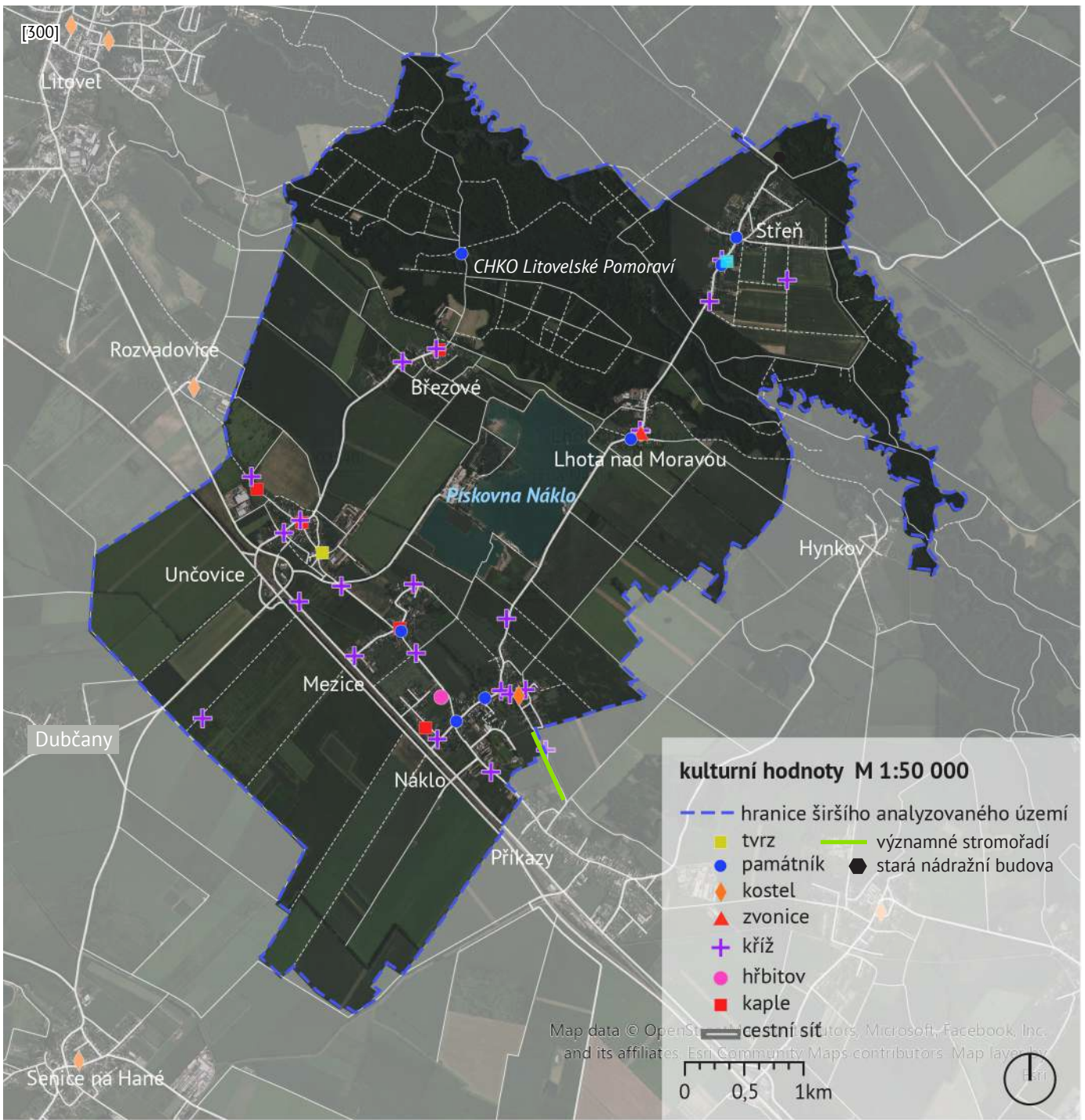


4.3 kulturní krajina

architektonické a kulturní hodnoty

Kulturní hodnoty v širším analyzovaném území můžeme najít především v sídlech a jejich okolí. Jedná se o křížky, boží muka, kapličky, pomníky apod. Na území se nachází pouze jeden hřbitov, a to u Nákla. Některé z nich jsou kulturními památkami lokálního významu nebo nemovitými kulturními památkami.

V rámci krajinných hodnot se na území nachází Lipové stromořadí u Cholinky v Nákle. Významné původní struktury plužin, meze nebo remízky apod. se zde nenachází. Náklo a Mezice jsou významnými archeologickými nalezišti. Stejně tak štěrkopískovna Náklo.



charakter krajiny, krajinný ráz

Pro místní krajinu jsou typické velmi rovinaté horizonty. Nachází se zde poměrně velké bloky orné půdy, které jsou pravidelně členěny. Výrazný je zde kontrast této pravidelně narovnané zemědělské krajiny a lužních lesů v CHKO Litovelského Pomoraví, které jsou více méně tvarem stále přirozeně zvlněné podél toků řeky Moravy.



5. současné zájmy v území

5.1 současná situace

5.2 územně analytické podklady

5.3 zásady územního rozvoj

5.4 územní plán

5.5 limity těžby

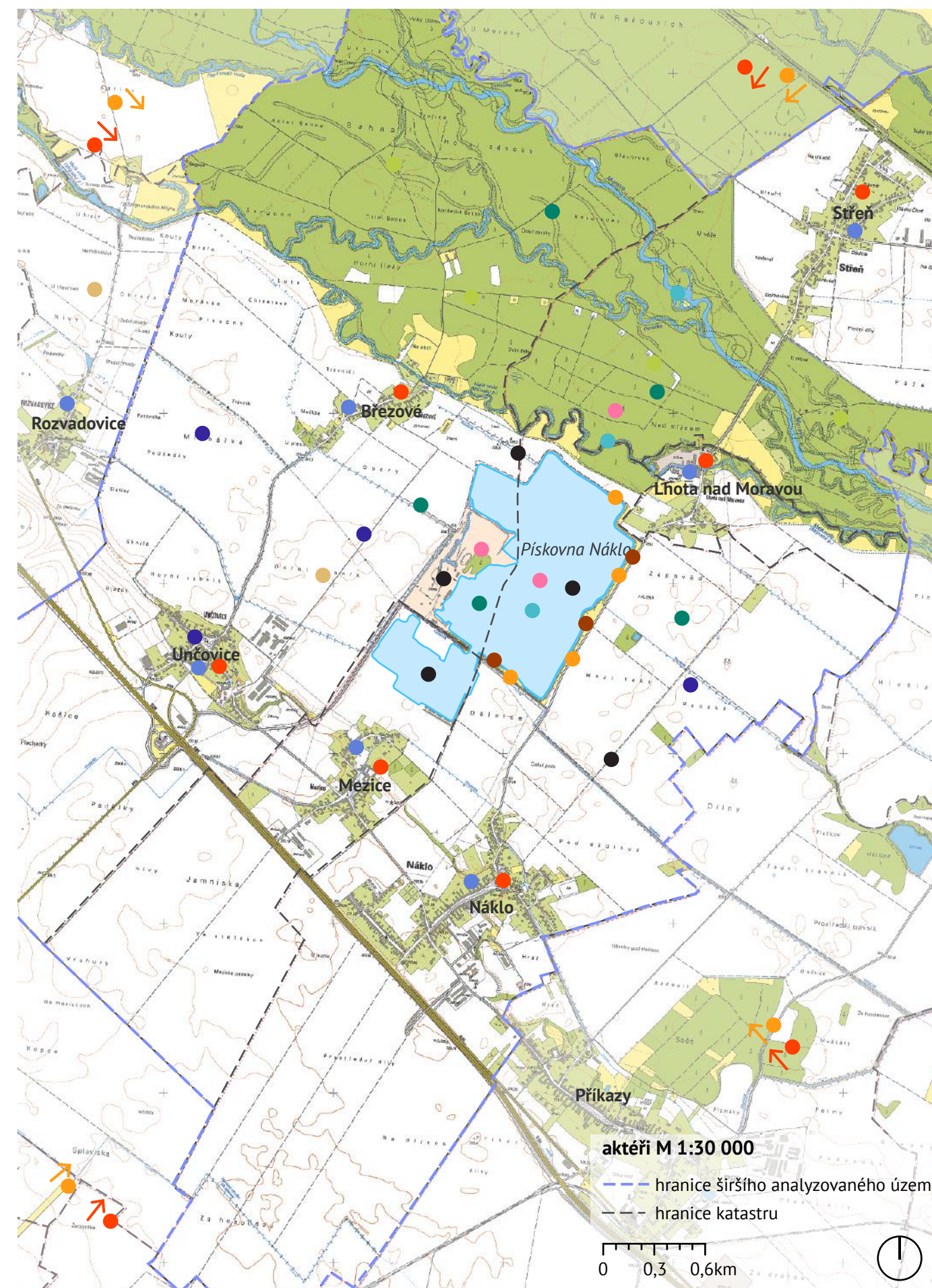
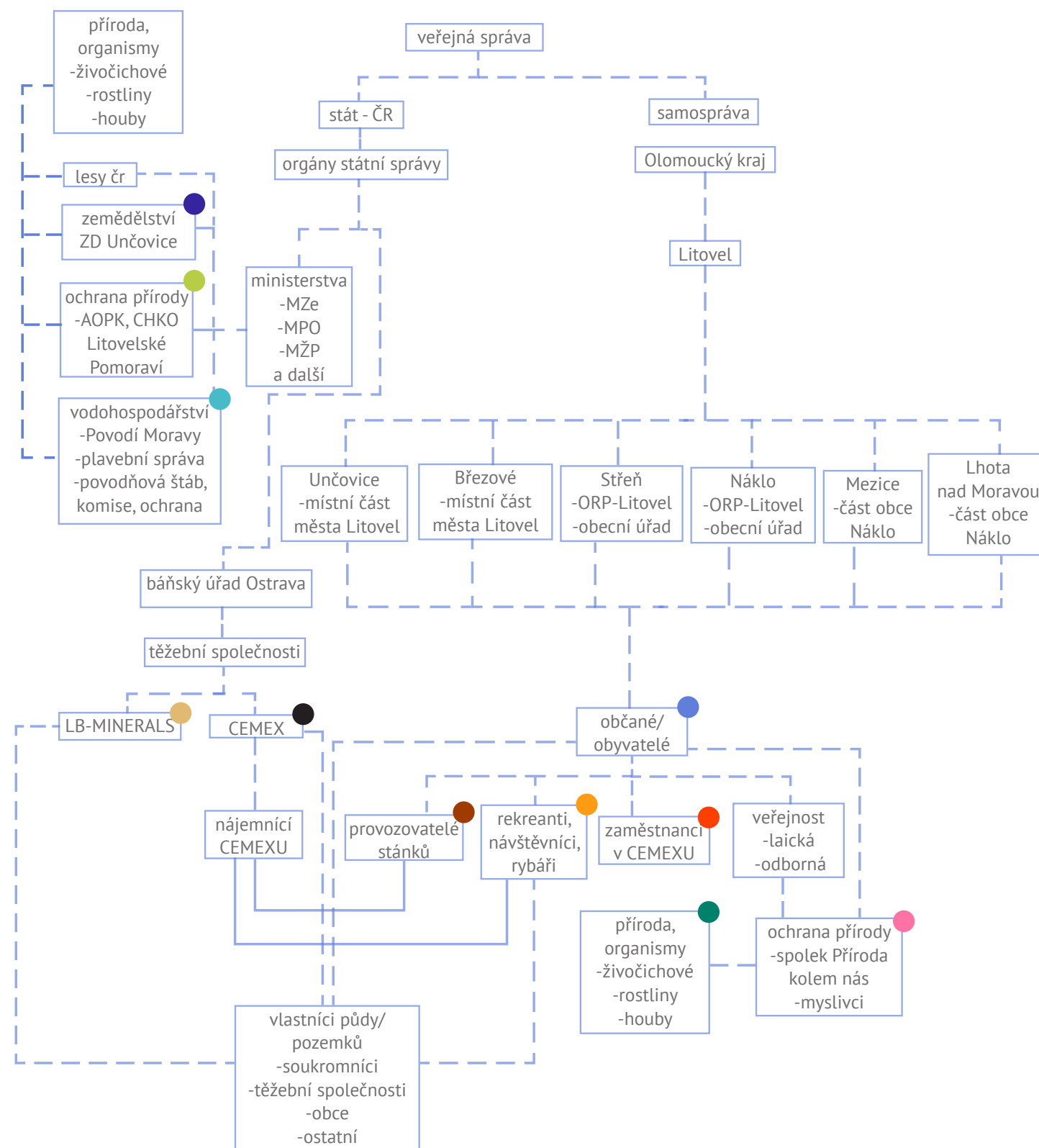
5.6 média

5

5.1 současná situace

aktéři - účastníci ovlivnění/ovlivňující situaci

Následující schéma a mapa zobrazuje výčet všemožných aktérů, kteří situaci kolem pískovny Náklo ovlivňují, nebo jí ovlivnění jsou.

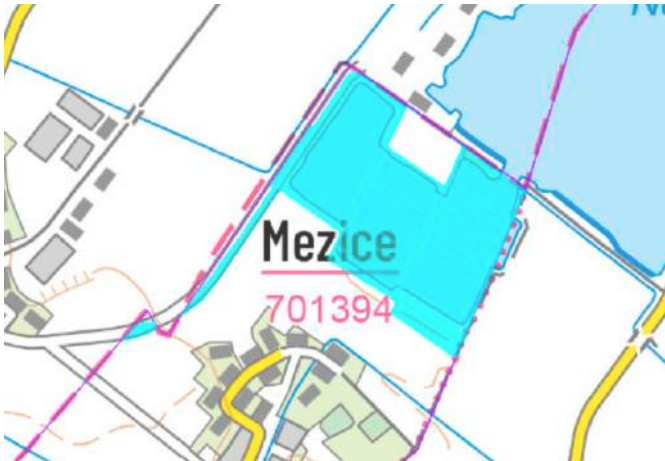
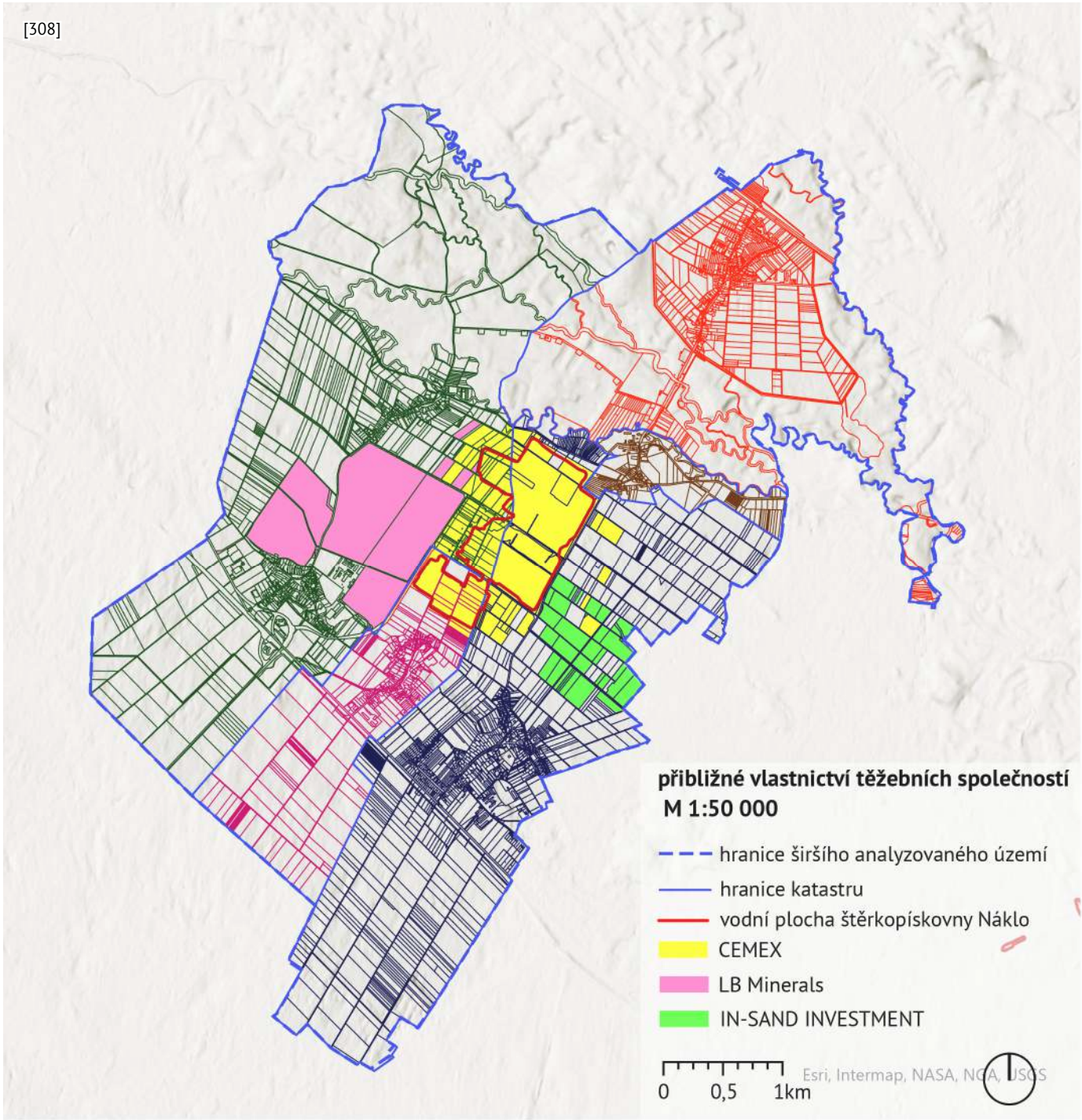


5.1 současná situace

majetkoprávní vztahy - vlastnictví těžebních společností (červen 2024)

Mapa níže zobrazuje přibližné vlastnictví pozemků těžebních společností v okolí šterkopískovny. Mezi nejdůležitější patří CEMEX a LB MINERALS. Záměrně jsou zobrazeny pouze těžební společnosti, aby bylo možné odhadnout, na jakých plochách by mohla v budoucnu těžba pokračovat.

Zvláště důležité je vlastnictví pozemků polních cest (lépe viditelné na obrázcích vpravo), které souvisí s přístupem na pozemky a s vedením technické infrastruktury.



vlastnictví těžební společnosti CEMEX v k.ú. Mezice



vlastnictví těžební společnosti CEMEX v k.ú. Náklo



vlastnictví těžební společnosti LB MINERALS v k.ú. Unčovice



vlastnictví těžební společnosti IN-SAND INVESTMENT v k.ú. Náklo

Vlastnické právo

Cemex Sand k.s., Masarykovo náměstí 207, 76361 Napajedla

Vlastnické právo

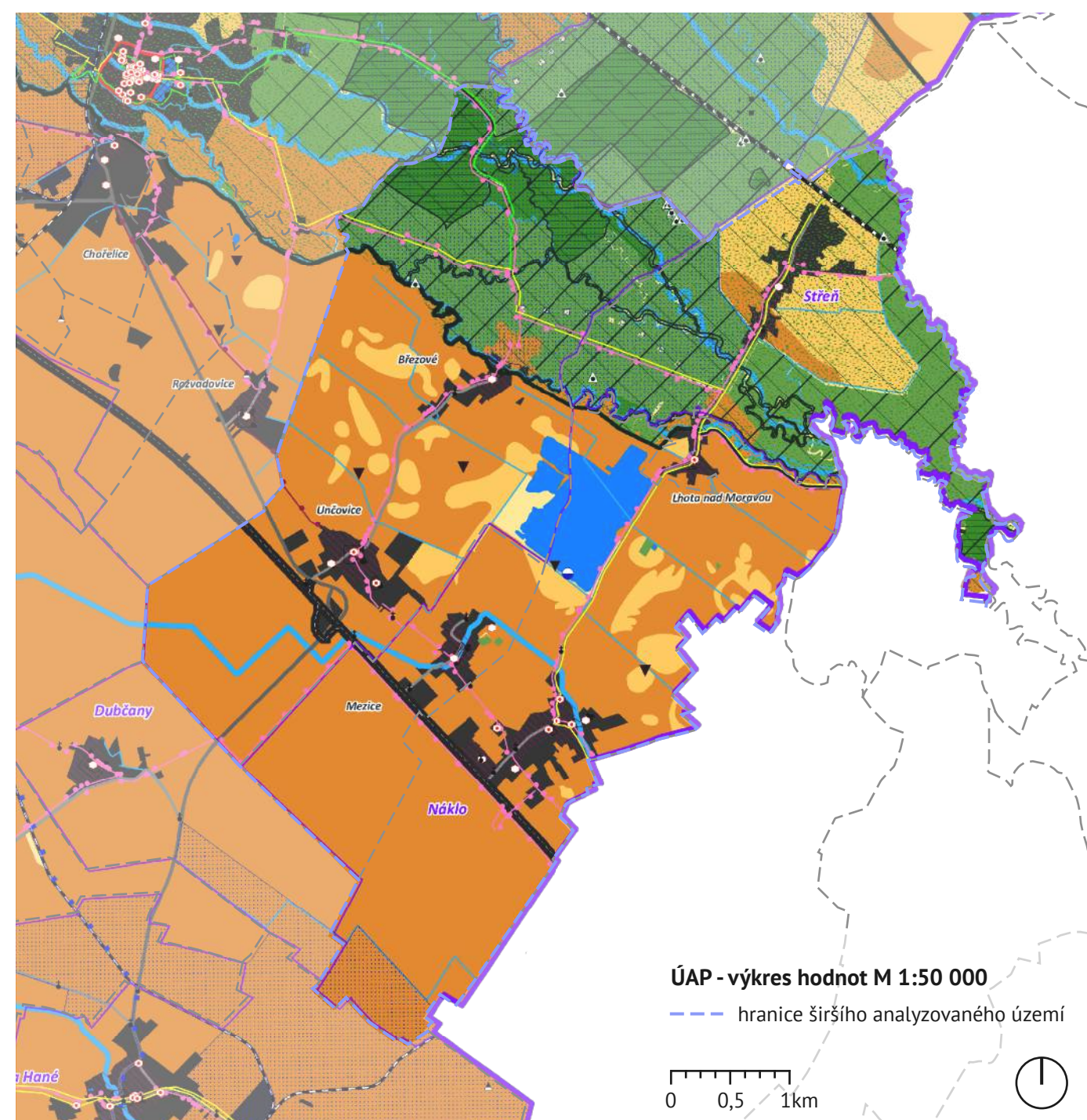
LB MINERALS, s.r.o., Tovární 431, 33012 Horní Bříza

Vlastnické právo

IN-SAND INVESTMENT s.r.o., tř. Kosmonautů 1221/2a, 77900 Olomouc

5.2 územně analytické podklady

výkres hodnot (2020)



urbanistické hodnoty

- povrchová voda ke koupání
- historické jádro
- veřejné prostranství
- urbanisticky cenná zástavba

architektonické hodnoty

- místo události (kříž, boží muka, pomník, socha)
- kulturní památka lokálního významu
- stavební dominanta
- nemovitá národní kulturní památka
- nemovitá kulturní památka
- významný vyhlídkový bod

krajinné a kulturní hodnoty

- naučná stezka
- turistická stezka
- cyklostezka
- cyklotrasa
- památková zóna

přírodní hodnoty

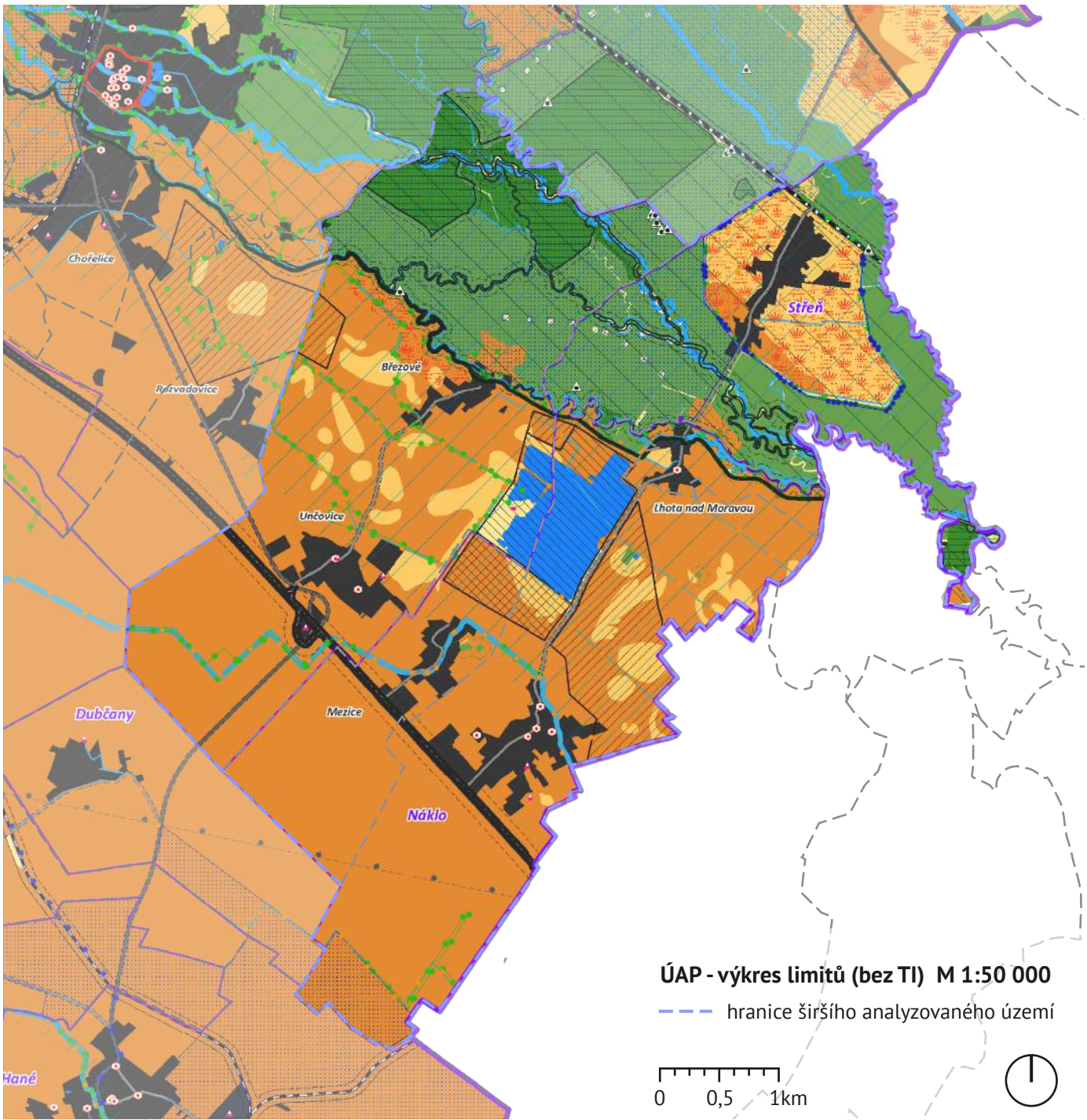
- ložisko nerostných surovin
- památný strom
- vodní zdroj
- krajinný prvek
- chráněná oblast přirozené akumulace vod
- OP vodního zdroje
- CHKO Litovelské Pomoraví
- biotop pro velké savce
- migračně významné území
- lokality výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů
- (národní) přírodní rezervace/památky
- NATURA 2000
- mokřady dle Ramsarské úmluvy

mapový podklad

- železniční dráha celostátní
- železniční dráha regionální
- dálnice
- silnice III. tř.
- silnice II. tř.
- vodní tok významný
- vodní tok ostatní
- vodní plocha
- zastavěné území z ÚP
- les hospodářský
- les ochranný
- les zvláštního určení
- 1. a 2. tř. ochany ZPF
- další stupně ochrany ZPF
- bez ochrany ZPF

5.2 územně analytické podklady

výkres limitů (2020)



limity z oblasti přírody a krajiny

- významný krajinný prvek registrovaný
- památný strom
- ekologická zátěž
- OP zvláště chráněného území
- CHKO Litovelské Pomoraví
- ÚSES (stav)
- (národní) přírodní rezervace/památky
- NATURA 2000
- vzdálenost 50m od okraje lesa

limity z oblasti těžby

- sesuv
- poddolové území
- poddolované území
- dobývací prostor
- chráněné ložiskové území

limity z oblasti památkové péče

- nemovitá kulturní památka
- nemovitá národní kulturní památka
- památková zóna
- OP kulturní památka

limity z oblasti dopravy

- OP letecké dopravy
- OP železniční dopravy
- OP silniční dopravy

limity z oblasti vodního režimu a půdy

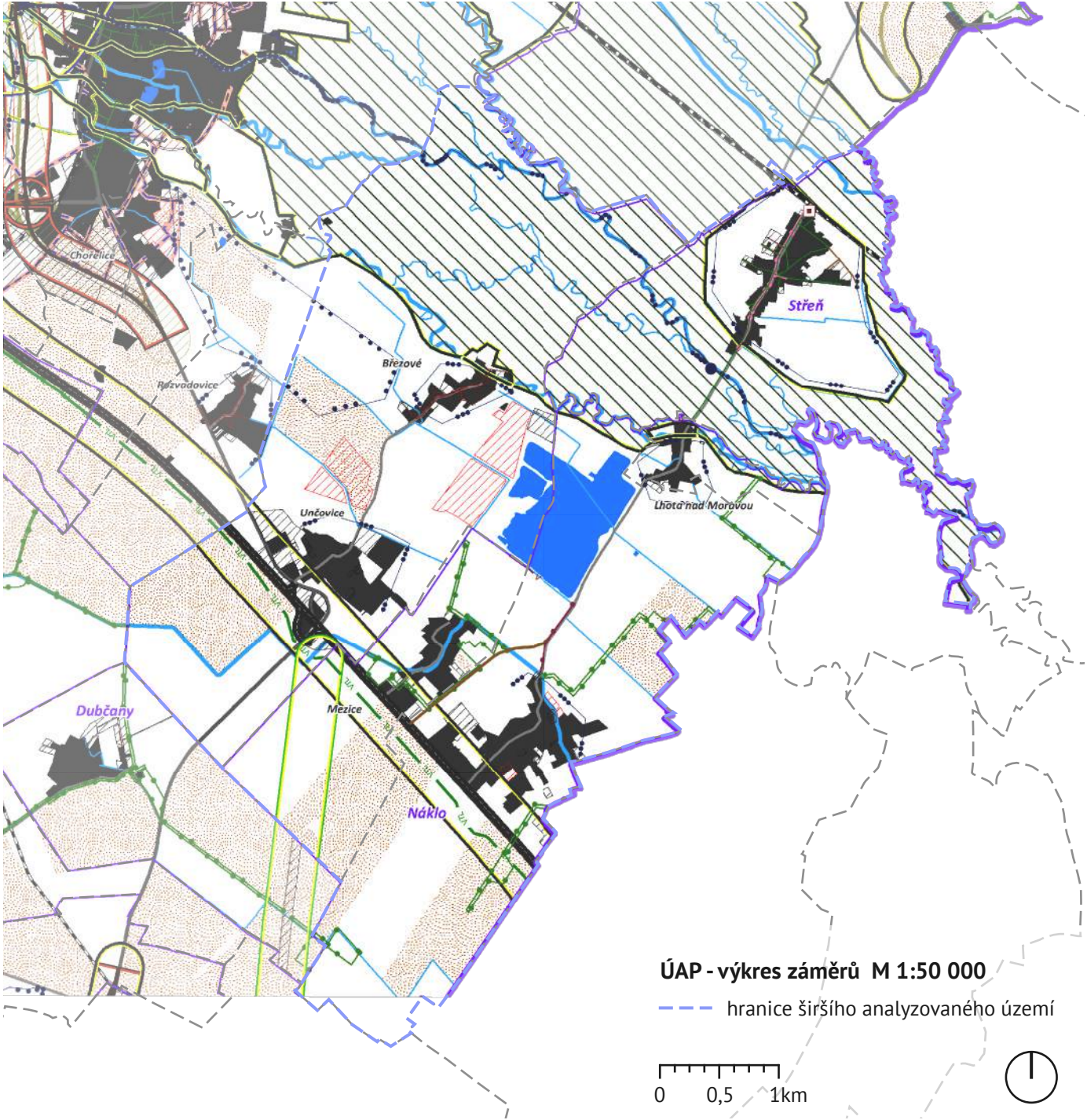
- vodní zdroj
- odvodňovací zařízení
- chráněná oblast přirozené akumulace vod
- OP vodního zdroje
- ostatní stavby protipovodňové ochrany
- retenční prostor - poldr
- vodohospodářské opatření
- stanovené záplavové území
- aktivní zóna záplavového území

mapový podklad

- železniční dráha celostátní
- železniční dráha regionální
- dálnice
- silnice III. tř.
- silnice II. tř.
- vodní tok významný
- vodní tok ostatní
- vodní plocha
- zastavěné území z ÚP
- les hospodářský
- les ochranný
- les zvláštního určení
- 1. a 2. tř. ochrany ZPF
- další stupně ochrany ZPF
- bez ochrany ZPF

5.2 územně analytické podklady

výkres záměrů (2020)



mapový podklad

- železniční dráha celostátní
- železniční dráha regionální
- dálnice
- silnice III. tř.
- silnice II. tř.
- vodní tok významný
- vodní tok ostatní
- vodní plocha
- zastavěné území z ÚP

návrhy technické a dopravní infrastruktury

- trafostanice (ČEZ, ÚP)
- čistírna odpadních vod (ÚP)
- vodojem (ÚP)
- kanalizace (ÚP)
- vodovodní síť (ÚP, ÚS)
- nízkotlaký a středotlaký plynovod (Innogy, ÚP)
- vysokotlaký plynovod (Innogy, ÚP)
- nízké napětí (ČEZ, ÚP)
- vysoké napětí (ČEZ, ÚP)
- zvláště vysoké napětí (ČEPS)
- teplovodní síť (ÚP)
- silnice II. tř. (ÚS, ÚP)
- silnice III. tř. (ÚS, ÚP)
- místní a účelová komunikace (ÚP)
- cyklotrasa
- koridor plynovodní sítě ZÚR
- koridor vodovodní sítě ZÚR
- koridor elektrické sítě ZÚR
- koridor silniční dopravy (ÚP, ÚS)
- koridor silniční dopravy ze ZÚR
- koridor železniční dopravy ZÚR

ostatní návrhy

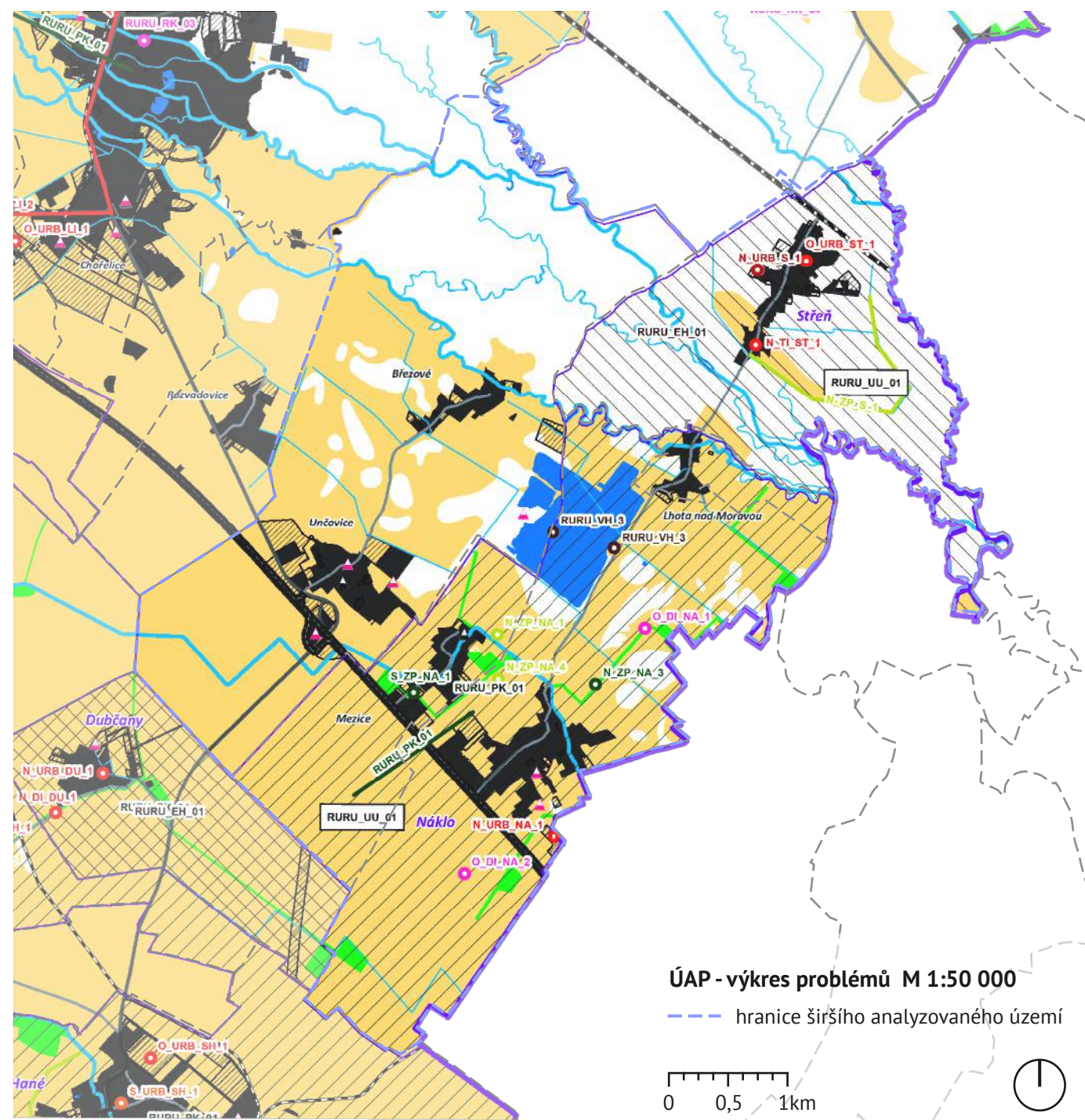
- plocha přestavby
- stavba protipov. ochrany (Plán dílčího povodí)
- vodní zdroj (Bouzov)
- komunikace pro pěší (ÚP)
- odvodňovací zařízení (ÚP)
- stavba protipovodňové ochrany (Povodí Moravy, ÚP)
- stavba protipovodňové ochrany ZÚR
- ÚSES ZÚR
- významný krajinný prvek registrovaný (ÚP)
- ÚSES z ÚP
- kulturní krajinná oblast ze ZÚR
- stavba protipovodňové ochrany (ÚP, Povodí Moravy)
- stavba protipovodňové ochrany ZÚR
- ÚSES ZÚR
- zastavitelná plocha z ÚP
- půdotvorná opatření (ÚS krajiny)

rezerva

- železniční vlečka
- vodovodní síť (ÚP)
- kanalizační síť (ÚP)
- silnice II. tř.
- silnice II. tř. ZÚR
- koridor silniční dopravy
- koridor Dunaj-Odra-Labe ZÚR
- plocha pro územní rezervu z ÚP
- plocha nadmístního významu (ÚS)

5.2 územně analytické podklady

výkres problémů (2020)



mapový podklad

- železniční dráha celostátní
- železniční dráha regionální
- dálnice
- silnice III. tř.
- silnice II. tř.
- vodní tok významný
- vodní tok ostatní
- vodní plocha
- zastavěné území z ÚP
- 1. a 2. tř. ochany ZPF

- A - chybějící obchvat Litovle a Červenky
- C1 - nedostatky v cykloinfrastruktuře
- DOL - vyřazení DOL
- DOP - dopravní zatížení
- E - doplnění prvků ochrany přírody
- F - nedostatky ÚSES uvnitř obce
- K - problémy z karet obcí
- ZP - protierozní opatření

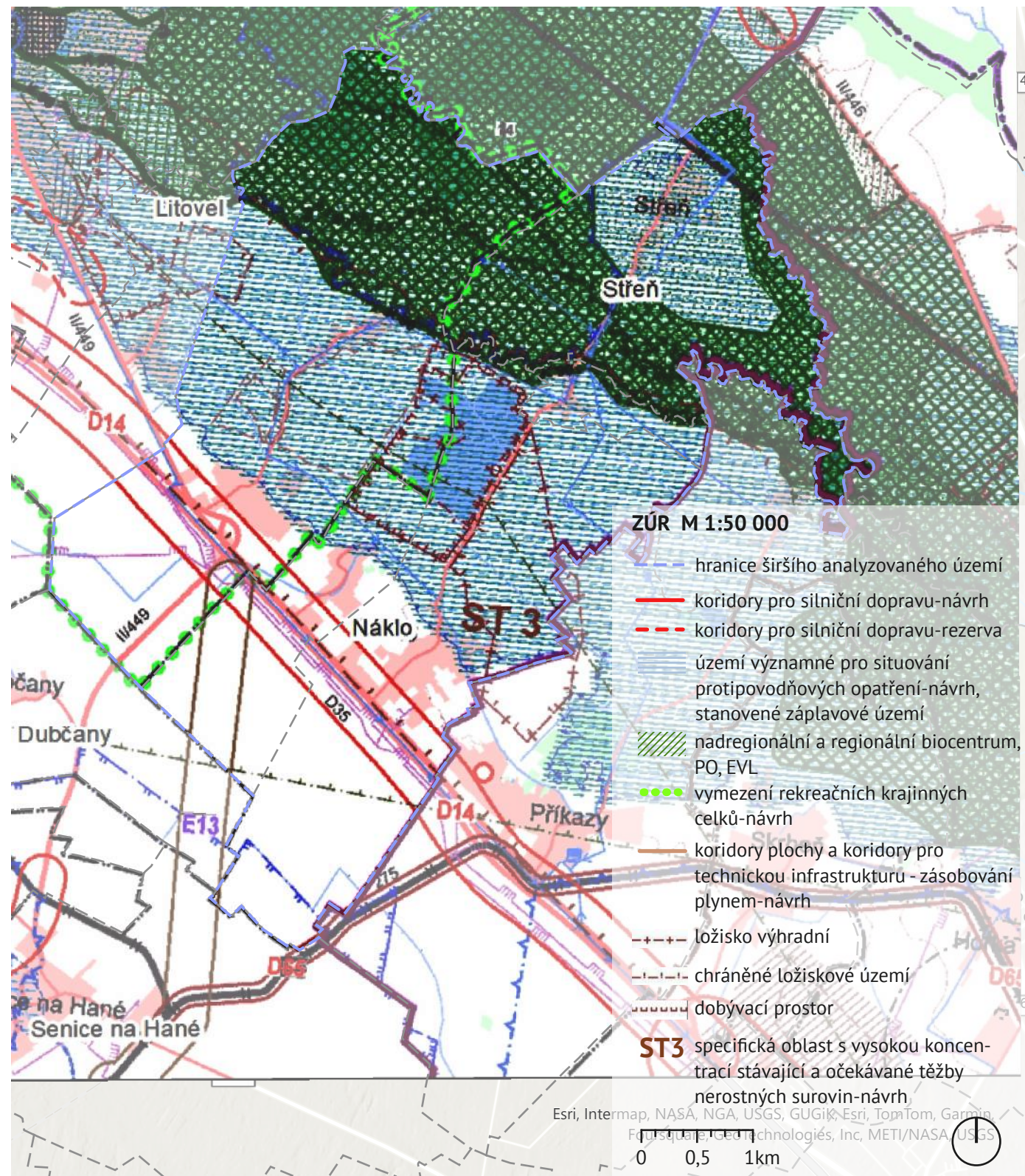
Problémy bez lokalizace ve výkrese:

- RURU_ZL_02 - rekultivace půdy při dočasných záborech
- RURU_V_H_1 - kumulace funkcí staveb v krajině
- O_REK_LI_3 - zjištění a propojení rekreačního potenciálu území
- Bez označení - udržení základních funkcí obce (především OV)
- Bez označení - zpracování koncepce sociálních služeb pro seniory a zjištění požadavků na území

problémy k řešení:

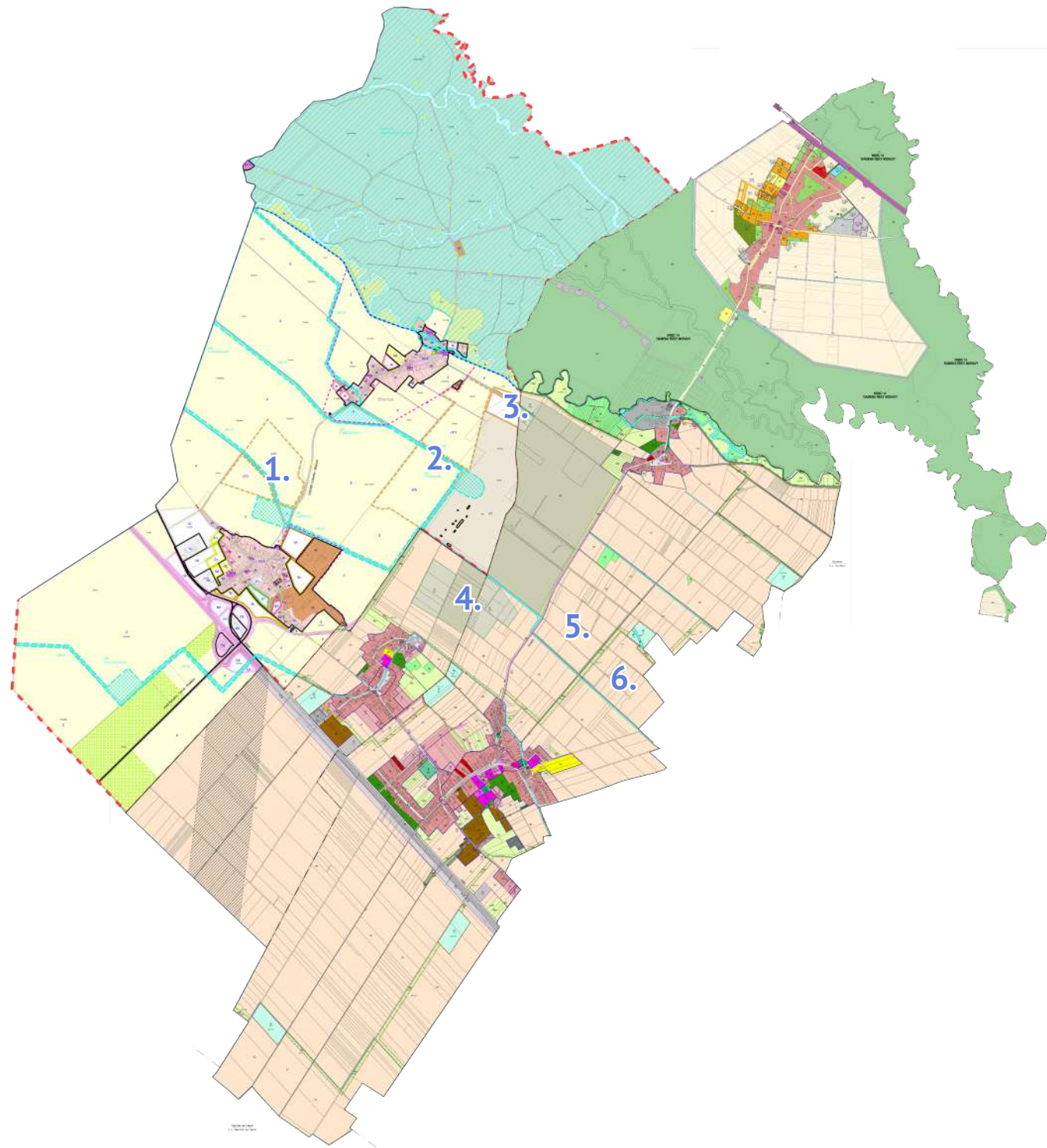
- B - mezikrajské požadavky
- C1 - nedostatky v cykloinfrastruktuře
- D - ochrana urbanistických hodnot
- F - nedostatky ÚSES uvnitř obce
- G - rekultivace těžebních prostor
- H - opatření proti erozi půdy
- I - ÚS rekreace (dílčí podněty)
- J - hospodaření s vodou
- K - problémy z karet obcí
- N - nesoulad ÚSES mez i obcemi
- doplnění P+R
- Z - zkapacitnění parkovišť
- ZP - protierozní opatření
- UU - brownfieldy (RURU_UU_04)
- KP - neřešení SEZ (RURU_KP_01)
- PK - fragmentace krajiny
- EH - malé obce s nízkými rozpočty
- PK - VKP navrhované (RUR_PK_03)
- UU - v ÚPD podporovat stabilizaci krajiny (RURU_UU_02)
- PK - stabilizace ÚSES (RURU_PK_01)

5.3 zásady územního rozvoje



5.4 územní plán

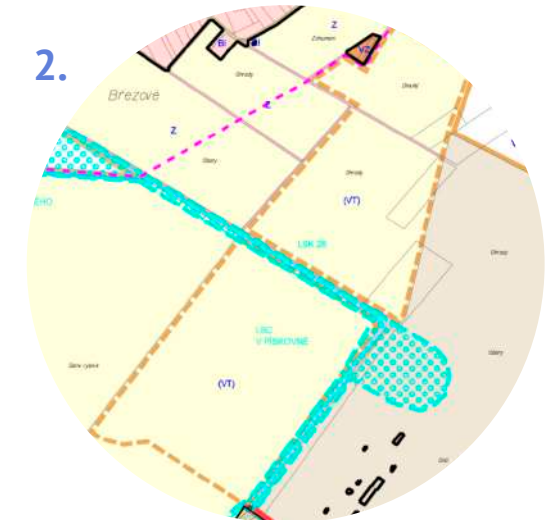
sloučení územních plánů (Litovel, Náklo, Střeň)



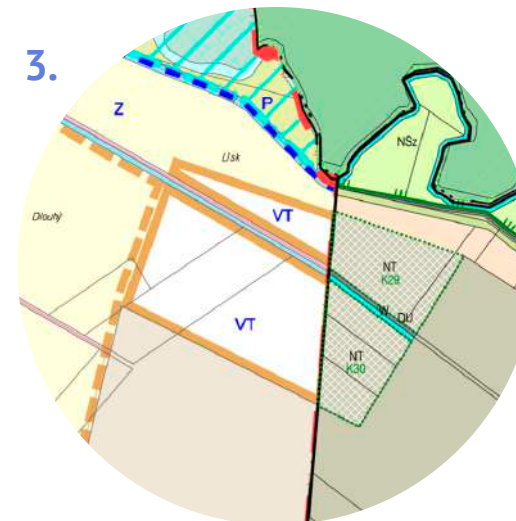
detaily z úp



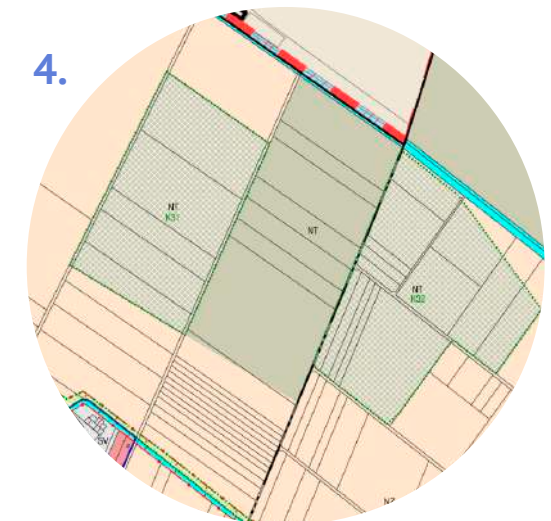
VT-územní rezerva na plochu těžby nerostů, modře protínající-lokální biocentrum



VT-územní rezerva na plochu těžby nerostů, modře protínající a pokračující (poloostřůvek) k vodní ploše-lokální biocentrum



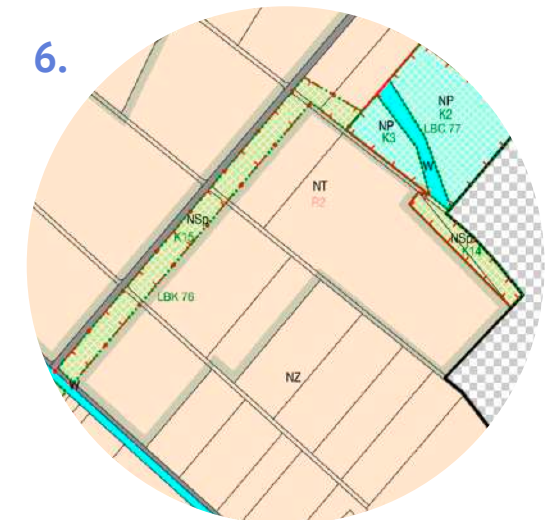
VT-návrh na plochu těžby nerostů, s cestou (růžově), a vodním tokem (modře)



NT-plochy těžby nerostů-stabilní/změny



NT-plochy rezerv těžby nerostů

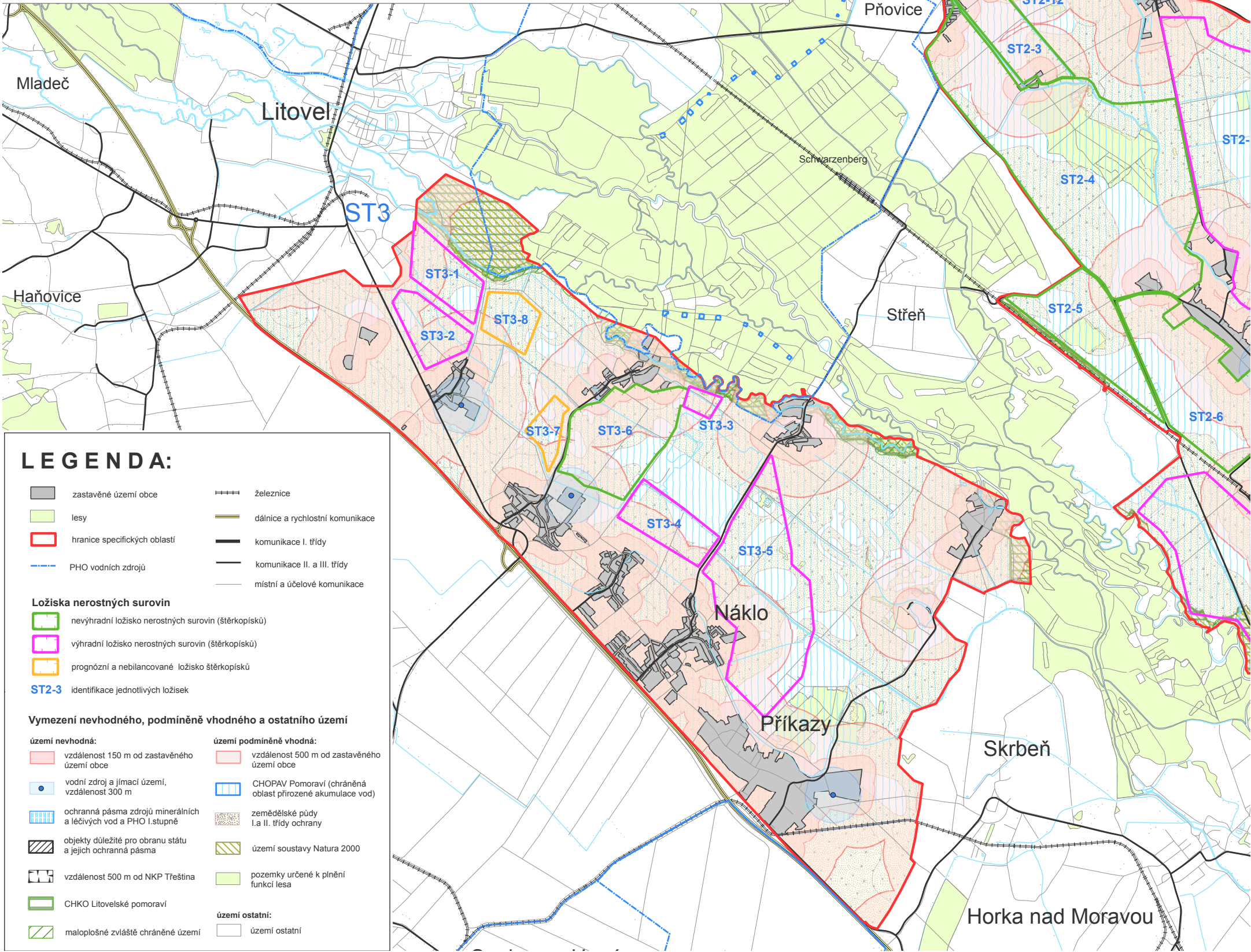


NT-plochy rezerv těžby nerostů

5.5 limity těžby

pravděpodobné rozšiřování těžby

ÚZEMNÍ STUDIE - NÁVRHOVÁ ČÁST
SPECIFICKÁ OBLAST - ST2 a ST3



oblast s ložisky ST3-4, ST3-3, ST3-5
ST3-4 (výhradní ložisko): odtěženo/probíhá těžba
ST3-3 (výhradní ložisko): zde bude těžba pokračovat jako první po dotěžení oblasti ST3-4
ST3-5 (výhradní ložisko): pokračování těžby, plocha mezi Lhotou a Náklem JZ od vodní plochy dobývacího prostoru (v roce 2050?)
ST3-6 (nevýhradní ložisko): pokračování těžby směrem na Unčovice a Březovou
ST3-7 (prognózní ložisko) bude pravděpodobně následovat

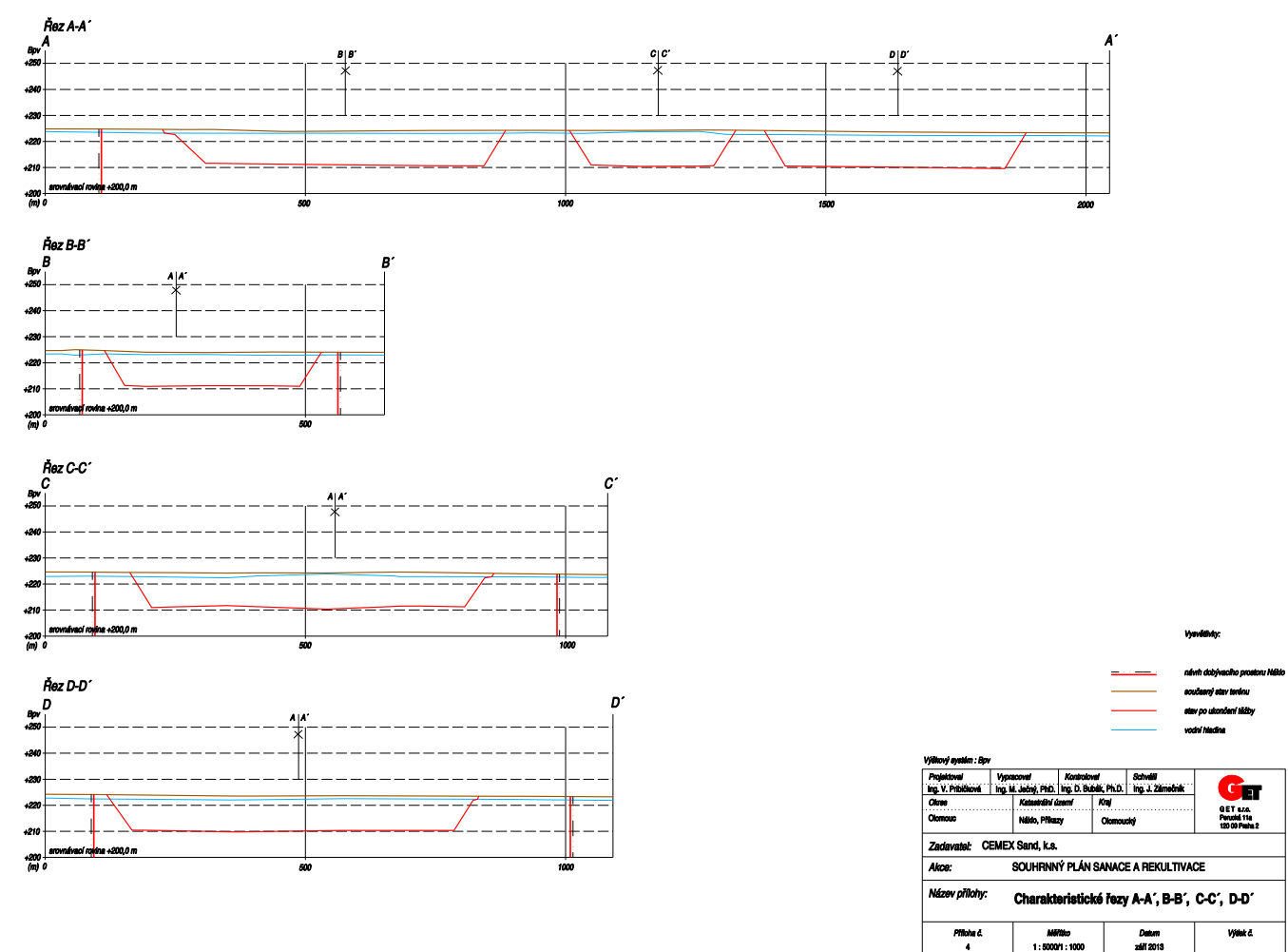
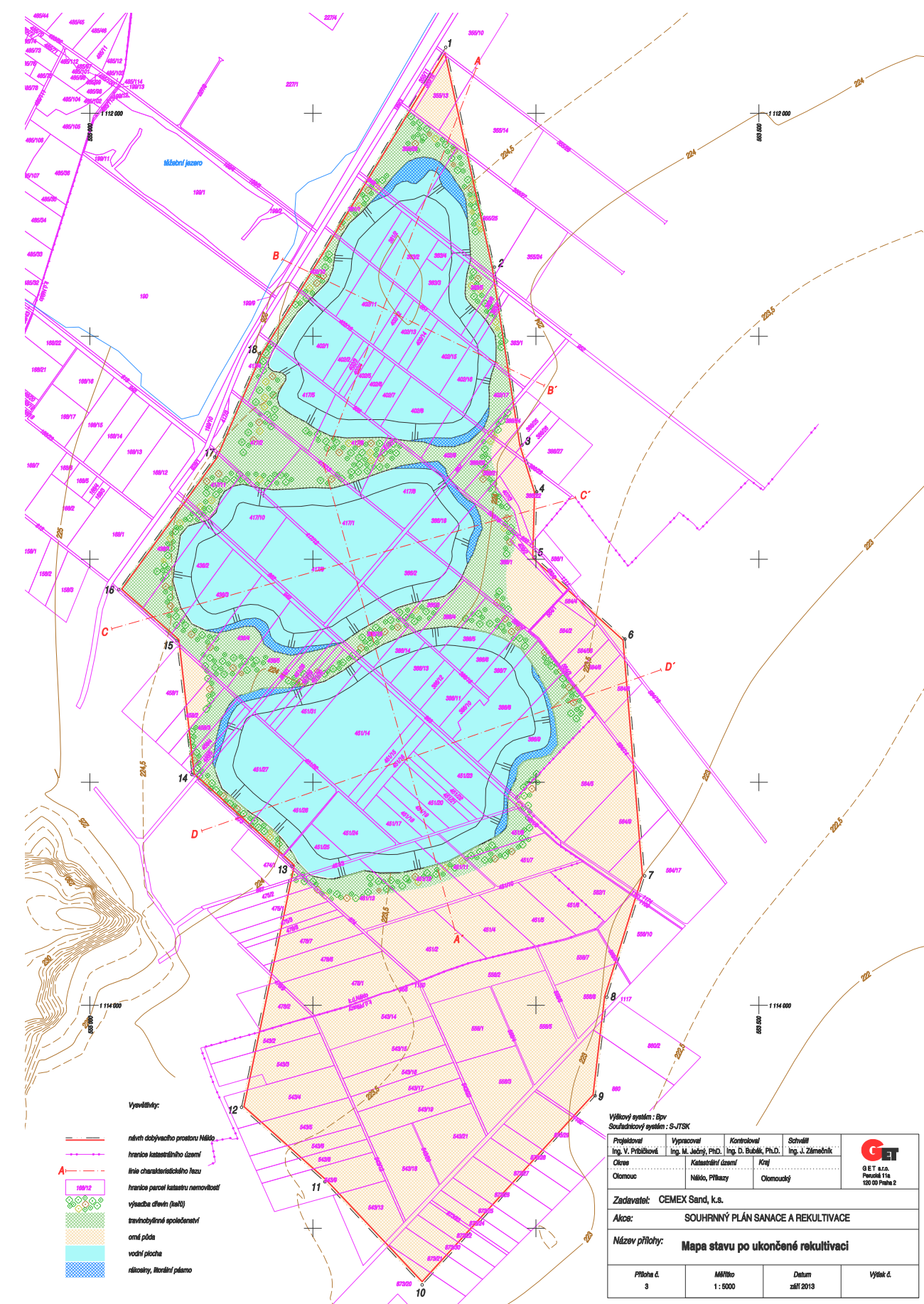
oblast s ložisky ST3-1, ST3-2, ST3-8
ST3-1 a ST3-2: poté budou nejspíše následovat Unčovické pískovny, které budou tvořit samostatný komplex
ST3-8 (prognózní ložisko) bude pravděpodobně následovat

časový horizont v měřítku let lze aktuálně predikovat těžko

Výkres je vyjmut z územní studie: Využití oblastí s vysokou koncentrací prováděné a připravované (očekávané) těžby nerostných surovin, URBANISTICKÉ STŘEDISKO BRNO (2009)

5.5 limity těžby

plán sanace a rekultivace



5.6 média

články z místních zpravodajů

Pískovna. A co dál?
Místní spolek “Příroda kolem nás“

zdroj: místní zpravodaj

Před třemi lety několik místních nadšenců založilo občanské sdružení „Příroda kolem nás“. Tento spolek si dal za cíl monitorovat vliv civilizačních jevů na život v našem okolí a aktivně se zasazovat o jejich zmírnění. Hlavním problémem současnosti je plánované otevření dobývacího prostoru pískovny Náklo DP I a s tím spojených nevratných zásahů do našeho bezprostředního životního prostředí. Občané, pokud nejsou vlastníky pozemků v budoucím dobývacím prostoru, jinou možnost obrany, než působit v tomto spolku, nemají. Dle platné legislativy je to jediný způsob, jak se aktivně zapojit do povolovacího procesu a vznášet vůči orgánům státní správy připomínky a námítky.

V letech 2012 až 2015 proběhlo správní řízení o posouzení vlivu na životní prostředí (EIA), což je stěžejní doklad potřebný v následném povolení těžby Bánským úřadem v Ostravě. Tento proces je upraven zákonem č. 100/2001 Sb. Nejprve proběhlo tzv. zjišťovací řízení, jehož účelem bylo zjistit, zda na záměr rozšíření vyžaduje vypracování projektu. Také díky zájmu veřejnosti musel žadatel CEMEX projekt zadat. Pak proběhlo připomínkování projektu, kde musel žadatel do projektu zapracovat připomínky jak orgánů státní správy, veřejnosti, vlastníků půdy, tak i našeho sdružení. Poté byl zpracován posudek projektu, který byl také připomínkován, a v říjnu loňského roku proběhlo veřejné projednání v nákelské sokolovně. Byť po jedenácti měsících od veřejného projednání vydalo Ministerstvo životního prostředí kladné vyjádření k rozšíření těžby, povolovací proces ještě nekončí.

Pokud se někomu zdá, že obrana proti bezuzdnému rozšiřování těžby je marná, není tomu tak. Velkou možnost má obec Náklo, která vlastní v lokalitě síť polních cest, třebaže některé jsou nyní začleněny do polních lánů. Dále se spolek „Příroda kolem nás“ přihlásil jako účastník řízení dalších fází rozhodování o povolení těžby v pískovně.

Doposud probíhaly velké procesy změn prostředí v našem okolí za pasivního přihlížení nás, kteří tady žijeme. Tyto změny nám přinesly více negativního (hluk, prach, zvýšený dopravní ruch) než pozitivního, a to nevratně. Nikdo nemůže s jistotou říci, že se v budoucnu tato těžební činnost neprojeví i jinak (ohrožení spodních vod, nestabilita podloží, změna mikroklimatu apod.). Všechny posudky a měření, byť sebeodbornější, vychází ze současné míry lidského poznání a historie nás poučila o tom, že i toto se v čase mění. Mnoho věcí bylo dříve považováno za zcela neškodné, v dnešní době však jsou již jednoznačně zdravotně závadné. Už proto bychom neměli být lhostejní a dění kolem sebe sledovat a snažit se jej ovlivňovat.

Za spolek Příroda kolem nás
Ing. Karel Turek a Bc. Lubomír Tesař

5.6 média

články z online zpravodajů

Už žádná megapárty na Nákle. Těžaři chtějí větší prostor, obec kultivaci pláží

Olomoucký deník, Daniela Tauberová, 21.2. 2014

zdroj: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/naklo-tezba-cemex-technoparty-koupani-karavany-2024.html

U Nákla připravují těžaři další část území k dobývání štěrkopísku. Práce probíhají v rámci stávajícího povolení ve schváleném prostoru.

U Nákla připravuje těžká technika další část pozemků k dobývání štěrkopísku. Práce probíhají v rámci stávajícího povolení ve schváleném prostoru. Společnost Cemex by však ráda expandovala mezi Náklem a jeho částí Lhota nad Moravou o nejméně 20 hektarů. Bez souhlasu obce to ale nepůjde a v referendu se místní vyjádřili proti, přesněji zaúkolovali samosprávu, aby rozšíření bránila všemi zákonnými prostředky. Letos jeho platnost končí.

Společnost Cemex by chtěla rozšířit plochu v horizontu 5 až 10 let. Firma ujistila obec, že negativní vlivy dobývání suroviny minimalizuje. Kromě příspěvku do obecní pokladny nabídla Náklu i spolupráci na revitalizaci území. Těžaři mají v ruce platné souhlasné stanovisko EIA na „DP Náklo I“ se stanovenými podmínkami, které Krajský úřad Olomouckého kraje v polovině února prodloužil o pět let do září 2027.

„Krajský úřad v Olomouci prodloužil stávající EIA k dalším pozemkům, ale bez souhlasu obce my nemůžeme rozšířit dobývací prostor,“ konstatoval Vesselin Barliev, manažer vztahů s veřejností společnosti Cemex. „Věřím, že s novým vedením obce jsme navázali na dobré vztahy z minulosti, vedeme pravidelně dialog a také díky diskusím, které proběhly na našich akcích v pískovně, jsme získali lepší přehled o problémech, které trápí místní obyvatele. Snažíme se je aktivně řešit,“ sdělil Olomouckému deníku.

Bez obce to nepůjde
Jednání s obcí a celkovou snahu těžařů starostka Nákla Hana Závodná potvrdila. „Jsou si vědomi toho, že bez nás, obce Náklo, nic moc nepůjde,“ reagovala starostka a připomněla, že obec v území, kam by těžaři výhledově chtěli přesunout těžební bagry, vlastní polní cesty. Otázku referenda, jehož platnost letos v září vyprší, podle starostky zatím nikdo nezvedl.

„Rozšíření by vyžadovalo změnu územního plánu, kterou by muselo odsouhlasit zastupitelstvo. Obec bude nadále přes svoje pozemky kontrolovat, co, jak a za jakých podmínek,“ dodala.

Žádná další technoparty

V rámci letošní koupací sezony na Nákle vedení obce například vneslo požadavek, že si na březích nepřeje žádnou další velkou technoparty po 22. hodině. „Cemex vyjde vstříc. Už by se to opakovat nemělo,“ zmínila konkrétní bod.

Na Olomoucku zatím další pískovna nebude, lidé plány těžařů odmítli

iDnes.cz, Vladimír Onderka, 5.2. 2016

zdroj: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/stavba-nove-piskovny-u-litovle.A160204_2223360_olomouc-zpravy_stk

U litovelských místních částí Unčovice, Rozvadovice a Březové další pískovna zatím nevznikne. Zastupitelé města se řídili přáním místních, kteří se ohradili proti plánu těžařů, a neschválili zadání změny územního plánu. Bez ní se záměr neobejde.

Kvůli zamýšlené pískovně se v místních částech uskutečnila anketa, ve které obyvatelé odpovídali na to, zda jsou pro, či proti těžbě písku. Podle tajemníka litovelského městského úřadu Radovana Vašíčka negativní stanovisko zaujalo 270 lidí, což odpovídá více než 61 procentům hlasujících. „Už nyní nás zatěžuje provoz pískovny v Nákle. Ono se to nezdá, ale vzdušnou čarou je od nás vzdálená jen půl kilometru. A plánovaná nová pískovna by měla být ještě blíže. Šlo by o nějakých 200 až 300 metrů. Navíc by se nacházela pod Unčovicemi, takže všechen ten hluk a prach by šel k nám,“ zdůraznil předseda unčovického osadního výboru Tomáš Ryzí.

Jeho kolega z téhož výboru Pavel Remeš zmínil i další aspekt. „Kvůli další těžbě bychom se dostali doslova do obklíčení. Z jedné strany Náklo, ze druhé dálnice, z další nová pískovna,“ řekl. Právě nesouhlas lidí, respektive výsledky ankety určily směr, kterým se budou ubírat litovelští zastupitelé při hlasování, zda město vyjde investorské firmě vstříc a zahájí proces změny územního plánu. Bez ní těžaři nemohou projekt nastartovat.

„Slíbili jsme, že se budeme výsledky ankety řídit. Většina lidí si další pískovnu ve svém sousedství nepřeje, tudíž jsme zadání změny nepodpořili. Pozemky, které vlastní soukromá firma, tak zůstávají dál v takzvané rezervě územního plánu,“ uvedl starosta Litovle Zdeněk Potužák s tím, že se lidem z místních částí nediví. „Nevidím důvod, proč by jim měla ztěžovat život další pískovna, když už jednu ve své blízkosti mají a ta se navíc rozšiřuje,“ doplnil.

Firmě nepomohla ani nabídka peněz či stavby vlastní cesty
Těžařům se nepodařilo obyvatele získat na svoji stranu ani pomocí navržených kompenzací. Firma místním nabízela podle Ryzího například podíl z prodaného materiálu vytěženého v plánované pískovně. „Společnost byla ochotná splnit i podmínku, že na vlastní náklady vybuduje mimo zastavěné území samostatnou cestu, a nabízela, že ji budou moci využívat zemědělci, kteří jezdí přes obec, což není ideální. Ani to by ale podle nás nevyvážilo dopady těžby,“ míní předseda unčovického osadního výboru.

Jednatel společnosti LB Minerals Ladislav Matoušek zdůraznil, že firma postupovala v intencích koncepce územního rozvoje Olomouckého kraje, která v lokalitě připouští otevření jedné další pískovny o rozloze do 25 hektarů. Místním lidem se pak podle něj snažila vyjít maximálně vstříc. „Jejich obavy jsou logické, já se ale domnívám, že jsme většinu z nich rozptýlili a vyvrátili. Náš projekt skutečně většinu připomínek akceptoval. A že ani to nestačilo? Dneska už je prostě taková doba,“ uvedl jednatel. To, zda společnost své plány vzdala, však zatím nedokázal říci. „O dalším postupu rozhodne naše rakouská centrála. Zatím jsme žádný pokyn od našich majitelů nedostali, je to relativně nová věc,“ řekl Matoušek.

Podle odhadů Ryzího těžaři od myšlenky neupustili. „Předpokládám, že počkají do dalších komunálních voleb a pak to zkusí znovu u nového zastupitelstva. Už to tak jednou udělali, před několika lety se obrátili na bývalé zastupitele. Tehdy nám pomohla petice, kterou jsme sepsali,“ podotkl předseda unčovického osadního výboru.

5.6 média

články z online zpravodajů

Pískovna se oproti lesu či poli hemží ohroženými druhy, zjistili vědci

iDnes.cz, Ondřej Zuntých, 6.6. 2016

zdroj: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/tezba-sterkopisek-naklo-obce-sterkovna-kompromis-litovel.A240226_779609_olomouc-zpravy_dmk

Neobvyklým výsledkem skončil přírodovědecký průzkum ve štěrkopískovně Náklo na Olomoucku. Odborníci z České společnosti ornitologické (ČSO) zjistili, že **těžba paradoxně vytváří dobré podmínky pro řadu ohrožených druhů**.

ČSO provedla průzkum pro společnost Cemex, která štěrkopískovnu v Nákle provozuje.

„Cílem bylo zmapovat biodiverzitu organismů a navrhnout **opatření, která zvýší její biologickou hodnotu**. Na poměrně malé ploše se podařilo najít **unikátní stanoviště, která vznikají právě těžbou**. Jsou to na živiny chudé a obnažené substráty, které vznikají po vytěžení písku ukládáním velice jemného materiálu, který zbude po vyprání písku,“ uvedl ředitel ČSO Zdeněk Vermouzek.

Těžba písku tak podle něj částečně supluje přirozenou činnost řek, kdy se řeka volně rozlévá do krajiny a tvoří takzvané meandry se štěrkopísčitými sedimenty. „Voda vytváří zátoky, slepá ramena a tůňe, což jsou fenomény, které v dnešních, člověkem uměle narovnaných a vybetonovaných tocích najdeme jen stěží,“ dodal.

Zajímavé srovnání přitom poskytly údaje získané při průzkumu nedalekého lesíku a pole, kde vědci našli jen běžné druhy. Naopak území štěrkovny hostilo druhově mnohem bohatší složení brouků, motýlů, plazů, obojživelníků i rostlin. Mezi 329 nalezenými zvířaty a rostlinami se **objevila například kriticky ohrožená přeslička různobarvá, kterou lze v Česku nalézt pouze na čtrnácti místech**, ohrožený svižník písčinný či nebo majka obecná, jejíž larvy parazitují na blanokřídlém hmyzu.

Firma bude živočichy chránit, vytvoří jim jezírka

Součástí projektu byl i návrh opatření chránících a podporujících druhy nalezené ve štěrkopískovně. „Podle doporučení ČSO vytvoříme soustavu jezírek, která jsou nezbytná pro rozmnožování obojživelníků a vodního hmyzu. Aby nedocházelo k zarůstání a zastínění unikátních stanovišť, budeme pravidelně technikou narušovat plochy s písčitým podkladem, kosit hustou vegetaci a prořezávat náletové dřeviny,“ shrnul ředitel divize kameniva Cemexu Luboš Merunka.

Rozšíření spolupráce s těžaři rozděljuje lidi v Nákle do dvou táborů

Dnes.cz, Ondřej Zuntých, 8.9. 2022

zdroj: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/tezba-sterkopisek-referendum-naklo-komunalni-volby.A220908_681901_olomouc-zpravy_hrs

S volbou zastupitelů čeká obyvatele Nákla na Olomoucku i referendum o nové lokalitě těžby štěrkopísku u obce. Těžaři totiž plánují pře na nové ložisko štěrkopísku ležící na poli na druhé straně silnice do místní části Lhota. Zda má obec spolupracovat, nebo těžbě bránit, se místní neshodnou.

Který názor získá většinu **ukáže až referendum spojené s komunálními volbami**. To je zatím v kraji jediné, neboť v Troubkách ho nakonec odvolali. Otázka v referendu je postavena tak, zda má Náklo využít všech zákonných prostředků, aby zabránilo rozšíření těžby štěrkopísku na svých pozemcích. **Jde tedy zejména o podobu územního plánu** a vystupování ve správních řízeních. Další případné kroky by umožnilo i vlastnictví některých pozemků. Obci patří třeba polní cesty v nové lokalitě. Vyhlášení referenda v termínu komunálních voleb schválili zastupitelé na konci června. Na organizaci podpisové akce k jeho vyhlášení se podílel Pavel Simon ze spolku Příroda kolem nás, který zároveň zastává funkci v Mysliveckém spolku Náklo. Myslivci se starají o honitbu u nynější pískovny a spolek už dříve upozornil, že **rozšíření těžby by na dlouhou dobu negativně ovlivnilo životní prostředí v okolí**.

Těžba ano, ale pod kontrolou obce

Podle místostarosty Tomáše Utíkala by naopak těžba měla pokračovat, avšak pod přísným dohledem obce. Vesnice by tak totiž nad ní měla alespoň nějakou kontrolu. „**Občané, kteří jsou více informováni, což jsou například radní nebo někteří zastupitelé, vědí, že i těžba pro nás může být přínosem,**“ řekl. Náklo navíc z těžby získává peníze. Společnost Cemex totiž významně sponzoruje rovněž společenské dění v obci. „Pokud se to uzavře, tak se s námi nebude nikdo bavit. Na stávající ploše se bude ještě těžít několik desítek let a obec na to nebude mít žádný vliv,“ dodal Utíkal. Mezi obyvateli jsou zastánci i odpůrci rozšíření těžby. „Vidím to tak padesát na padesát. **Někteří lidé v pískovných pracují, k tomu se dají připočítat jejich rodiny,**“ odhadovala třeba žena, kterou redakce oslovila v centru obce. Jelikož bydlí nedaleko dálnice spojující Olomouc a Mohelnici, trápí ji spíše hluk z dopravy než těžba.

Všude bude voda a rekreatů je už tak moc, nelíbí se části lidí. Lidé, kteří mají domy blíže k jezeru, z něhož bere firma štěrkopísek, mají odlišný pohled. „My, co bydlíme dole, provoz slyšíme. K tomu ještě návštěvníci pláží. Když jedu v pátek na kole, ani nemůžu přes hlavní cestu, kolik je tu aut, jež míří k vodě,“ popsala jedna z obyvatel vesnice se zhruba patnácti stovkami obyvatel. **Zmínila i obavy o hradby zdejšího kostela sv. Jiří či o spodní vodu. „Kde tady bude nějaká příroda? Už teď nám zbývají jen polní cesty,** kam se dá jít třeba se psem. A teď by tu byla všude voda?“ nelíbí se jí.

„Plánovaná aktivní těžba rozšířena nebude. Jde o přesun na další těžební prostor s využitím stávajícího těžební zařízení i těžební úpravní linky, včetně původní příjezdové komunikace,“ shrnula mluvčí společnosti Cemex Tereza Kejla. Doprava ze zvažovaného ložiska je vedena mimo obec a veškerá nákladní doprava by jezdila mimo zastavěné území.

Těžaři podporují místní spolky

V současnosti firma těží na čtyřiceti hektarech, nové ložisko by na další tři desetiletí znamenalo zhruba padesátihektarovou rozlohu. Původní místo slibují těžaři zrekultivovat a nabídnout k využití například místním rybářským nebo sportovním spolkům. Mimo to firma počítá také s podporou fotbalistů, hasičů a dalších skupin. „Pro myslivecké spolky plánujeme nabídkou využití jezer pro chov kachen,“ popsala Kejla. „Chystáme se též vyčlenit prostor pro občany Nákla a přilehlých obcí pro účely koupání a rekreace. Za velký benefit pro místní komunity i širší okolí považujeme právě možnost koupání, voda ve vytěžených jezerech je bezkonkurenční,“ vyzdvihla.

Vodní plocha s hloubkou až pětadvacet metrů přitahuje plavce a vyznavače vodních sportů z širokého okolí. „Ve spolupráci s obcí **zvažujeme do budoucna zavedení limitů na počet návštěvníků**. Bez těžební činnosti by tato oblast nemohla sloužit rekreačním účelům, a to bychom považovali za velkou škodu pro celý Olomoucký kraj,“ podotkla mluvčí.

Materiál na stavby brzy nebude odkud brát, varují z oboru

Stejně jako u ložského podzimního referenda v Tovačově ke stejnému tématu těžaři upozorňují, že otvírání nových ložisek je zásadní. Například Česká geologická služba (ČGS) loni uvedla, že v regionu zavře do deseti let většina pískoven. ČGS přitom poukazuje na stavby dálnic, obchvatů či protipovodňových staveb, kde bude materiál potřeba. Na rozhodování

5.6 média

články z online zpravodajů

Tovačovských to ale nemělo vliv a plány jiné společnosti odmítli.

Letos se mělo referendum souběžně s komunálními volbami uskutečnit ještě v Troubkách na Přerovsku. Tam ho zastupitelé schválili v březnu. Týkalo by se pokračování protipovodňových opatření. V červnu však nakonec své rozhodnutí změnili a hlasování nebude. „Diskutovali jsme o tom a rozhodli, že referendum pořádat nebudeme. Stejně bude ještě řadu let trvat, než se dostaneme dál, je to u nás velmi složité,“ vysvětlil s odkazem na náročnost příprav ochrany před velkou vodou starosta Radek Brázda. Připustil, že téma se i tak může u některých kandidátů objevit v kampani. „Stejně jsme ale v takovém začarovaném kruhu, takže nemáme kam uhnout. Protipovodňová opatření jsou v územním plánu,“ připomněl fakt, že se s nimi dlouhodobě počítá.

Další jezero u Nákla? Hodně místních je proti, u voleb bude referendum

Olomoucký deník, Daniela Tauberová, 9. 9. 2022

zdroj: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/piskovna-naklo-rozsireni-tezby-cemex.html

O další těžbě štěrkopísku v Nákle budou rozhodovat místní obyvatelé v referendu spojeném s komunálními volbami. Mělo by přinést odpověď na otázku, jestli má obec využít všech zákonných prostředků, aby zabránila rozšíření těžby na svých pozemcích. Těžaři ubezpečují, že negativní vlivy dobývání suroviny minimalizují a zvou obyvatele na Den otevřených dveří. **Referendum, které v červnu schválili zastupitelé, inicioval místní spolek. Podle něj si rozšíření těžby v Nákle nepřeje více než polovina obyvatel.** „Jednoznačně je většina lidí proti. Ze starší generace všichni,“ je přesvědčen Pavel Simon ze spolku Příroda kolem nás. „Hlavně kvůli spodním vodám a jejich možnému ohrožení. Jsme na písčitém podloží, riziko je značné,“ poukázal.

Vadí hluk a provoz

Olomoucký deník oslovil několik občanů a referenda se rozhodně chtějí zúčastnit. Věří, že odezva bude velká. „Bydlím v posledním domě pod kostelem, při povodni v roce 1997 se k nám tlačila spodní voda. Pokud by bylo jezero tady, byli bychom tehdy po okna pod vodou. Rozšíření těžby odmítám i kvůli hluku,“ argumentovala například Helena Kreuzziengerová.

Proti rozšíření těžby štěrkopísku byť o jediný hektar je také Jarmila Pospíšilová.

„Bydlím na konci Nákla, kde se už nyní těží. Ať si někdo přijde poslechnout to pískání těžební lodě u nás na dvoře. Ráno otevřu okna, vyvětrám, a hned je zavřu, ať máme klid,“ stěžovala si. „O prázdninách se některé dny nedalo přejít silnici. K vodě mířilo auto za autem. A když se chceme vykoupat my? Pěšky ani na kole po silnici nemůžu, to je o život, pokud pojedu autem, musím zaplatit stovku, stejně jako lidi z Olomouce. Žádná úleva,“ poznamenala seniorka.

Doprava by vedla mimo obec

Přesun těžební techniky do části nově stanoveného dobývacího prostoru, který se nachází na druhé straně silnice spojující Náklo a Lhotu nad Moravou, plánuje společnost Cemex. Současná plocha nového těžebního území má být podle mluvčího firmy Vesselina Barlieva 20 hektarů z původních 121. „**Stáhli jsme se co nejdále od zastavěného území. Doprava by vedla úplně mimo obec. Nebudeme zasahovat do života obce. Obavy jsou přehnané,**“ reagoval mluvčí společnosti.

Sledování hydrogeologických poměrů v okolí probíhá od roku 2012, kdy byla zpracována Hydrogeologická studie vlivu těžby v navrhovaném DP Náklo I na podzemní vody, která řešila i návrh monitoringu pohybu hladiny podzemních vod.

„**Pravidelná měření byla zahájena v roce 2019. Dále se také sleduje kvalita vody,**“ ubezpečoval mluvčí Cemexu. Poukázal na to, že **obec Náklo měla a má možnost být účastníkem všech kroků v rámci povolovacího procesu hornické činnosti.** Cemex chystá na sobotu 10. září Den otevřených dveří, kde chce obyvatele Nákla důkladně seznámit se svými podnikatelskými záměry.

5.6 média

články z online zpravodajů

Hanácký Jadran v roce 2050? Těžaři před referendem představili vize

Olomoucký deník, Daniela Tauberová, 13. 9. 2022

zdroj: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/piskovna-naklo-rozsireni-tezby-koupani-referendum-studie-2022.html

Lepší přístup k vodě a odpočinkové terasy, redukce počtu karavanů a jejich umístění v zeleni. Taký stanovení limitů pro rekreaci a řešení alternativní dopravy k vodě mimo centrum Nákla. Hezky se poslouchaly vize těžařské společnosti Cemex, jak by mohl vypadat a fungovat hanácký Jadran v roce 2050, které v sobotu představila místním na Dni otevřených dveří. Dva týdny před konáním referenda v Nákle. Obyvatelé v něm rozhodnou, jestli obec využije všech zákonných prostředků, aby zabránila rozšíření těžby na svých pozemcích.

„Uvidíme, jak budeme hlasovat v referendu. Kvůli tomu jsme všichni tady, abychom si vyslechli jejich vize a zeptali se, co potřebujeme vědět,“ sdělily Olomouckému deníku dvě zhruba šedesátnice, které v sobotu hodinu před polednem dorazily na pískovnu Náklu na diskusi se zástupci společnosti Cemex. Obyvatelky Nákla poukázaly zejména na dopravní zátěž v obci, parkování a chaotickou rekreaci během letních víkendů. **„Řešíme také spodní vody, pod námi je písčité podloží. Jaké budou dopady? Z těžby je hluk. Co s tím? A jejich vize? Krásné, ale přivedou další rekreanty, v důsledku další zátěž pro obec,“** vyjmenovávaly některé otázky.

Méně karavanů už příští rok

Podle těžařů je potřeba diskutovat o možném **usměrnění rekreace a omezení parkovacích míst.** „Můžeme se bavit o objízdné komunikaci pro osobní auta. O víkendech, když nepojede tato výrobní, bychom mohli část dopravy přesměrovat po této cestě, případně přes některé pozemky k lokalitě určené k rekreaci,“ vysvětloval místním možnosti Stanislav Fojtů z Cemexu. Pro příští sezonu podle jeho slov plánuje těžební společnost výrazně zredukovat počet karavanů, které parkují u břehu podél komunikace spojující Náklu a Lhotu nad Moravou.

Usnadnit přístup k vodě

Krajináři na Dni otevřených dveří nastínili, jak by mohly břehy a okolí jezer vypadat v roce 2050. „Máme tady málo přátelské břehy ke koupání. Naší **vizi je různorodá úprava břehů** s tím, že bude usnadněný přístup k vodě a vytvořeny **odpočinkové plochy.** Do budoucna se předpokládá, že nové plochy budou využívány jako pláže, ale **přístup pro ně bude pro pěší případně cyklisty,** abychom nezvyšovali dopravní zátěž v území. Plochy pro rybáře by bylo vhodné upravit a doplnit drobným inventářem. Je možné postavit vyhlídku za využití místních materiálů,“ vyjmenovávala Hedvika Psotová, která je součástí týmu projektantů, jenž připravuje plány rekultivace a následného využití pískoven.

Podle mluvčího Cemexu mají místní možnost vstoupit do procesu následné rekultivace území.

„Mohou přednést své požadavky na využití území, zda chtějí na tomto či jiném pozemku pláž nebo upřednostní budoucí cyklostezku. K tomu je ovšem zapotřebí dialog. Ne bouchnout dveřmi,“ reagoval na referendum Vesselin Barliev.

Přesun strojů k silnici na Lhotu

Cemex chce rozšířit plochu, kde by v příštích letech mohli dobývat surovinu, o dalších 20 hektarů z původních 121. Na stávajícím území mohou těžít ještě minimálně 10 let. Přesun těžební techniky plánují do části nově stanoveného dobývacího prostoru, který se nachází na druhé straně silnice spojující Náklu a Lhotu nad Moravou.

Místní ujistili, že dopady těžby minimalizují.

„Stáhli jsme se co nejdále od zastavěného území. Doprava by vedla úplně mimo obec. Obavy občanů jsou přehnané,“ uvedl Vesselin Barliev.

Příjem do obecního rozpočtu

Obec má z těžby pravidelný příjem do rozpočtu. Mimo daně a poplatky je to úhrada za vytěžený nerost, dobývací prostor a odvody za zábor zemědělského původního fondu. V roce 2022 se podle Cemexu jedná o částku 1 125 000 korun.

Referendum, které se v Nákle uskuteční současně s komunálními volbami, je podle zákona platné, pokud se ho zúčastní alespoň 35 procent voličů. Výsledek je pak závazný pro obecní zastupitele, jestliže se pro vyjádřila nadpoloviční většina zúčastněných a současně alespoň 25 procent všech oprávněných voličů. Referendum, které v červnu schválili zastupitelé, inicioval místní spolek. Věří ve velkou účast. „Jednoznačně je většina lidí proti rozšíření těžby. Ze starší generace všichni,“ reagoval Pavel Simon ze spolku Příroda kolem nás. „Hlavně kvůli spodním vodám a jejich možnému ohrožení,“ poukázal.

5.6 média

články z online zpravodajů

Referendum v Nákle: Další pískovnu si většina nepřeje, výsledek je závazný

Olomoucký deník, Daniela Tauberová, 24. 9. 2022

zdroj: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/referendum-v-nakle-dalsi-piskovnu-si-vetsina-nepreje-vys-ledek-je-zavazny-2022092.html

Obyvatelé Nákla si nepřejí další rozšiřování těžby štěrkopísku za humny. Dali to najevo v referendu, které se uskutečnilo souběžně s komunálními volbami. Odpovídali na otázku, jestli má obec využít všech zákonných prostředků, aby zabránila rozšíření těžby na svých pozemcích. Celkový počet platných hlasů pro odpověď „ANO“ byl 366, což je 63 procenta z celkového počtu oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky. Rozhodnutí tak bude závazné pro nové zastupitele obce.

„Nepřejeme si další rozšiřování těžby, to dali lidé jasně najevo. Na výsledek jsem hrdý,“ reagoval v sobotu po 18. hodině iniciátor referenda Pavel Simon ze spolku Příroda kolem nás. „Malá hrstka lidí umožnila všem občanům Nákla rozhodnout o dalším osudu obce. Dokázali jsme, že v demokratické společnosti v nejdůležitějších otázkách za sebe rozhodují samotní lidé,“ prohlásil.

Kritici připravovaného rozšíření těžby o 20 hektarů mezi Náklem a místní částí Lhota nad Moravou se obávají zejména o ohrožení spodních vod. Vadí jim také hluk těžebních strojů a v létě davy motorizovaných návštěvníků projíždějících obcí za odpočinkem u vody. Doprava vytěžené suroviny vede mimo zastavěnou část obce, ta obyvatelé netíží.

Těžaři ze společnosti Cemex obavy odpůrců odmítají. Ujistili, že negativní vlivy dobývání suroviny minimalizují. **Přesun na další plochy plánují v horizontu 5 až 10 let.** Obci nabídli spolupráci na revitalizaci území po těžbě. „Referendem jen zbytečně naruší spolupráci, ke které je potřeba dialog, ne bouchnutí dveřmi,“ uvedl před pár dny mluvčí Cemexu Vesselin Barliev.

Strach o spodní vody je podle těžařů přehnaný. Sledování hydrogeologických poměrů v okolí probíhá od roku 2012, kdy byla zpracována Hydrogeologická studie vlivu těžby v navrhovaném DP Náklo I na podzemní vody. Řešila i návrh monitoringu pohybu hladiny podzemních vod.

„Pravidelná měření byla zahájena v roce 2019. Dále se také sleduje kvalita vody,“ ubezpečoval před místním referendem mluvčí Cemexu. Rozhodnutí v referendu je podle zákona závazné, pokud pro ně hlasuje nadpoloviční většina oprávněných osob, které se místního referenda zúčastnily, a alespoň 25 procent oprávněných osob zapsaných v seznamech oprávněných osob.

Náklo musí zabránit rozšíření těžby štěrkopísku, rozhodli lidé v referendu

iDnes.cz, Václav Havlíček, 25. 9. 2022

zdroj: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/naklo-referendum-vysledek-rozsireni-tezby-sterkopisku.A220925_154033_olomouc-zpravy_stk

Jedna pískovna v Nákle stačí. Tak v referendu konaném s komunálními volbami rozhodli tamní obyvatelé. Hlasovali, zda má obec využít všech zákonných prostředků, aby zabránila rozšíření těžby štěrkopísku. Tuto možnost zvolilo 366 lidí, tedy 63 procent oprávněných voličů, takže výsledek je závazný. „Dopadlo to tak nějak podle očekávání, já jsem těsný výsledek čekal. Už v dřívější petici tuto možnost podpořilo čtyři sta lidí, ale je potřeba říct, že hlasy na vesnici byly různorodé,“ okomentoval situaci končící starosta Marek Ošťádal, který svůj dvanáct let trvající mandát kvůli senátorskému křeslu už neobhajoval.

Byť jsou dotčené pozemky ve vlastnictví společnosti Cemex, obec vlastní polní cesty a jejich nepronajmutím začátek těžby blokuje. Lidé se proti ní vymezili i přes fakt, že Náklo dostává příspěvek do obecní pokladny a na kulturní dění. **„Místním ani tak nevadí těžba, ale rekreanti. Hlavně během covidu mnoho lidí zjistilo, že naše pískovna má čistou vodu a je tu dobré zázemí. Teď je tady z toho téměř turistické centrum, což tu nikdy dřív nebylo“** dodal Ošťádal. **Zároveň však odmítl, že by nárůst turismu v oblasti měl vliv na kvalitu vody a přírody v okolí. Neukáznění turisté ovšem často parkují na polních cestách, čímž blokuji zemědělské stroje, a zanechávají po sobě odpadky.**

Referendum je platné pouze na dva roky. Končící starosta byl proti jeho konání.

„Myslím si, že máme dostatečně kompetentní zastupitelstvo. Pak jsem na vesnici slýchal, že jsem uplacený, protože jsem referendum nechtěl. Ale tak to není. Já chtěl vždy problémy řešit. Pro občany jsme připravili buletin, kde jsme popisovali dlouhou historii vyjednávání, co se nám podařilo prosadit, co naopak nikoliv,“ popsal.

Obyvatelé dočasně zablokovali jakékoliv případné vyjednávání, nicméně plán společnosti **Cemex počítá s těžbou až do roku 2050.** „Možná nebylo nutné se k něčemu zavazovat. Myslím si, že dokud se jedná, vždy lze najít kompromis. Ale jak se dveře zabouchnou, k ničemu se většinou nedobereme. Ale lidé rozhodli takto, tak to prostě je,“ uzavřel Ošťádal.

5.6 média

články z online zpravodajů

Naplní vizi nebo Hanácký Jadran skončí za plotem. Těžaři prozradili novinky

Olomoucký deník, Daniela Tauberová, 20. 6. 2023

zdroj: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/naklo-hanacky-jadran-sterkovna-rozsireni-tezby-rekreace.html

Před loňským referendem v Nákle, v němž místní rozhodovali o tom, zda dají rozšíření těžby štěrkopísku za humny zelenou, nebo ne, představili těžaři plány rozvoje štěrkovny. Součástí jsou investice do rekultivace území, kde skončila aktivní těžeb-ní činnost. Hezky se poslouchalo, jak v roce 2050 budou na březích omývaných průzračnou vodou odpočinkové terasy. Jenže lidé v plebiscitu vyslovili nesouhlas.

Naštvali tím těžební společnost? Nehrozí místo zvelebování břehů oplocení jezera, jak je to běžné na jiných lokalitách, kde těžké stroje dobývají surovinu z vody? „K závazkům se hlásíme, i když lidé v referendu rozhodli, jak rozhodli... V září budeme skládat účty, co jsme za rok splnili,“ poukazuje v rozhovoru pro Deník Vesselin Barliev, manažer pro komunikaci s veřejností společnosti Cemex.

Na Nákle se rozjíždí letošní rekreační sezona. Chystáte se na nápor turistů? Co to vlastně znamená pro těžaře - majitele pískovny? Jako správci celé lokality se musíme připravit. Letos jsme se ještě více zaměřili na bezpečnost rekreantů. Tuto oblast jsme se rozhodli hodně posílit. Je to pro nás priorita číslo jedna.

Kvůli tragédii, kdy přesně před rokem utonul na Nákle mladý muž? Taky.

Jak toho chcete docílit? Jezdí sem tisíce lidí... Chystáme několik přednášek v průběhu sezony, omezení současného počtu vodních plavidel na jezeře a současně školení těch, kteří si půjčí byť jen paddleboard. Taky omezení doby, po kterou je možné pořádat taneční párty na břehu a podobně.

Přednášky budou kdy a na jaké téma? O víkendech přímo na Nákle. Lidé se dozví základy první pomoci při různých situacích, které mohou nastat na břehu i ve vodě. Dorazí odborníci a tady na místě budou lidem ukazovat, jak postupovat. Lekcí bude několik. Lidé se o nich dozvědí z letáčků, které budeme distribuovat.

Jak to letos bude na Nákle s možností koupání a využívání populárních paddleboardů? Jednali jsme se Státní plavební správou a plocha pro rekreaci je viditelně vymezena bójkami. Mimo tuto oblast probíhá naše aktivní činnost, je tam těžká technika, a návštěvníci tam nesmí - plavat ani používat surfy nebo jiná plavidla.

Letos jsme se rozhodli omezit počet plavidel. V jednom okamžiku nesmí být na vodě ve vymezené části více než 25 pad-dleboardů. Provozovatelé půjčoven mohou mít 20 a pět si smí lidé přinést. Pokud bude pronajato 10, zbytek do 25 smí mít návštěvníci vlastní. Ale! Letos poprvé budeme vyžadovat, aby tito lidé prošli školením u poskytovatelů této služby. Dos-tanou náramek, budou zaregistrováni, že byli proškoleni a smí vyrazit do vody. Provozovatelé vodních sportů a půjčoven na pláži budou hlídat, aby počet těchto plavidel na vodě v danou chvíli odpovídal povolenému počtu.

Pokud jde o Vizi 2050, jak jste ji představovali lidem před referendem. Co z ní zbylo po referendu? Hlásíte se k těm slibům? Jistěže! Mohli bychom třeba oplotit areál, jak je to jinde, ale to my nechceme. Chceme spolupracovat s obcí a hlavně dát lidem možnost využívat k rekreaci toto nádherné místo.

Slíbené změny? Už jsme o 60 procent zredukovali počet karavanů. Bylo jich dříve tolik, že lidem bránily v přístupu k vodě. Bylo to kritizováno - my jsme zareagovali. Zorganizovali jsme to tak, že nejenže je mezi karavany určitá vzdálenost a počet je nižší, ale majitelé podle podepsané smlouvy musejí dodržovat bezpečnost a čistotu. Vylepšili jsme systém sběru a odvozu odpadků.

Avizovali jste parkovací plochy a bezpečnější automobilový provoz. Něco z toho se podařilo zajistit na letošní sezonu? Parkovací plochu připravujeme na pozemcích na začátku areálu ve směru od Nákla. Půjde o rezervu pro případ naplnění stávající kapacity. Zajistíme tak nově několik stovek míst.

Jaké budou ceny?

Velmi přijatelné. Na korunu přesně to ještě stanoveno nemáme, ale bude to plus minus sto korun na celý den.

A co bezpečnost na silnici? Je dohoda s obcí a Policií ČR. Budou sem zajiždět hlídky a tvrdě pokutovat. Není možné porušovat předpisy: stát, kde se nesmí, nedodržovat rychlost. Lidem se tedy vyplatí využívat parkovací plochy. Bude to levnější než pokuty a bezpečnější pro všechny.

Na Nákle startuje sezona s několika změnami: Kritika byla i kvůli tanečním akcím, které rušily místní. Bude v tomto něco jinak? Ano. Jsme domluveni s organizátory těchto masových akcí, že párty a festivaly skončí do 22 hodin. Výjimku si mohou do-hodnout jedině přímo s obcí. Pokud pořadatelé nebudou dodržovat dohody, riskují, že tady skončili, prostě s nimi rozvážeme smlouvu o nájmu.

Tady bych chtěl apelovat, aby si rekreanti a návštěvníci těchto akcí uvědomili, že alkohol zkresluje jejich možnosti. Ve vedru opilí skočí do studené vody a může být problém, navíc ve tmě je záchrana tonoucího člověka podstatně složitější. Naše zkušenosti ukazují, že ve většině případů úrazů nebo úmrtí v těchto areálech hrál roli alkohol.

Pokud jde o koupání a kvalitu vody na Nákle, sleduje ji někdo? Ano. Dvakrát za sezonu jsou prováděny odběry a rozborů v laboratoři v Litovli. Hlavně v souvislosti s případným znečištěním z naší průmyslové výroby. I na toto se dohlíží.

Vize 2050 naznačovala krásné úpravy břehů, terasy. Dojde na ně? Je třeba připomenout, že jde o dlouhodobý plán rekultivace tohoto území. Tyto změny nelze realizovat za pár měsíců. Ani zmiňovanou výsadbu zeleně. Ale jak jsem již zdůraznil, k těmto závazkům se hlásíme, i když lidé v referendu rozhodli, jak rozhodli... Na podzim, konkrétně v sobotu 2. září, chystáme další setkání s veřejností, kde jsme připraveni skládat účty - co jsme slíbili a co jsme udělali za uplynulý rok.

Můžete připomenout, jak dlouho plánujete těžit na stávající lokalitě? Na jak dlouho ještě máte povolení? Rád bych nejprve uvedl, že pracujeme na tom, abychom část kameniva v sutí, starém betonu, znovu rozdrtili na kamenivo znovu použitelné na stavbách. Něco zkusíme u Kolína a vypadá to slibně. Nicméně takto získaný materiál není možné využít na stavbě stoprocentně. Platné standardy v České republice povolují maximum 50 procent. A takový beton lze použít jen na někde: u rodinného domu ano, ale u výškové budovy nebo mostovky ne.

Těžit se však musí i nadále. Na stávající lokalitě tedy jak dlouho? Zhruba deset let. Je potřeba dodat, že počítáme s investicemi do technologie, stroje budou modernější a tím i šetrnější, méně hlučné. Ale stále to bude průmyslová výroba, s níž je spojena určitá zátěž. Tady na Nákle je výhodou, že doprava jde mimo obec. A do budoucna možná budeme vyžívat elektrická nákladní auta, zatím zkusíme něco v Německu.

Přípravy dalšího těžebního prostoru u Nákla pokračují? Referendum řešilo pozemky obce, zda prostřednictvím nich bude Náкло bránit těžbě, nebo ne. Máte i jiné možnosti? Máme. Ale z dlouhodobého hlediska je pro nás souhlas a vztah s Náklím klíčový, jsou to naši sousedi.

5.6 média

články z online zpravodajů

Obce na Olomoucku se smiřují s rozšířením těžby štěrkopísku, hledají kompromis

iDnes.cz, Ondřej Zuntých, 7. 2. 2024

zdroj: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/tezba-sterkopisek-naklo-obce-sterkovna-kompromis-litovel.A240226_779609_olomouc-zpravy_dmk

Ani hodinu a půl dlouhá diskuse mezi zastupiteli Litovle nevedla na jejich posledním zasedání ke schválení kupní smlouvy s těžaři ze štěrkovny ležící kousek od blízké obce Náklo. **O pozemek na její severozápadní straně má zájem firma Cemex Sand.** Jde o polní cestu v místech, kde chce rozšířit dobývání štěrkopísku.

Firma jedná o dvojitém rozšíření štěrkovny Náklo na Litovelsku, nahrává jí v tom nový zákon. Lidé z okolí požadují záruky, že dopady těžby pro ně nebudou znamenat další přítěž. Ačkoliv s technikou pro těžbu a zpracování štěrkopísku umístěnou jen pár set metrů od domů žijí roky, **rozšíření stohektarového těžebního jezera směrem k domům** - a s tím spojené dopady provozu - je pro okolí nepříjemná zpráva. „**Jsem z Unčovic, a když jsem na zahrádce, mám pocit, že korečkové rypadlo je vedle mne. Natož v Březovém, kde budou mít stroj čtyři sta metrů za domy,**“ nastínil předseda unčovického osadního výboru a opoziční zastupitel Vítězslav Špunda (Naše Litovelsko). Unčovice by měly novou lokalitu asi dva kilometry vzdušnou čarou přes pole.

Cemex Sand pozemek města potřebuje k tomu, aby mohl **vytěžit maximální množství zásob**, jak ukládá zákon. Loni v září byl prodej zhruba 1 400 metrů čtverečních schválen, nyní ovšem zastupitelé musí odhlasovat ještě samotnou kupní smlouvu. Podle ní Litovel za pozemek dostane zhruba 700 tisíc korun. Lidé z Březového ovšem zatím s prodejem nesouhlasí. „**Zejména proto, že přetrvávají obavy, že touto těžbou štěrkopísku směrem k obci budou občané zatíženi nadměrným hlukem a prachem,**“ uvedl osadní výbor v zápisu na konci ledna, týden před jednáním zastupitelstva. Starosta Litovle Viktor Kohout (SNK) patří mezi zastupitele nakloněné prodeji. Důvodem je zejména nedávná změna legislativy. „**Schválil se liniový zákon, kde je Náklo lokalitou těžby strategické suroviny. Je jednou z pěti takto určených. I když budeme klást odpor, může dojít k vyvlastnění. Je to složitý boj, věc dalšího jednání,**“ řekl.

Město dostává půl milionu ročně

Radnice teď s firmou Cemex Sand zkouší najít oboustranně přijatelné řešení. „Smlouva bez podpisu je pro ně problém, ale to neznamená, že město nebo Březové vyhrálo. Je to trochu kočkopes. Budeme v těchto dnech znovu probírat, jestli se to dá ještě posunout dál,“ přiblížil starosta. „**V současnosti máme od firmy zhruba 540 tisíc korun ročně,** které dává městu v rámci dobrých vztahů, a ty se rozdělují podle počtu občanů mezi Unčovice a Březové. **Nevnímám to tak, že Cemex je nepřítel.** Chtějí jednat, ale výsledek teprve uvidíme,“ uvedl Kohout. Firma jeho slova v obecné rovině potvrzuje. „**Dobré vztahy s přílehlými obcemi jsou pro skupinu Cemex velice důležité.** Vždy se proto snažíme vyhovět požadavkům, jsou-li přiměřené, a **minimalizovat negativní dopady naší činnosti na životní prostředí i obyvatele,**“ sdělila mluvčí společnosti Tereza Kejla.

„Ať těží, ale chceme v klidu žít“

Místní jsou přesto ostražití a chtějí mít podmínky zakotvené smluvně. Zároveň si všimají postupně rostoucích cen štěrkopísku i budování dálnic nebo železničních koridorů. „**Vnímáme tlak na surovinu a další těžbu. Podle mne je jasné, že s těmi možnostmi, co zákon firmám dává, se nová etapa určitě rozjede. Jde o to, domluvit se s nimi na podmínkách. Aby oni mohli těžit a my v klidu žít,**“ doufá v kompromis Špunda a podotýká, že možnosti dotčených samospráv jsou teď výrazně menší. Podobně to vidí i senátor a bývalý starosta Nákla Marek Ošťádal (STAN). „**Změny, které přišly, postavily zájmy obcí a jejich občanů s ohledem na těžbu úplně mimo systém, a to je podle mě špatně,**“ zmínil s tím, že jako starosta s těžaři jednal dvanáct let a nebylo to vždy lehké.

Novela liniového zákona, nově přejmenovaného na zákon o urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury, platí od ledna. V oblasti těžby **má zajistit dostatek primárních surovin pro dálnice a železnice v podobě dostupnosti kamene, štěrků a písků. Zjednodušuje proto pravidla pro povolování těžby.** „Jsou vydefinovány kritické nerosty, kam řadíme například ropu a zemní plyn, nerosty, z nichž lze vyrábět kovy (lithium), ale rovněž stavební kámen a štěrkopísek,“ uvedlo ministerstvo průmyslu a obchodu. Strategická ložiska stanovuje vláda nařízením. Na hrozící nedostatek štěrkopísku a stavebního kamene upozorňuje v posledních letech třeba státní organizace Česká geologická služba.

V referendu vyhráli odpůrci

Na únorovém zastupitelstvu se v Litovli mluvilo také o tom, zda **může město ovlivnit budoucí podobu rekultivace.** Tedy **jestli by zde vznikla například pláž jako na protějším břehu či zóna pro rybáře.** Úprava břehů po těžbě má následovat do pěti let od jejího ukončení. „**Cemex vždy vynakládá maximální snahu vyhovět dotčeným obcím a rekultivaci provádět k**

největší spokojenosti obce a jejich obyvatel, samozřejmě za podmínky dodržení veškerých bezpečnostních pravidel,“ slíbil mluvčí firmy Kejla.

Mezitím získal Cemex předminulý týden důležitý souhlas k plánu zahájit těžbu na opačné straně jezera, tedy směrem na východ za silnicí na polích mezi Náklem a jeho částí Lhota nad Moravou. **Jde o prodloužení stanoviska EIA, které posuzuje vliv na životní prostředí, do září 2027.**

Obyvatelé Nákla přitom předloni v referendu rozhodli, že obec má využít všech možností, aby rozšíření těžby na své pozemky zabránila. Výsledek hlasování je závazný dva roky, tedy do letošního září. **Těžbu zde firma v první fázi předpokládá dvacet let na 70 hektarech, obec vlastní v lokalitě polní cesty.** Také v tomto případě tak budou obě strany hledat pro ně přijatelné řešení.

5.6 média

příspěvky ze sociálních sítí

Budoucnost po těžbě štěrkopísku: Odborná analýza a perspektivy pro místní komunitu

zdroj: <https://www.facebook.com/NaseLitovelsko>

Naše Litovelsko: Aleš Hubáček, 26. února 2024

V poslední době se v Litovli vedou důležité diskuze o dopadech těžby štěrkopísku na místní obce, s důrazem na Březovou a Unčovice. Nedostatek informací o plánech pro obnovu a využití těžebních pozemků vytváří obavy a otázky ohledně budoucnosti daných lokalit.

Historický prodej pozemků a obecních cest městem Litovel těžební firmě bez vědomí obyvatel zanechal stopy, zejména v kontextu další těžby a omezení výstavby rodinných domů firmou LB minerals. ZML schválilo prodej další obecní cesty firmě CEMEX, což nyní vzbuzuje oprávněné obavy v místní komunitě. Nicméně na posledním ZML nebyla schválena podoba kupní smlouvy.

Vedení města Litovel vstoupilo do jednání s těžebními společnostmi a iniciovalo dohodu s občany Březové před schválením kupní smlouvy. Klíčovým prvkem pro lepší řešení situace se ukazuje být územní studie, která by mohla definovat směry rekultivace a možnosti využití pozemků po těžbě. V této souvislosti je nezbytné zvážit také možnost zpětného odprodeje břehů obci. Tato alternativa by umožnila větší participaci místní samosprávy a obyvatel na rozhodování o budoucnosti těžebních pozemků a jejich rekultivaci. Zpětný odprodej by mohl být klíčovým prvkem regulace oblasti ve prospěch místních obyvatel, umožňující jim přímý vliv na budoucí vývoj a využití území.

V současné době rekultivace břehů na některých místech spíše připomíná skládku, na což nejenom místní občané upozorňují. Tato situace zdůrazňuje potřebu promyšlenějšího a citlivějšího přístupu k rekultivaci těžebních oblastí, který by zohledňoval potřeby a očekávání místní komunity. Je nezbytné, aby těžební společnosti a místní samosprávy spolupracovaly na vypracování a implementaci efektivních a ekologicky udržitelných plánů rekultivace.

Naděje spočívá v tom, že územní studie a zpětný odprodej by mohly vytvořit synergií, která posílí pozici místních obyvatel a zároveň zajistí udržitelný rozvoj daného regionu. Kombinace těchto opatření by mohla vést k celkově harmonickému rozvoji po těžbě štěrkopísku, kde se budou respektovat nejen ekonomické zájmy firem, ale také potřeby a pohoda lidí, kteří v daném území žijí. Vyzýváme proto místní úřady, zastupitele a těžební společnosti, aby vzaly v úvahu tyto perspektivy a společně hledaly řešení, která budou sloužit nejen současným, ale i budoucím generacím. Transparentní proces a zapojení místních obyvatel jsou klíčem k dosažení vyváženého a udržitelného rozvoje v době po těžbě štěrkopísku.

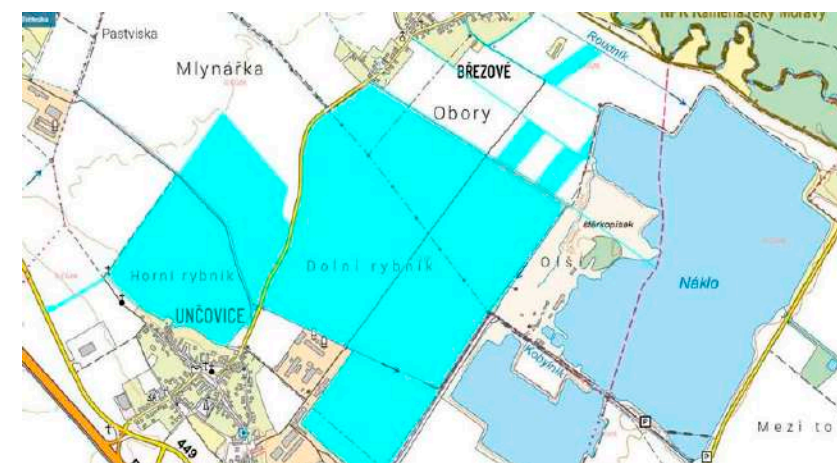
V současné době těžební společnost LB minerals požaduje změnu územního plánu pro těžbu v dané lokalitě, což znamená, že na otázku o přesném časovém rámci pro rekultivaci v tuto chvíli nelze jednoznačně odpovědět. Pro zajištění udržitelného rozvoje a obnovy těžebních oblastí je klíčové, aby byla provedena důkladná územní studie nezávislými odborníky. Tato studie by měla zohlednit všechny aspekty rekultivace a stanovit jasný plán, jehož doporučení a závěry bude možné v budoucnosti následovat. Je důležité, abychom se v procesu rekultivace řídili odbornými názory a zajišťovali, že každý krok bude prospěšný nejen pro přírodu, ale i pro místní komunitu.

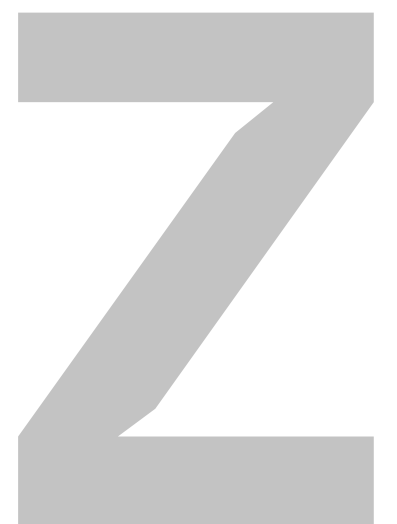
Naše Litovelsko: Vítězslav Špunda, 26. února 2024

U těžby štěrkopísku v naší lokalitě je třeba rozlišit, zdali se daný těžební záměr plánuje v ploše tzv. "vyhrazeného" či nevyhrazeného ložiska. Vyhrazené ložisko se týká aktivit firmy Cemex. Jeho hranice jsou státem jasně určeny a možnosti těžby v tomto prostoru v poslední době zjednodušila novela zákona o liniových stavbách. Oproti tomu těžbu v nevyhrazeném ložisku, v našem případě aktivita firmy LB Minerals, tato novela částečně ztížila. Zjednodušeně řečeno stát touto novelou řekl, že nejdříve se budou těžit vyhrazená ložiska a až poté se budou moci otevírat nové lokality v nevyhrazených. Dále velikost vodní plochy při této těžbě jsou regulovány i krajským regulativem.

Co se výsadby zeleně během těžby a po jejím skončení týče je situace trochu jiná. LB Minerals od začátku prezentovala jasný plán výsadby před a během těžby, jednotlivé etapy těžby a následnou rekultivaci po jejím skončení. Tato studie byla před referendem veřejně prezentována. Firma Cemex zatím žádný takový plán neprezentovala a na posledním zastupitelstvu byla ohledně rozšíření její těžby řešena témata omezení hluku z těžby a výsadby zeleně směrem k Březové a možnosti následné rekultivace břehů. Rozporovali jsme tvrzení firmy Cemex že hlukem z těžby v tomto novém prostoru nebude

negativně ovlivněna Březová. Firma LB Minerals opravdu požádala, v rámci aktuální změny územního plánu, o posouzení vhodnosti jejich pozemku k těžbě. Uvidíme jakého názoru se dotčené orgány doberou.





zdroje

obrázky, fotografie, mapové přílohy

[1] vlastní zdroj

[3] Štěrkopískovna Náklo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/piskovna-naklo-u-litovle>

[4] Štěrkopískovna těžba. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.flickr.com/photos/cemex-cr/7041933763>

[5] Pohled ze břehu. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://stredni-morava.cz/cs/zabava-a-sport/piskovna-naklo.html>

[6] Podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[7] Mapa ČR, zdroj: autor

[8] Olomouc. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Han%C3%A1#/media/Soubor:Olo-mouc-Horn%C3%AD_n%C3%A1m%C4%9Bst%C3%AD.JPG. [cit. 2024-05-24]

[9] Haná. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ok-tourism.cz/oblasti-a-lokality/stredni-morava/hana/>

[10] Litovelské Pomoraví. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ok-tourism.cz/cil/chranena-krajin-na-oblast-litovelske-pomoravi/>

[11] Tradice Hané. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ok-tourism.cz/cile-a-aktivity/gastro-a-tradice/tradice-a-lidova-kultura/>

[12] Tok Moravy, zdroj: autor

[13] Mapa širších vztahů, podklad. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.openstreetmap.org/export#map=8/49.641/18.281>

[14] Lomy v okolí, podklad. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.openstreetmap.org/export#map=8/49.641/18.281>

[15-18] Ortofoto mapy pískoven. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://earth.google.com/>

[19] Linie katastrů, zdroj: autor

[20] Litovelské luhy. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naucne-stezky.cz/naucna-stezka-luhy-litovel-skeho-pomoravi/>

[21] 3D pohled. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[22] Náklo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1klo>

[23] Pohled z výšky. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://earth.google.com/>

[24] Základní mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>

[25] Ortofoto mapa zájmového území. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[26-28] 3D pohled na Náklo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[29] Orientační plán štěrkopískovny Náklo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.crslitovel.cz/rybar-sky-revir-morava-19a-471051/>

[30] Wake bar Náklo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=-firm&id=13277127&gallery=1&sourcep=ffoto&idp=6317039&x=17.1286335&y=49.6685915&z=15>

[31] Pláž. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=4002027&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17>

[32] Břeh. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.estav.cz/cz/3634.sterkovna-naklo-je-utocis-tem-pro-ohrozene-druhy-zvirat-a-rostlin>

[33] Stanování. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.kamsevydat.cz/naklo-pisaky-na-koupani/>

[34] Rypadlo. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/hanacke-more-naklo-koupani-tezba-rypadlo.html

[35] Koupání. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=4002033&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17>

[36] Těžba. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.estav.cz/cz/3634.sterkovna-naklo-je-utocis-tem-pro-ohrozene-druhy-zvirat-a-rostlin/gallery?photo=1>

[37] Kempování. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.kamsevydat.cz/naklo-pisaky-na-koupani/>

[38] Těžební stroj. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=24300&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17> 10 <https://en.mapy.cz/zakladni?>

[39] Písčiny. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.estav.cz/cz/3634.sterkovna-naklo-je-utocis-tem-pro-ohrozene-druhy-zvirat-a-rostlin/gallery?photo=7>

[40] Pohled na břeh. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=15077&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17>

[41] Wakeboard. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=firm&id=13277127&gallery=1&sourcep=ffoto&idp=6317027&x=17.1286335&y=49.6685915&z=15>

[42] Proud. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/hanacke-more-naklo-koupani-tezba-rypadlo.html

[43] Vodní sporty. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/piskovna-naklo-u-litovle>

[44] Člun. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=firm&id=13277127&gallery=1&sourcep=ffoto&idp=6317042&x=17.1286335&y=49.6685915&z=15>

[45] Wakebar posezení. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=-firm&id=13277127&gallery=1&sourcep=ffoto&idp=6810764&x=17.1286335&y=49.6685915&z=15>

[46] Parkování. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=4002036&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17> 29 <https://en.mapy.cz/zakladni?>

[47-79] Fotografie z terénního průzkumu, zdroj: autor

[80] 2, úvodní ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[81-89] Klima. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://www.meteoblue.com/cs>

[90] Kvalita ovzduší. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://www.meteoblue.com/cs>

[91] Geomorfologické celky, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[92] Pohled do údolní nivy řeky Moravy od Svatého Kopečku. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/bioregiony/3-11-kojetinsky-bioregion/>

[93] Hornomoravský úval. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/geomorfologie/hornomoravsky-uval/>

zdroje

obrázky, fotografie, mapové přílohy

[94-95] Geomorfologické podcelky a okrsky, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[96] Geomorfologie, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[97] Terénní průzkum, zdroj: autor

[98] Reliéf. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[99] Terén pískovny. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://maps.fishdeeper.com/cs-cz>

[100-103] Mapy profil, měření. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[104] Geologie, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>

[105] Geologie, historická mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://mapy.geology.cz/stare_mapy/

[106] Těžební areál. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/vase-zpravy-sterkovna-naklo-je-ostrovem-biodiverzity-v-hanackem-obilnem-mori-40177408>

[107-108] Půda v mapách. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.vumop.cz/>

[109] Pohled na břeh. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=15077&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17>

[110] Těžební jezero. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ocimaturisty.cz/clanky/prirodni-pamatky-a-ukazy/prehrady-a-vodni-nadrze---piskovna-a-jezero-kobylnik.html>

[111] Půdní typy. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/pudy/>

[112-126] Půda v mapách. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.vumop.cz/>

[127] Vodní režim, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[128] Řeka Morava. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://litovelskepomoravi.nature.cz/homepage>

[129] Vodní režim-ortofoto, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[130] Koupání. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/zakladni?source=base&id=1930541&gallery=1&sourcep=foto&idp=4002033&x=17.1367231&y=49.6699212&z=17>

[131] Vodní režim detail ortofoto, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[132-133] Potoky, linie. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[134] Potok Roudník. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/>

[135-136] Potok Kobylník, zdroj: autor

[137] Odtokové linie. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://agrigis.cz/portal/home/item.html?id=dc0c1e-6c17664491a76a515ea44e9087>

[138-143] Půda v mapách. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.vumop.cz/>

[144] Březové u Litovle 8.7.1997. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/dodelat-olomoucko-mizi-pod-vodou-6-8-7-1997-podivejte-se-20130707.html

[145] Morava. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivita/narodni-prirodni-rezervace-ramena-reky-moravy>

[146] Ochrana přírody a krajiny, vrstva, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>, <https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/>

[147-150] Ochrana přírody a krajiny, malé, vrstva, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.esri.com/arcgis-blog/products/3d-gis/3d-gis/esri-updates-world-topographic-and-world-imagery-maps/>, <https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/>

[151] Potenciální přirozená vegetace, vrstva, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=27e49a83231043a480bd61ed5210bcc1>, <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[152] Jilm vaz. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.zamek-velkebrezno.cz/cs/o-zamku/park-hrabete-chotka/50-ulmus-laevis---jilm-vaz>

[153] Jasan ztepilý. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.euforgen.org/species/fraxinus-excelsior/>

[154] Dub letní. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=348>

[155] Javor babyka. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.gardenersworld.com/plants/acer-campestre/>

[156] Třemcha obecná pravá. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prunus_padus_subsp._padus_sl11.jpg

[157] Bez černý. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://identify.plantnet.org/cs/the-plant-list/observations/1011044939>

[158] Sasanka hajní. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.biolib.cz/cz/taxon/id38358/>

[159] Dymnivka dutá. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.perenniculum.cz/trvalky/corydalis-cava/>

[160] Orsej jarní. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.herbal-organic.com/cs/herb/195794>

[161] Křivatec žlutý. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/gagea-lutea/>

[162] Bršlice kozí noha. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.uib.no/en/universitygardens/145550/aegopodium-podagraria-ground-elder>

[163] Kuklík městský. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.sativa.bio/en/geum-urbanum-hp45>

[164] Kopřiva dvoudomá. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.zesemen.cz/bio-kopriva-dvoudoma-urtica-dioica-bio-semena-05-g>

[165] Válečka lesní. Online. In: . Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/overview/Brachypodium%20sylvaticums>

[173] Bříza nízká. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://bunkpflanzen.de/betula-humilis.html>

[174] Rákos obecný. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://seedstreet.com.au/products/phragmites-australis?variant=40124645933210>

[175] Orobinec sp. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Orobinec>

[176] Bříza bělokorá. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Betula_pendula

[177] Topol osika. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.vdberk.cz/stromy/populus-tremula/>

[178] Trnka obecná. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/clanky/proc-mit-v-zahrade-trnku-25825.html>

obrázky, fotografie, mapové přílohy

[179-180] Natura 2000 vrstva, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geopro-hlizec/>, <https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/>

[181] Písčiny v okolí těžby. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.cemex.cz/-/tiskova-zprava-sterkov-na-naklo-je-utocistem-pro-ohrozene-druhy-zvirat-a-rostlin>

[182] Bobři, zdroj: autor

[183] Svižník písčinný. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.chovzvirat.cz/zvire/1329-sviznik-piscinny/>

[184] Přeslička různobarvá. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.zachranneprogramy.cz/regionalni-akc-ni-plany/preslicka-ruznobarva-olomoucko/>

[186-191] Staré mapy, podkladová mapy. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=cs&map_root=1vm&map_region=mo

[192] Letecká mapa 1953. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[193] Náκλο císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[194] Obecní znak Nákla. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/>

[195] Náκλο v roce 1936. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.retrofoto.net/mesta-vesnice-osady/naklo>

[196] Náκλο dříve. Online. In: . Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/6060/naklo/historie/> [cit. 2024-20-05].

[197] Mezice císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[198-200] Mezice dříve. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://aukro.cz/mezice-litovel-olomouc-6969963418>

[201] Kronika Lhoty. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-casti/lhota-nad-moravou/>

[202] Lhota nad Moravou císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[203] Mlýn Antonína Tymicha 1911. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-casti/lhota-nad-moravou/>

[204] Mezice zvonička nyní. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.tourismato.cz/lhota-nad-moravou-na-klo-obcerstveni-na-lhote-p147058>

[205] Mezice zvonička 1920. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/obec/mistni-casti/lhota-nad-moravou/>

[206] Střeň císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[207-210] Historie Střeň. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.stren.cz/>

[211-214] Historické snímky Unčovice. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <http://www.uncovice.info/>

[215] Unčovice císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[216] Březové císařské otisky 1834. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[217-220] Historické snímky Březové. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://brezove.webnode.cz/l/z-kroniky-obce/>

[221-238] Vývoj v leteckých snímcích. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

[240-241] Landuse, zástavba, podkladové mapy. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geopro-hlizec/>

hlizec/

[242] Obec Náκλο. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://search.seznam.cz/?q=obec+n%C3%A1klo&sld=ALV_SoSADDS7t5dG4ECd&sourceid=web&thru=related

[243] Náκλο ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[244] Náκλο kostel. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1klo#/media/Soubor:NakloKostel.jpg>

[245] Náκλο 3D. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[246] Pískovna. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[247-251] Mezice. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[252] Mezice ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[253] Lhota nad Moravou. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ocimaturisty.cz/clanky/vetrne-a-vodni-mlyny/vodni-mlyny-na-morave/lhota-nad-moravou---zanikly-tymichuv-mlyn.html>

[254] Lhota nad Moravou ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[255] Občerstvení na Lhotě. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[256] Lhota 3D pohled. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[257] Zvonička. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ocimaturisty.cz/clanky/mestske-pamatky-a-budovy/namesti-a-pamatkove-rezervace/lhota-nad-moravou---zvonicka-a-dalsi-zajimavosti-na-navsi.html>

[258] Střeň Kaple. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.m.wikipedia.org/wiki/>

[259] Střeň ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[260] Kniha historie obce Střeně. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://www.stren.cz/historie>

[261] Střeň 3D pohled. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[262] Střeň, zastávka. Online. In: . [cit. 2024-20-05] Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[263] Znak Střeň. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.stren.cz/>

[264] Kniha historie obce Střeně. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.stren.cz/historie>

[265] ZD Unčovice. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.zduncovice.cz/logo-2/>

[266] Tvrz Unčovice. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Un%C4%8Dovice>

[267] Unčovice ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[268] Unčovice z výšky. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://www.facebook.com/p/Un%C4%8Dovice-100067583425485/?locale=cs_CZ&paipv=0&eav=AfYmDouPPj2oUED4rSKd1VDRWwJFat8SVT3rYgW444A_hr8x-vh2mg7Seh29Zm_kuV08&_rdr

[269] Unčovice 3D pohled. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[270] Unčovice kaple. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Un%C4%8Dovice_kaple.jpg

[271-272] Březové. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

zdroje

obrázky, fotografie, mapové přílohy

[273] Březové ortofoto. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[274-276] Březové, fotografie. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[277-282] Vývoj počtu obyvatel. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/>

[283-284] Občanská vybavenost, veřejná prostranství, podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[285-293] Fotografie veřejný prostor. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://en.mapy.cz/>

[294-295] Prostupnost, strava. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.strava.com/maps/global-heat-map?sport=RideLike&style=dark&terrain=false&labels=true&poi=true&gColor=hot&gOpacity=100#11/50.0687/14.3947>

[296-300] Cestní síť, trasy a stezky, Prostupnost krajinou, Přibíližná rekonstrukce zaniklých cest (1834) kulturní hodnoty-podkladová mapa. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

[301] Litovelské Pomoraví, řeka. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://litovelskepomoravi.nature.cz/home-page>

[302] Krajina řešeného území, zdroj: autor

[303-307] Krajina řešeného území. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: 1 <https://www.google.com/maps>

[308] Majetkoprávní vztahy. Online. In: . [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

BUBÁK, Daniel, Těžba štěrkopísků v navrhovaném DP Náklo I, PŘÍLOHA Č. 8: PLÁN SANACE A REKULTIVACE - NÁVRH. Online. 2014. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr. [cit. 2025-01-05].

MATĚJČEK, Tomáš. Krajinně-ekologické zhodnocení vytěžených pískoven na okrese Nymburk. Online, diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze Katedra fyzické geografie a geoekologie, 2001. [cit. 2025-01-05].

MATĚJČEK, Tomáš. Vytežené pískovny a jejich začlenění do krajiny. Online. 2005. Dostupné z: www.cas.cz/ziva. [cit. 2025-01-05].

PLÁTEK, Michal. Akční plán na podporu biodiverzity na štěrkovně Náklo: Píščiny. Online. In: . 2015. [cit. 2025-01-05].

zdroje

text

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://aopkcr.maps.arcgis.com/>

Analýzy výškopisu. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/av/>

Archiv: Zeměměřický úřad. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

BUBÁK, Daniel. Těžba štěrkopísků v navrhovaném DP Náklo I. Online. In: . Únor 2014. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RULBX01aUDM3MF9kb2t1bWVudGFjZURPQ184NjU0Mjg4MDY1NjYyNTQ2MD-c4LnBkZg/MZP370_dokumentace.pdf

CEMEX. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.cemex.cz/-/betonarna-naklo>

Český hydrometeorologický ústav. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.chmi.cz/>

Český statistický úřad. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

Databáze mokřadů . Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://mokrady.ochranaprirody.cz/mapa/>

Deepersonar. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://maps.fishdeeper.com/cs-cz>

EKatalog BPEJ, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://bpej.vumop.cz/>

Estav. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.estav.cz/cz/3634.sterkovna-naklo-je-utocistem-pro-ohro-zene-druhy-zvirat-a-rostlin>

Geoprohlížeč: Zeměměřický úřad. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Geovědní mapy 1 : 50 000, Významné geologické lokality, Surovinový informační systém, Česká geologická služba. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>

HRUBAN, Robert. Moravské-Karpaty.cz: Klimatické oblasti dle Evžena Quitta (1971). Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/klima/klimaticke-oblasti-dle-e-quitta-1971/>

HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VÚV TGM. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://heis.vuv.cz/data/webmap/>

IKatastr: mapa a informace z KN. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/>

Informační systém melioračních staveb, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://meliorace.vumop.cz/?core=app>

KLÁSKOVÁ, Veronika. STUPEŇ REKULTIVACE U VYBRANÝCH TĚŽEBNÍCH PLOCH V OKOLÍ OLOMOUCE. Online, Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Jitka Kopecká, PhD. Olomouc. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, Pedagogická fakulta, Katedra biologie, 2015. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ifwr0f/?lang=cs;keywords=info>

Kronika-Březové, neoficiální stránky. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://brezove.webnode.cz/l/z-kroniky-obce/>

Litovelské Pomoraví. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://litovelskepomoravi.nature.cz/homepage>

Litovel. Oficiální stránky. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.litovel.eu/cs/>

Mapy Google. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.google.com/>

Mapy.cz. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

Meteoblue: Simulované historické údaje o klimatu a počasí pro Mezice a Náklo. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.meteoblue.com/cs/>

Novinky.cz. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/vase-zpravy-sterkovna-naklo-je-ostro->

vem-biodiverzity-v-hanackem-obilnem-mori-40177408

Obec Náklo. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.naklo.cz/>

Očima turisty. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.ocimaturisty.cz/clanky/prirodni-pamatky-a-ukazy/preh-rady-a-vodni-nadrze/>

Oldmaps - Staré mapy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna, Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, Ministerstvo životního prostředí ČR. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <http://oldmaps.geolab.cz/>

Půda v mapách, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://mapy.vumop.cz/>

Strava Global Heatmap. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.strava.com/heatmap>

Střeň oficiální stránky obce. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://www.stren.cz/>

Wikipedie. Online. [cit. 2024-20-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/>

BUBÁK, Daniel, Těžba štěrkopísků v navrhovaném DP Náklo I, PŘÍLOHA Č. 8: PLÁN SANACE A REKULTIVACE - NÁVRH. Online. 2014. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr. [cit. 2025-01-05].

MATĚJČEK, Tomáš. Krajinně-ekologické zhodnocení vytěžených pískoven na okrese Nymburk. Online, diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze Katedra fyzické geografie a geoekologie, 2001. [cit. 2025-01-05].

MATĚJČEK, Tomáš. Vytežené pískovny a jejich začlenění do krajiny. Online. 2005. Dostupné z: www.cas.cz/ziva. [cit. 2025-01-05].

PLÁTEK, Michal. Akční plán na podporu biodiverzity na štěrkovně Náklo: Písčiny. Online. In: . 2015. [cit. 2025-01-05].

diplomová práce | štěrkopískovna Náklo
Bc. Sabina Peková

Ateliér Sitta-Chmelová
ústav krajinářské architektury
Fakulta architektury ČVUT v Praze

2025