

1. PORTFOLIO STUDIE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

ZEMĚ ZE MNĚ

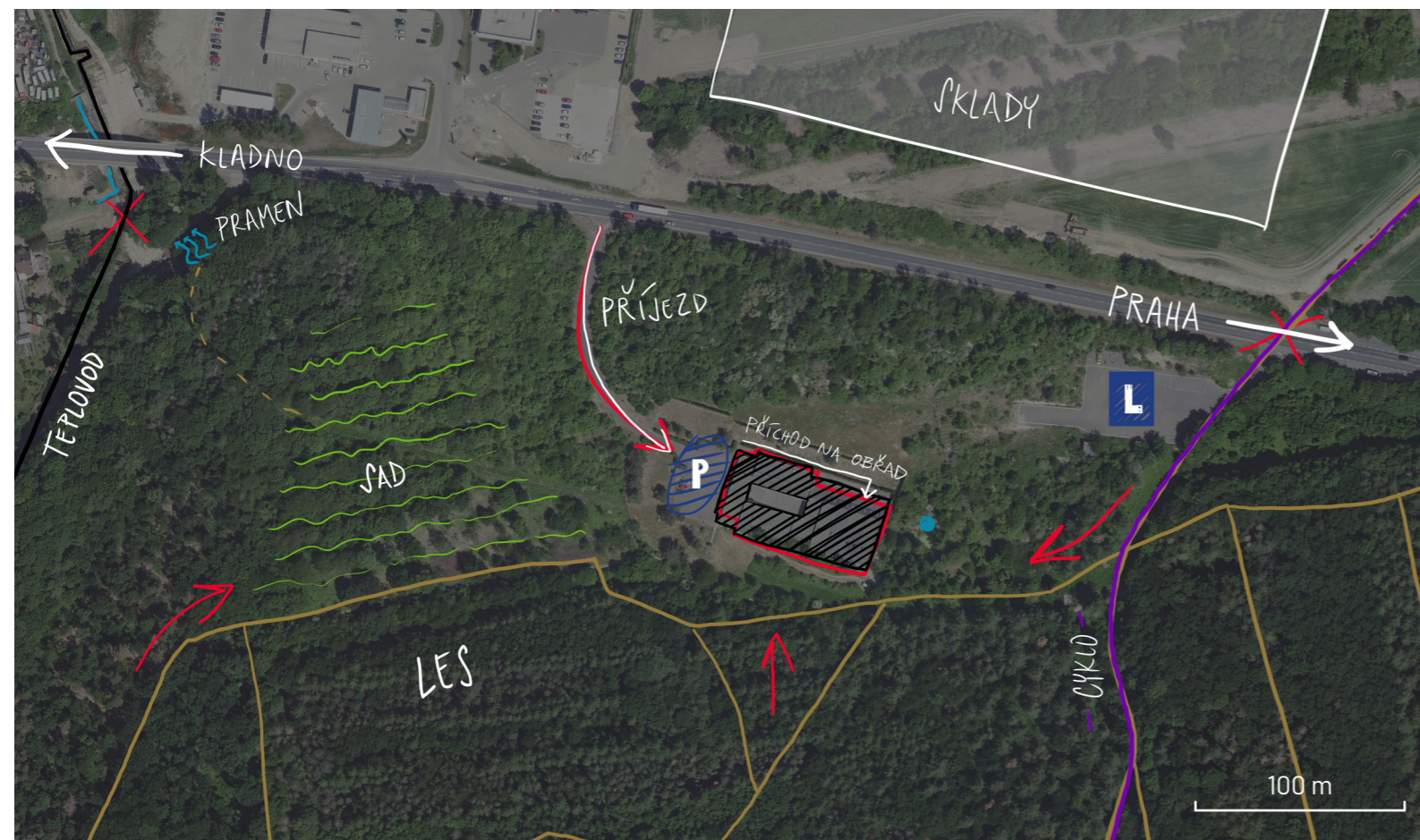
NIKOLA ALICE HURYCHOVÁ

ATELIER SITTA - CHMELOVÁ
FA ČVUT V PRAZE
ZIMNÍ SEMESTR 2022

SOUČASNÝ STAV

Krematorium se nachází na východním předměstí města Kladna, na kraji lesa a sadu z 19. století. Původní návrh nebyl dokončen a v roce 1992 zde vznikla budova krematoria, jejíž parkoviště sdílí jak zaměstnanci, tak návštěvníci.

Území je dobře dostupné pouze skrz les z jihu. Ze severu a východu území odděluje hlavní tah na Prahu, ze západu teplovod s odvodňovacím korytem a nenavazující pěšina u pramene.



KONCEPT: ZEMĚ ZE MNĚ

Současné kladenské krematorium je největší ze tří krematorií ve středočeském kraji a obslouží přibližně 450 těl měsíčně. V době svého vzniku (1992) bylo technologicky nejmodernější v ČR. S rostoucími cenami za energie a nutností redukovat spalování fosilních paliv a vznik skleníkových plynů se stává technologie žehu nevídaná.

Svůj tehdejší prim by si krematorium mohlo v současnosti obnovit tak, že by svůj provoz změnilo z kremace na udržitelnější způsob pohřbívání lidských ostatků: kompostování.

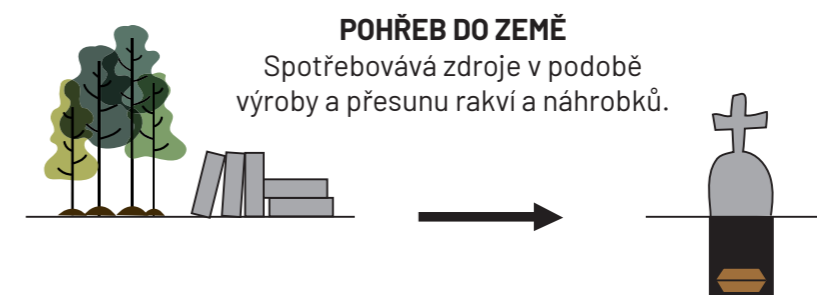
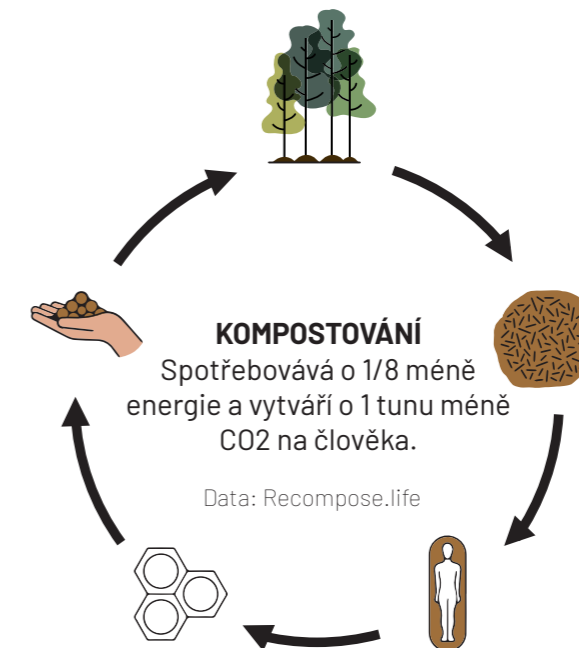
K rozkladu ostatků slouží kompostovací buňka, ve které je tělo uloženo 30 dní. Výsledkem je více než 500 kilogramů neutrální zeminy, kterou je možné si nechat dovézt k využití na soukromém pozemku pozůstalých, uložit ji na chráněném pietním místě v blízkosti krematoria nebo ji věnovat k obnově okolních brown-fieldů.

Kompostováním lidských ostatků vzniká tolik potřebný humus, který díky nešetrnému zacházení s půdou ztrácíme.

Prototypová kompostovací buňka se skládá z vnitřního válce a vnějšího šestihranu o šířce 1,5 m a délce 3 m.



Fotografie: Recompose.life



KOMPOSTÁRIUM

Buňky jsou uloženy v nově vybudovaných prstencích, jejichž vnitřní prostor tvoří místo pro venkovní obřady. Kompostárium je budova na půdorysu pravidelného 52 úhelníku o délce jedné strany 1.6 m, hloubce 8 m, vysoká 4.5 m, s vnitřním průměrem 28 m a celkovým průměrem 44 m.

Vstup do chráněného vnitřního obřadního prostoru tvoří zužující se prostor o vstupní šířce 5 m a výstupní 3 m. Budova je opláštěná betonem s příměsí železa a mědi pro korodující vzhled. Uvnitř budovy je technické zázemí pro obsluhu kompostovacích buněk, které jsou všechny přístupné zevnitř a vybrané i z vnějšího obřadního prostoru.

Jeden prstenec obsahuje 150 kompostovacích buněk (1 kruh = 50 ks x 3 patra).

HLAVNÍ PRINCIPY

1/ UDRŽITELNOST

- kompostování, venkovní obřady = spojení s přírodou

2/ DOSTUPNOST

- podchod pod teplovodem na západě, podchod pod silnicí na severovýchodě

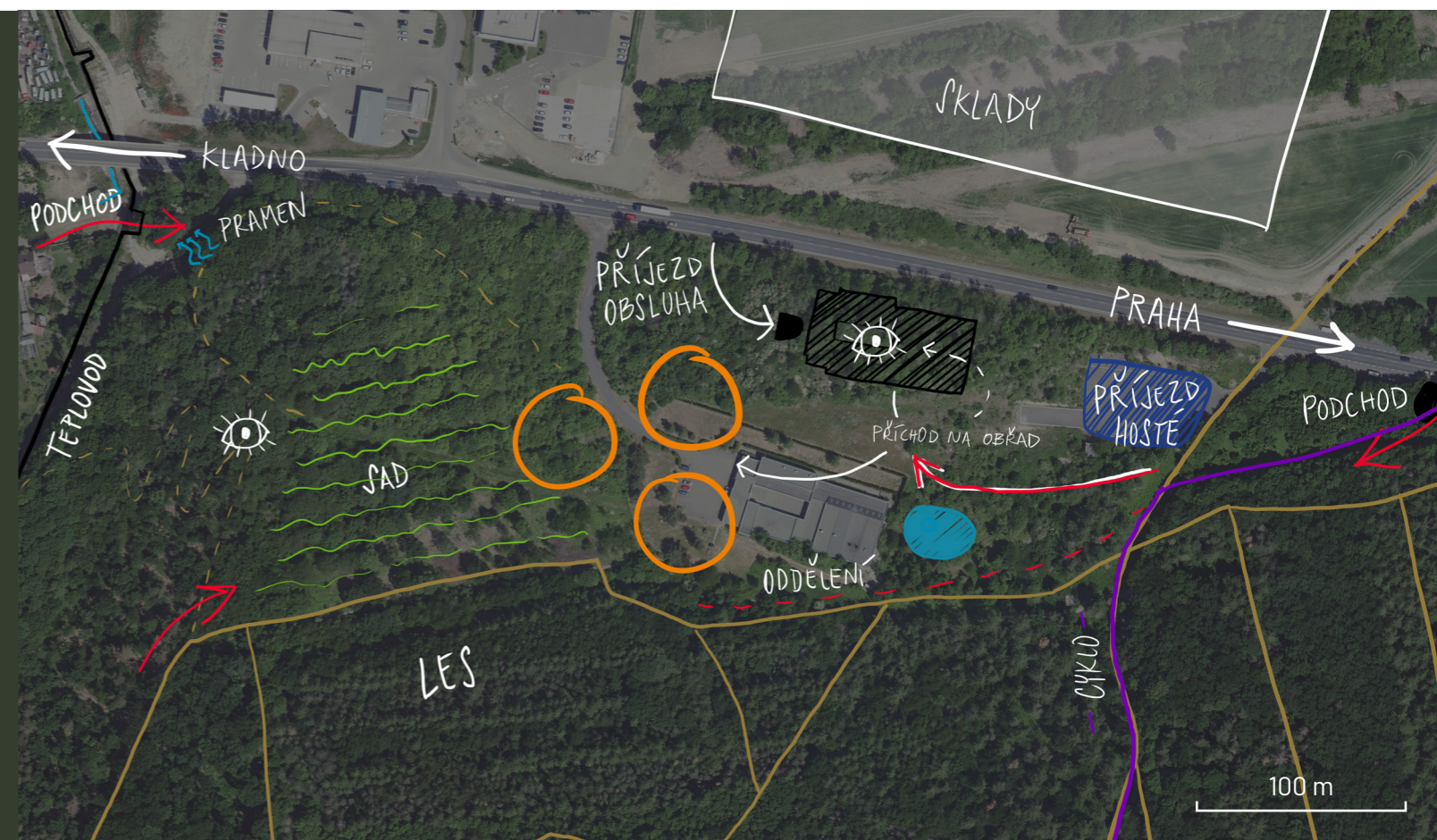
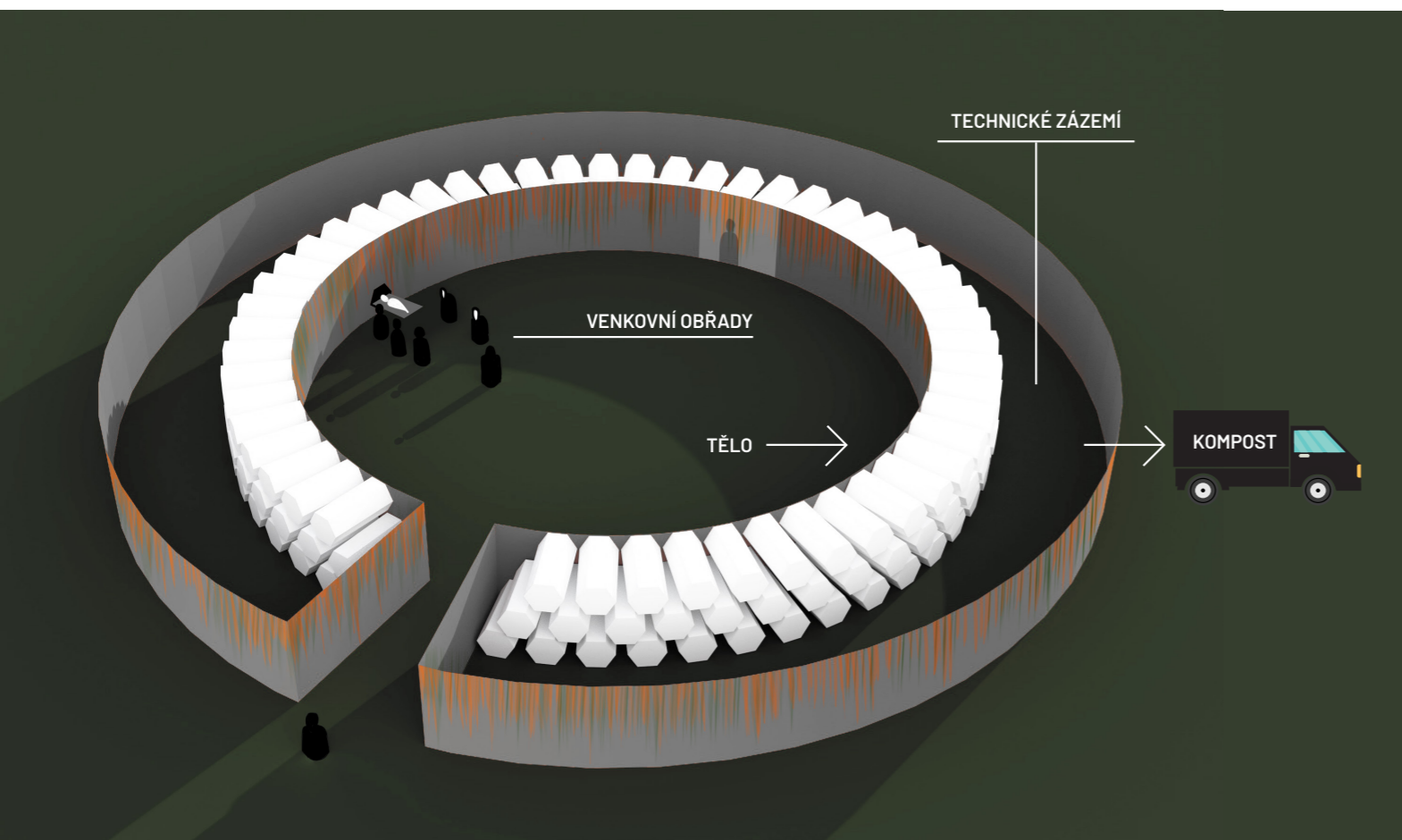
3/ VYVOLÁVÁNÍ GÉNIA LOCI

- design opuštěné industrie v divoké přírodě

4/ PRÁZDNO A VÝHLEDY

- nerušené výhledy (ze střechy zázemí, ze svahu na kostel)

- skryté zázemí a parkoviště pro zaměstnance



C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



Kostel

Cesta z nejbližšího kostela Nejsvětějšího srdce Ježíšova do navrhovaného areálu kompostárie, pro možnost církevních obřadů.



Teplavod

Podchod pod teplavodem s lávkou přes koryto by umožnil přístup k prameni, na svah s výhledem na kostel, do sadu, do lesa a na vybrané území.



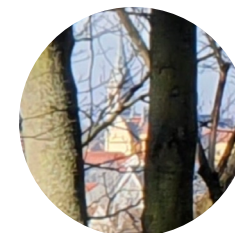
Pramen

Les v těchto místech roní pramínek, který by se tak stal symbolickým zastavením na cestě z města.



Výhled

Dalším místem pro zastavení je na hraně svahu, kde se setkává několik cest. V zimě je možné vidět věže kostelů. (i Nanebevzetí Panny Marie).



Pamětní sad

Pietní místo, které udržuje vzpomínku na původní sad tím, že udržuje řady ovocných stromů, které zde mohou pomoci obnovit pozůstatky, jako upomínku na své blízké.



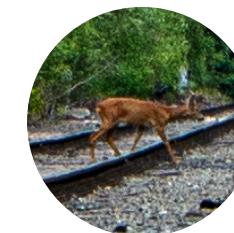
Kompostárie

Budovy ve kterých probíhá kompostování se vstupují směrem západ slunce při rovnodennosti a letním a zimním slunovratu.



Srnčí louka

V lese se pohybuje srnčí zvěř, která klade mladé na chráněné místo do vysoké nesečené trávy.



Zázemí

Budova zázemí o velikosti původního krematoria je schovaná v severním svahu u silnice.

Nabízí výhledy ze střechy a jižní fasády na louku, vodní plochu a les.

Obsahuje recepci, smuteční síň, toalety, kanceláře, sklady, šatny, márnice a garáže.



Příjezd

Příjezd umožňuje zastávku MHD a parkoviště pro 45 vozů.

Podchod

Podchod pro pěší a elektromobily obsluhující kompostárium. Zpřístupnění území ze severu a východu



Pietní místo

Klidné místo pro ukládání zeminy z kompostárie.



Altán

Průchozí stavba tvořící dominantu ze západu a vstupní bránu na pietní místo z východu.



C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



Podchod
Podchod pod teplovodem

Výhled na kostel

Pramen

Pamětní sad

Kompostárna

Srncí louka

Zázemí

Příjezd

Podchod

Pietní místo

Altán

100 m



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34
Praha 6

Vypracovala:
Vedoucí ateliéru:
Organizace:

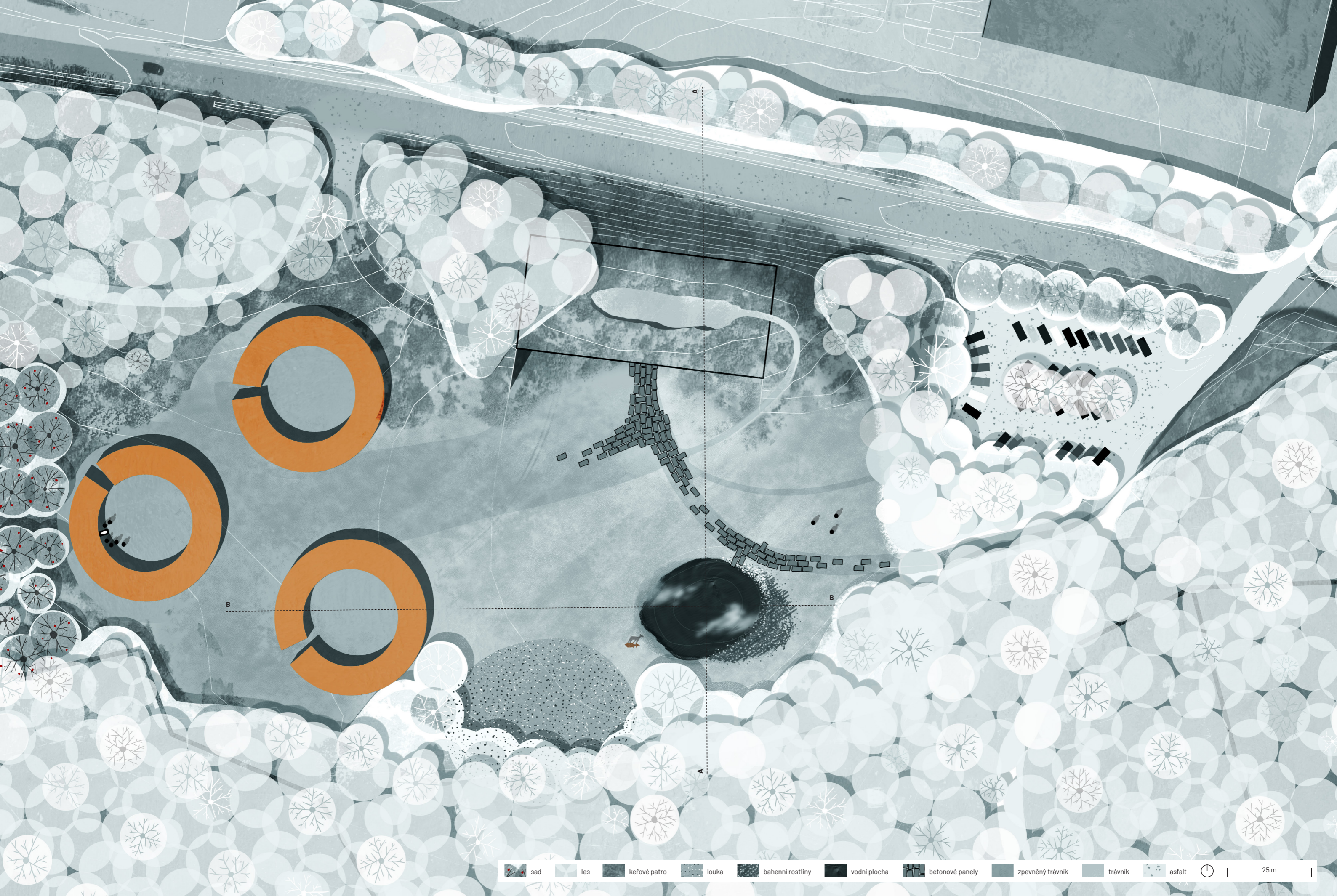
Nikola Alice Hurychová
Ing. Vladimír Sitta
atelier 605, FA ČVUT

Projekt:
Lokalita:
Část:
Obsah:

Země ze mně / Recompose
Kladno - Dubí
C - Situace
Situace širších vztahů

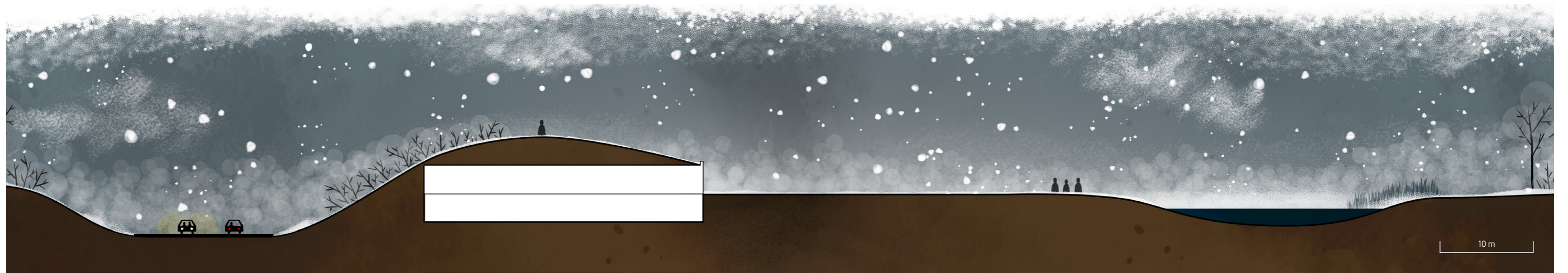
Číslo přílohy:
Souřadnicový systém:
Měřítko:
Formát:

C.1
S-JTSK
1:50
A3

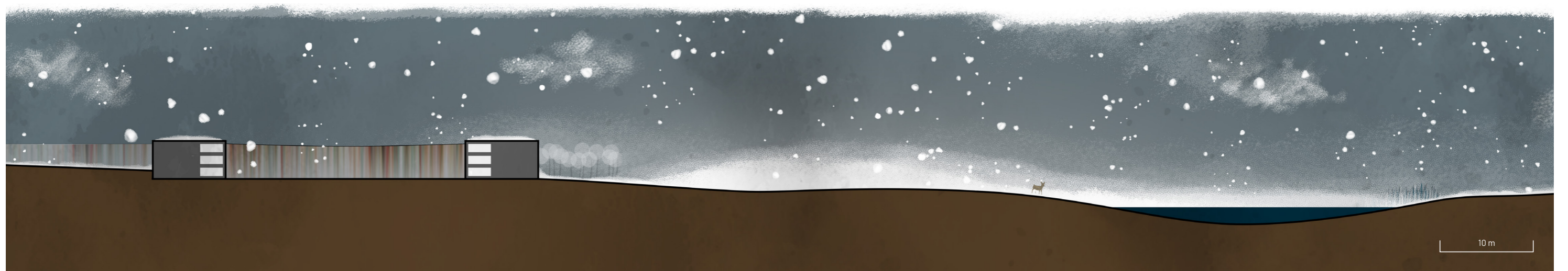


- sad
 - les
 - keřové patro
 - louka
 - bahenní rostliny
 - vodní plocha
 - betonové panely
 - zpevněný trávnik
 - trávnik
 - asfalt
- 25 m

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



DESIGN

Genius loci suburbie Kladna se skrývá v opuštěné industrii, kterou zarůstá nekomponovaná zeleň.

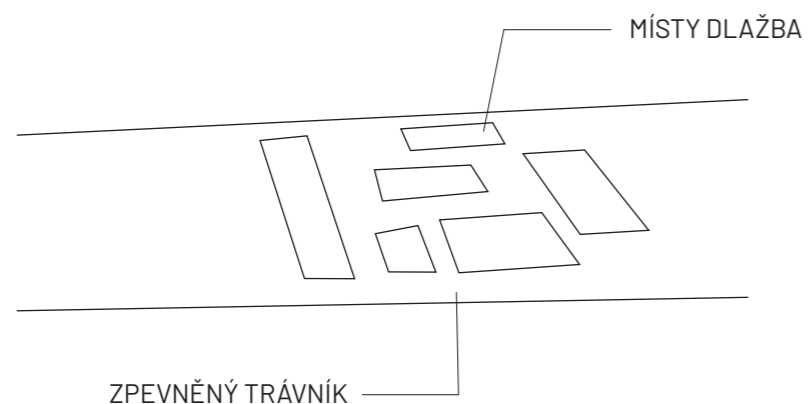
Vzhled nových staveb kompostáří je navržen tak, aby působily jako opuštěné lodě, které přistály na Zemi dávno před současným návštěvníkem prostoru. Stavba zázemí zarostlá v kopci - centrální velín dávné civilizace, vedle kterého čekají zaparkovaná plavidla na odlet. Prstence nemají viditelné vstupy dovnitř technického prostoru a zachovávají tak mysteriózní atmosféru celého území.



Povrch kompostáří je řešen betonem s měděnými a železnými prvky na střeše, které díky přirozenému stékání srážek po zdi vytvoří zeleno-rezavé pruhy a dodají stavbám na stáří.



Povrchy cesty jsou řešeny zpevněným trávníkem, místy doplněným o dlažbu z upcyklovaných betonových prvků z okolních lesů.



Mobiliář je vyroben z betonových prvků ležících v okolních lesích.



Červené osvětlení podtrhuje mystickou atmosféru a neruší živočichy z okolí. Venkovní obřady by se odehrávaly pouze za přirozeného světla.



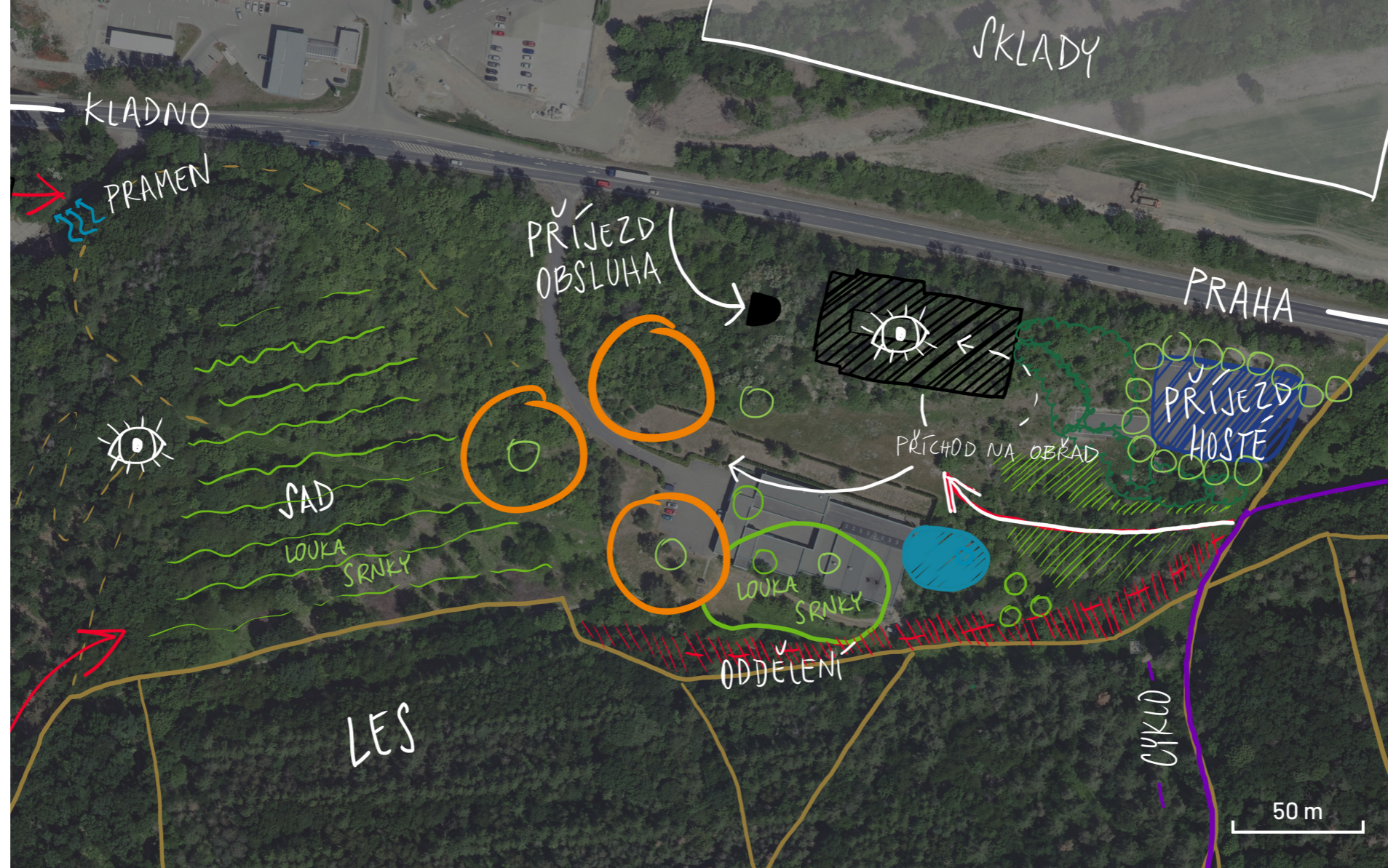
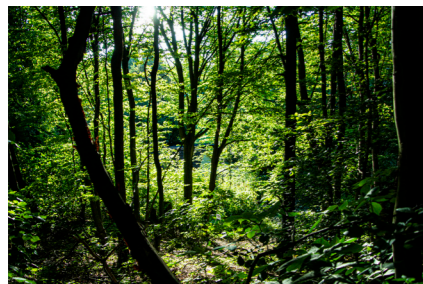
Vegetace převážně autochtonní se zvýrazněním několika vybraných solitérních stromů, vysokých travin a trvalek s doplněním bahenních rostlin k vodní ploše a s mozaikovou sečí trvale travnatých porostů v místech pohybu lidí a obslužných elektromobilů.

VEGETACE

LES

Řešené území obklopuje příměstský rekreační smíšený les s převážně živným, místy kyselým stanovištěm nižších a středních poloh.

Druhy: dub zimní (*Quercus petraea*), habr obecný (*Carpinus betulus*), lípa (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *Tilia platyphyllos*), dub letní (*Quercus robur*), jilm (*Ulmus*), smrk (picea), modřín (*Larix*), borovice (*Pinus*), buk (*Fagus*), javor (*Acer*), třešeň (*Prunus*), introdukovaný ořešák (*Juglans*), smrkové a borové exoty, a ostatní listnáč (*Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Cerasus avium*).



PARKOVIŠTĚ

Háj lemovaný topolem osikou (*Populus tremula*) - středněvěké alejové stromy

výška nasazení koruny:
- podchozí 2,5 m
- průjezdná 4,2 m



SAD

Obnovení původního rastru sadu z 19. století s postupnou výměnou neovocných druhů za ovocné vzpomínkové vysokokmenné bíle kvetoucí stromy.

Stávající druhy: třešeň (*Prunus*), hrušeň (*Pyrus*), jabloň (*Malus*), javor (*Acer*), dub (*Quercus*)

Možnost dosazení: slivoň (*Prunus*), muhovník (*Amelanchier*), kdouloň obecná (*Cydonia oblonga*), jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*)



STROMY

Pro rozdílnou atmosféru venkovních obřadních prostorů jsou ve dvou kompostářiích vysazeny stromy. Lokální druhy: modřín opadavý (*Larix decidua*) = lesní atmosféra a třešeň ptačí (*Prunus avium*) = atmosféra sadu

Z pohledu přístupu od parkoviště návštěvníci vitají břízy převislé (*Betula pendula* 'Tristis'), které mezi větvemi skrývají budovy kompostářií.



KEŘE

Silnici a les v jižní a severní částu odděluje hustý, volně rostoucí živý plot/zapojené skupiny keřů.

Stávající thujový plot se ruší.

Oddělení lesa - srny projdou, lidi ne: trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*), růže šípková (*Rosa canina*),

Oddělení silnice: pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*)

Dekoratивní keře: tavolník vrbovitý (*Spiraea salicifolia*) klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*)



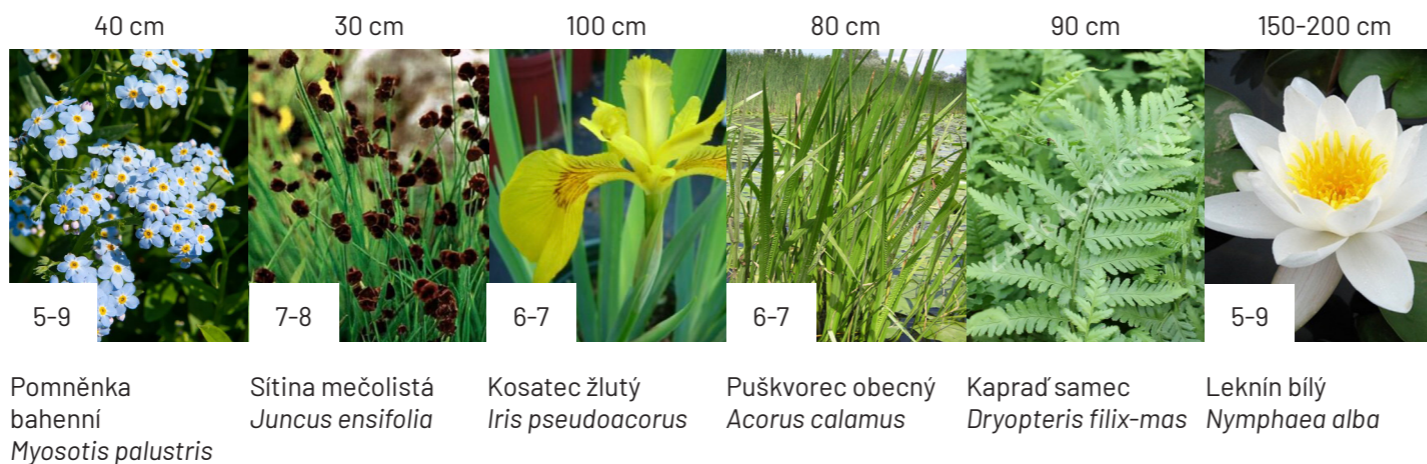
POPÍNAVKA

Lokálně se hojně vyskytující Plamének plotní (*Clematis vitalba*)

Návrh počítá se samovýsevem a následnou regulací a péčí.

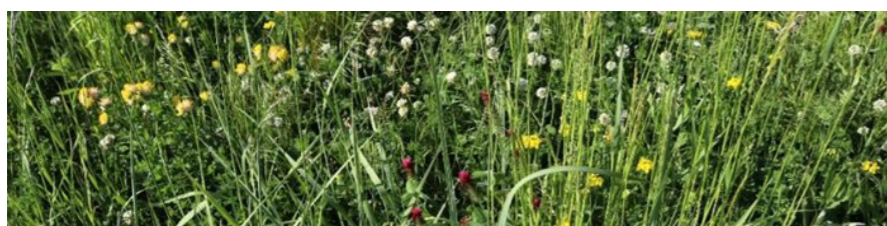


BAHENNÍ ROSTLINY V OKOLÍ TŮNĚ



TRAVINA

Trsy se na podzim nestřihají, listy zůstávají na záhoně po celou zimu svázané do snopu. To brání pronikání sněhu a vody do trsů, což chrání rostlinu před vyhníváním. Suché trsy se sežijou brzy na jaře ještě před rašením obvykle jednou za 4-5 let nebo častěji dle potřeby. Rostlina si poradí s mrazy do -28 °C.



SRNČÍ LOUKA ZA TŮNÍ

P 01

MP-10 SMĚS PRO MYSLIVECKÉ ODVÁDĚCÍ POLÍČKO (AGROSTIS)

Trávy 43%: Bojínek luční (*Phleum pratense* 'Sobol' 3%), Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 10%, Kostřava červená dl. výběžkatá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 10%, Kostřava luční (*Festuca pratensis* 'Otava' 19%), Ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatior* 'Rožnovský') 1%

Jeteloviny 57%: Jetel luční 4n (*Trifolium pratense* 'Tempus') 10%, Jetel nachový inkarnát (*Trifolium incarnatum* 'Kardinál') 7%, Jetel plazivý (*Trifolium repens* 'Jura') 15%, Štírovník růžkatý (*Lotus coniculatus* 'Lotar') 5%, Úročník lékařský (bolhoj) (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 5%, Vojtěška setá (*Medicago sativa* 'Jitka') 15%



SRNČÍ PODROST V SADU

P 01

KLASIK - TRAVINOBYLINNÁ LOUKA KLASICKÁ (AGROSTIS)

Trávy 90%: psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 1%, psineček veliký (*Agrostis gigantea* 'Vaclav') 2%, psárka luční (*Alopecurus pratensis* 'Zuberská') 3%, ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius* 'Rožnovský') 3%, sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) 1%, kostřava luční (*Festuca pratensis* 'Otava') 14%, kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 15%, kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Mirka') 7%, kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Fidelio') 5%, kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 15%, jilek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Honzik') 2%, bojínek luční (*Phleum pratense* 'Sobol') 4%, lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 16%, trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens* 'Horal') 2%

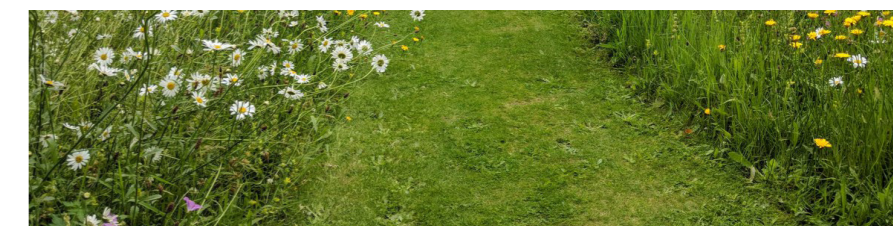
Byliny 6,5%: řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,4%, koukol polní (*Agrostemma githago*) 0,35%, řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,3%, rmen barviřský (*Anthemis tinctoria*) 0,1%, šedivka šedivá (*Berteroa incana*) 0,1%, kmín kořený (*Carum carvi* 'Prochan') 0,4%, chrpa modrá (*Centaurea cyanus*) 0,1%, chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,2%, mrkev obecná (*Daucus carota* 'Táborská žlutá') 0,3%, svízel bílý (*Galium album*) 0,3%, chrastavec rolní (*Knautia arvensis*) 0,3%, máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*) 0,1%, kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 1,6%, sléz velkokvětý (*Malva alcea*) 0,2%, heřmáněk pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,1%, dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 0,3%, mák vlčí (*Papaver rhoeas*) 0,05%, jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,1%, jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,1%, šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,3%, krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,3%, silenka dvoudomá (*Silene dioica*) 0,2%, silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 0,3%

Jeteloviny 3,5%: úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 0,6%, štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 0,7%, tollice dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,3%, vičeneč ligrus (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 1,5%, jetel luční (*Trifolium pratense* 'Start') 0,2%, vikev ozimá panonská (*Vicia pannonica* 'Dětenická Panonská') 0,1%, vikev huňatá (*Vicia villosa* 'Ozimá Rea') 0,1%

OBŘADNÍ PROSTOR

P 02

Tmavý mlatový povrch s vrchní ohrusnou vrstvou o mocnosti 100 mm, dynamickou vrstvou o mocnosti 100 mm a podkladní vrstvou ze štěrku frakce 0/32, zhuťnou na 120 MPa.



CESTY A PARKOVIŠTĚ

P 03

Pojízdný trávník na štěrkové vrstvě o mocnosti 37 cm, jehož meziprostory jsou vyplněny zeminou a zakořeněnými travami. Po dokončení obou spodních, postupně hustněných vrstev drčeného kameniva 32/63 s 20% substrátu se rozprostře vrstva humusové zeminy, oseje travní směsí a zaválčuje se do ní štěrk zrnitostí 8/16. Oddělování jednotlivých stání se z hlediska požadavků vegetace nedoporučuje. Na těchto "řízených" parkovištích dochází uprostřed stání vlivem nadměrného zastínění a zamezení přístupu vláhy při dešti k brzkému vyhynutí porostu. Na "neřízených" parkovištích vozidla neparkují stále na stejném místě, porost může regenerovat a je vyrovnanější.

RSM 5.1. - ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK S ŘEBŘÍČKEM (AGROSTIS)

Trávy 98%: kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 10%, kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Mirka') 13%, kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 5%, jilek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Honzik') 40%, lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 30%

Byliny 2%: řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 2%



FOTOGRAFIE MODELU

