

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury

Terapeutické zahrady a jejich vliv na zdraví a psychiku člověka

Diplomová práce



Autor práce: Bc. Eliška Syrová

Obor: Zahradní a krajinařská architektura

Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

© 2021 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Terapeutické zahrady a jejich vliv na zdraví a psychiku člověka“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Miroslavovi Kuntovi, Ph.D. za podnětné připomínky k práci a jejímu vedení. Ing. Yulianě Kostyunichevě, DiS. za grafické vedení práce. Za konzultace Ing. arch. Radovanu Kotoučovi. Dále bych chtěla poděkovat od srdce všem, kdo mě při této práci podporovali.

Terapeutické zahrady a jejich vliv na zdraví a psychiku člověka

Souhrn

Práce se zaměřuje na terapeutické zahrady a jejich účinky na lidské zdraví a psychiku. Rešerše se opírá o vědecké studie, dokazující vliv zeleně a dalších senzorických vjemů, jako jsou např. vůně, na umožnění dosažení požadovaného cíle. V rámci hodnocení současného stavu byla provedena analýza funkčních vztahů, cestní sítě a inventarizace zeleně. V rámci dendrologického průzkumu bylo zinventarizováno 44 solitérních dřevin a 1 skupina keřů. Na základě těchto podkladů byl vypracován návrh na zlepšení vybraného území. V návrhu jsou implementovány prvky, které by měly působit terapeuticky na zdraví a psychiku člověka. Kromě toho jsou brány na zřetel i další důležité faktory a požadavky daného prostoru. Těž má být vhodnými prvky vyvoláván pocit klidu a vnitřní harmonie.

Kompozice návrhu reaguje na stávající altán pro válečné veterány. Tvary byly navrhovány v organických liniích, což symbolizuje přirozený rytmus života. Na stávající vyšlapané cesty bylo reagováno návrhem, avšak se zahrnutím plánovaných budov. Návrh je bezbariérový, aby umožňoval pohodlný pohyb, a to i pro indisponované osoby. Cílem nebylo vytvořit další nemocniční prostor, ale naopak místo, kde se návštěvníci a pacienti budou cítit přirozeně a v bezpečí. V důsledku pozorování okolních vjemů by se tam měli soustředit na přítomný okamžik, což by též mělo podpořit zlepšení psychického i fyzického stavu. Cíleného léčebného efektu by mělo být dosaženo rovněž různými pozitivními senzorickými vlivy. Dalším cílem bylo odclonit řešený prostor od budov nemocnice a zvýšit sociální vazby mezi návštěvníky a pacienty, což také může zlepšit jejich zdravotní i psychický stav.

Byl kladen důraz na okrasné druhy trvalkových výsadeb, které mají mít svými strukturami senzorický vliv na návštěvníky. Tyto trvalky lze hodnotit i hmatem, čímž by se měl tento smysl také rozvíjet. Vonné druhy trvalek mají léčebný charakter, a proto byly také použity. Hmat a čich jsou stimulovány při ergoterapii. Zrak bude stimulován celkovou kompozicí, jakož i konkrétními jednotlivými prvky. Kromě toho je v návrhu i velké množství travin, jež mají stimulovat i smysl sluchu, neboť budou při větrných podmínkách šumět.

Ve východní části návrhu se nachází květnatá louka, která bude přirozenější a oproti velkoplošným trvalkovým výsadbám více chaotická. Stromové a keřové patro bude po celý rok okrasné svým květem, borkou, habitem, listy či plody. Byly navrženy vícekmenné formy, odpovídající lidskému měřítku a beroucí ohled i na pacienty, jež se pohybují na invalidním vozíku. Cílem je též navodit pocit přátelské atmosféry, aby bylo zabráněno pocitu dominance příliš vysokých struktur, které by podporovaly pocit bezmoci.

Dalším funkčním prostorem jsou mlatové povrchy, který jsou jednoduché na údržbu. Pro vyšší estetický zážitek zde byly také navrženy interaktivní stoly, v nichž se nachází prohlubně, do kterých může být umístěna voda, písek a kameny. Tímto lze též podpořit léčbu formou her a dalšími senzorickými stimuly. Všechny tyto prvky mají podporovat vnímání přítomného okamžiku, v důsledku čehož by zejména pacienti měli přestat zbytečně hloubat a přemýšlet nad svými chorobami, problémy atd. Mimo jiné tímto lze též nenuceným přístupem motivovat pacienty k určité činnosti.

V západní části se také nachází mlatový povrch, na němž byly navrženy vyvýšené záhony s možností pěstování rostlin, a to i dle výběru pacientů. Ti by tím měli být více motivováni starat se o vybrané druhy. Může se jednat o okrasné, senzorické či produkční druhy sortimentu. Tento prostor navazuje na pobytový trávník. V blízkosti byl navržen kompost stejného tvaru, jako jsou vyvýšené záhony. Byla navržena funkční produkční oblast, kde se nachází jedlé stromy i keře. Nově navržená vegetace podporuje opylovače a mohou se v ní potencionálně ukrývat i živočiškové. Bylo myšleno i na jejich potravu, a to zejména díky trvalkovým výsadbám a květnaté louce.

V neposlední řadě terapeuticky působí léčba sluncem čili helioterapie. Navržený prostor přitom motivuje návštěvníky k delšímu pobytu venku. Oproti stávajícímu stavu, kdy byly indisponovaní pacienti voženi buď do altánu, nebo na parkovišti mezi automobily. Navrhovaná zlepšení by tedy měli ocenit pacienti, ošetřující personál i návštěvníci. Kromě estetiky je nutno brát na zřetel i funkčnost a snadnost údržby. Ohledně údržby potřebuje nejvíce péče trávník. Vybrané trvalky po zimním období stačí 1x ročně sestříhat. Květnatá louka potřebuje 2 - 3 seče za rok. Pod stávajícími stromy byly navrženy nenáročně půdopokryvné trvalky, které by po zapojení výsadby neměly být dále opečovávány.

V rámci ekonomické rozvahy byla odhadnuta cena přibližně na 3 mil. Kč.

Klíčová slova: terapeutické zahrady, zahradní terapie, vliv zeleně na zdraví a psychiku člověka, ergoterapie

Therapeutic gardens and their influence on human mental and physical health

Summary

This master's thesis focuses on therapeutic gardens and their effects on human physical and mental health. The research is based on scientific studies proving the beneficial effect of vegetation and other sensory perceptions, such as odors on humans. As part of the evaluation of the current state, an analysis of functional relationships, road network and dendrological inventory was performed. As part of the dendrological inventory, 44 solitary woody plants and 1 group of shrubs were inventoried. Following architectural study was based on several analyses, with the main aim to improve the selected area. The design implements elements that should have a therapeutic effect on physical and mental health. In addition, other important factors and requirements of the space are considered. The feeling of calm and inner harmony should also be evoked by suitable elements.

The conception of the design respects the character of the existing building of a gazebo for war veterans. The shapes were designed in organic lines, which symbolizes the natural rhythm of life. The existing paved roads were responded to with a proposal. The study includes planned new constructions and reconstructions of the complex. The design is barrier-free to allow comfortable movement, for people with disabilities. The aim was not to create another hospital space, but rather a place where visitors and patients would feel natural and safe. As a result of observing the surrounding perceptions, they should focus there on the present moment, which should also support the improvement of mental and physical condition. The targeted therapeutic effect should also be achieved by various positive sensory effects. Another goal was to shield the area from the hospital buildings and increase social ties between visitors and patients, which can also improve their health and mental condition.

Emphasis was placed on ornamental species of perennial plantings, which should have a sensory effect on visitors with their structures. These perennials can also be evaluated by touch, which should also develop this sense. Fragrant species of perennials have a healing character and have therefore also been used. Tactile and olfactory are stimulated during occupational therapy. Eyesight will be stimulated by the overall composition as well as specific individual elements. In addition, there are a higher number of perennial grasses in the design, which should also stimulate the sense of hearing, as they will rustle in windy conditions.

In the eastern part of the design there is a flowery meadow, which will be more natural and more chaotic compared to large-scale perennial plantings. The tree and shrub layer will be ornamental all year round with its flower, bark, habit, leaves or fruits. Multi-stem forms have been proposed, corresponding to the human scale and considering patients in wheelchairs. The aim is also to evoke a feeling of friendly atmosphere in order to avoid the feeling of dominance of too tall structures that would support the feeling of helplessness.

Another functional space is the threshing surfaces, which are easy to maintain. For a higher aesthetic experience, interactive tables have also been designed. Tables have depressions in which water, sand and stones can be placed. This can also support treatment through games and other sensory stimuli. All these elements are intended to support the perception of the present moment, as a result of which patients should stop thinking unnecessarily and thinking about their illnesses, problems, etc. Among other things, this can also motivate patients to act through a casual approach.

In the western part there is also a threshing surface, on which raised flowerbeds with the possibility of growing plants were designed. Species of plants can be chosen by patients. They should be more motivated to take care of selected species. These can be decorative, sensory or production types of assortment. This space is connected to the residential lawn. Compost of the same shape as the raised beds was designed nearby. A functional production area was designed, where there are edible trees and shrubs. The newly designed vegetation supports pollinators and animals can potentially hide in it. Their food was also considered, mainly due to perennial plantings and a flowery meadow.

Therapeutic treatment is also sun treatment - heliotherapy. The designed space motivates visitors for outdoor stay. In contrast to the current condition, when indisposed patients were taken either to the gazebo or in the parking lot between cars. The proposed improvement therefore means appreciating patients, nursing staff and visitors. In addition to aesthetics, functionality and ease of maintenance must also be considered. Regarding maintenance, the lawn needs care first. Selected perennials can be pruned once a year for the winter. The flowery meadow needs 2-3 mowings per year. Under the existing trees, undemanding ground cover perennials were designed, which would be effectively cared for after the planting was involved.

In the economic balance sheet, the price of the realization was estimated at 3 million Czech crowns.

Key words: therapeutic gardens, garden therapy, the effect of vegetation on human physical and mental health, occupational therapy

01	ÚVOD	8
02	CÍLE PRÁCE	8
03	LITERÁRNÍ REŠERŠE	10
	3.1 Charakteristika zeleně a její vlastnosti v rámci terapeutických zahrad.....	12
	3.1.1 Mikroklimatické podmínky.....	12
	3.1.2 Psychologický význam.....	12
	3.1.3 Sociální význam.....	12
	3.1.4 Senzorický význam.....	12
	3.1.5 Zdravotní význam.....	13
	3.1.6 Ergoterapie.....	14
	3.2 Terapeutické zahrady	15
	3.2.1 Sanatoria.....	15
	3.2.2 Základní vymezení termínů	19
	3.2.2.1 Zahradní terapie	19
	3.2.2.2 Terapeutické zahrady.....	19
	3.2.3 Aspekty při navrhování terapeutických zahrad (obecně).....	20
	3.2.4 Barvy.....	20
	3.2.5 Příklady terapeutických zahrad.....	24
	3.2.5.1 Thrive.....	24
	3.3 Ústřední vojenská nemocnice.....	26
	3.3.1 Historie.....	26
	3.3.2 Altán pro válečné veterány.....	27
04	ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ	28
	4.1 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ.....	30
	4.1.1 Lokalizace.....	30
	4.1.2 Popis.....	30
	4.1.3 Vegetace.....	30
	4.1.4 Historické podklady.....	32
	4.1.4.1 Historické ortofoto.....	32
	4.1.4.2 Historické mapy.....	34
	4.1.5 Řešené území.....	36
	4.1.6 Územní plán.....	37
	4.1.7 Ortofoto 2020.....	38
	4.1.8 Památkové limity.....	39

04

4.1.9 Přírodní podmínky.....	40
4.1.10 Geologie; 4.1.11 Vsakování.....	41
4.1.12 Klimatická bonita; 4.1.13 Hluková mapa.....	42
4.1.14 Všeobecná kvalita ovzduší; 4.1.15 Počet rezidentů všední den.....	43
4.1.16 Půdní mapa.....	44
4.1.17 DMG5.....	45
4.1.18 Inventarizace.....	46
4.1.19 Vizuální analýza.....	49
4.1.20 Dopravní analýza.....	50
4.1.21 Urbanismus.....	52

05

VLASTNÍ PROJEKT	56
------------------------------	-----------

5.1 Koncept	58
5.2 Osazovací plán	68
5.2.1 Celková situace.....	68
5.2.2 Detail trvalkového záhonu.....	70
5.2.3 Přehled kvetení.....	71
5.2.4 Přehled sortimentu.....	72
5.3 Detail mobiliáře	76
5.4 Vizualizace.....	78
5.5 Řezopohled A-A	106
5.6 Ekonomická rozvaha	108

06

DISKUZE	110
----------------------	------------

07

ZÁVĚR	112
--------------------	------------

08

SEZNAM LITERATURY	114
--------------------------------	------------

**OB-
SAH**

01

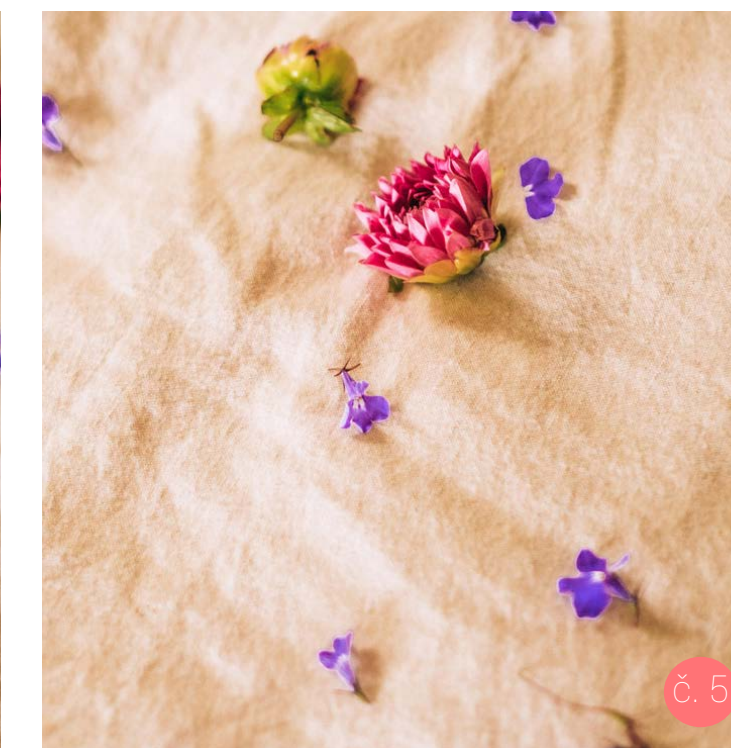
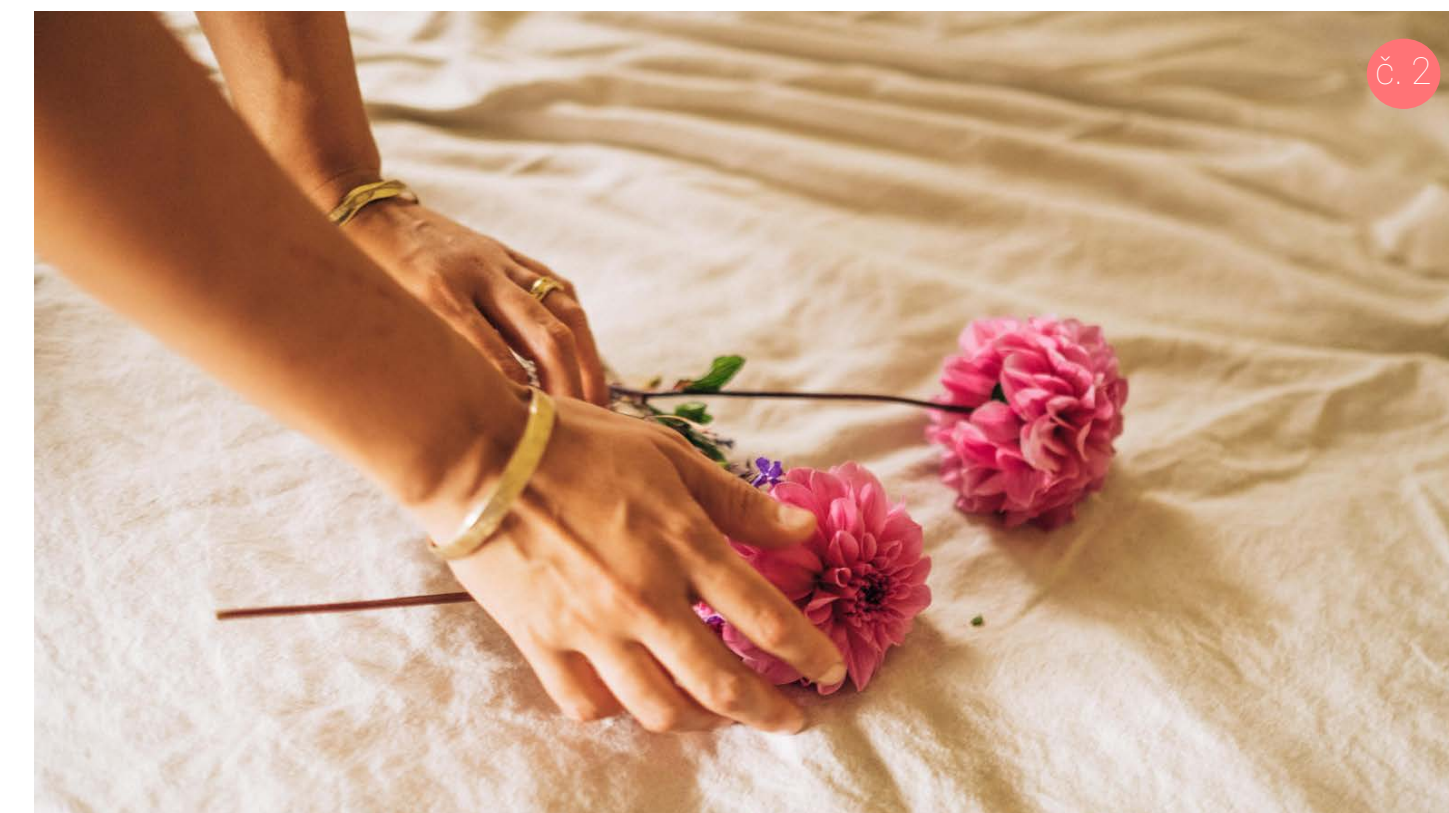
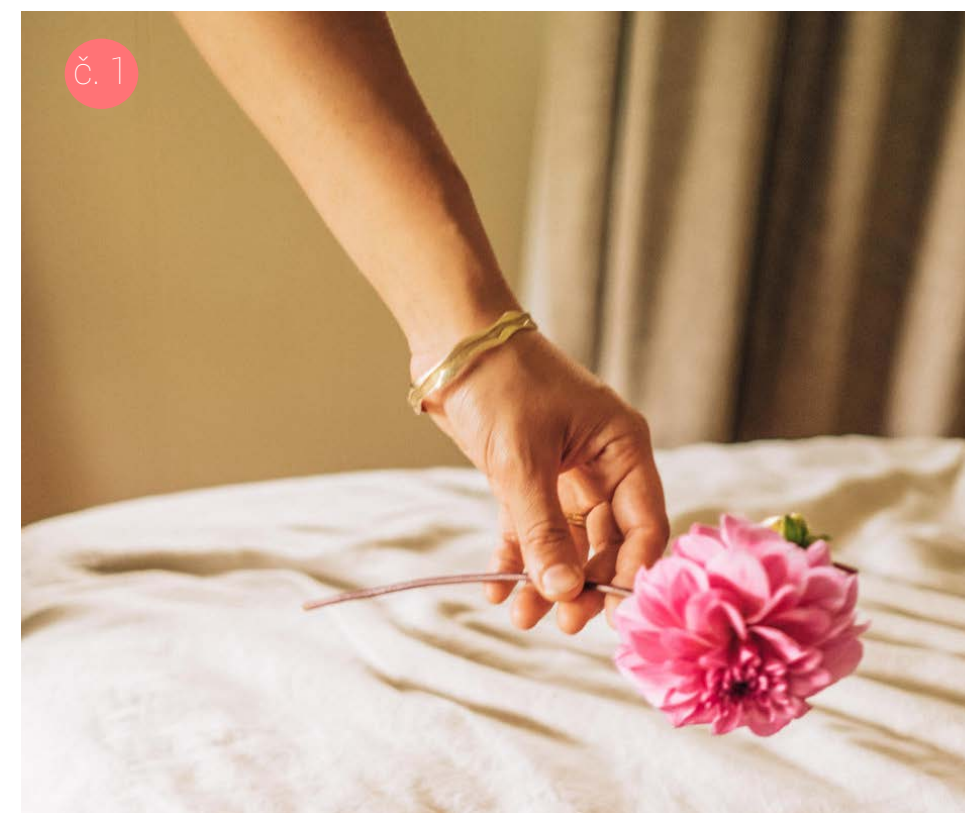
ÚVOD

Tato práce je zaměřená na terapeutický vliv zahrad na lidské zdraví a psychiku. Bylo dokázáno, že zeleň zlepšuje psychický stav, snižuje krevní tlak a přináší mnoho dalších benefitů, kterými se tato práce zabývá. Dalším tématem je také zapojení lidí s amputacemi do egroterapie, kde by si mohli pěstovat ovoce a zeleninu se speciálními nástroji. Na řešeném území bude navržena bezbariérová cestní síť, aby se mohli indisponovaní lidé dostat bez problému do jiného prostoru, než je nyní pouze parkoviště. Bude brán ohled na indispozice, především dle zaměření budov v okolí a navržena odpovídající vegetace, podporující senzorycké vjemy, jako je sluch, zrak a čich. Dále bude rozebrán jejich vliv na celkový stav mysli a zdraví (Soga et al. 2016).

02

CÍLE PRÁCE

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit návrh vybraného veřejného prostoru u vojenské nemocnice s implementací prvků, které by působily terapeuticky a zlepšovaly by zdravotní stav pacientů a jejich návštěvníků. Dalším cílem byly analýzy prostoru s určením negativ stávajícího stavu a reakce na tyto negativa v návrhu. Dílčím cílem bylo zvýšit biodiverzitu s potencionálně vyšší možností úkrytu živočichů v navržené vegetaci. Cílem bylo také zpracovat odbornou literární rešerši na dané téma a využít poznatků v návrhu.



Obrázek č.1 - 5 dostupné z: www.canva.com

03

LITERÁRNÍ REŠERŠE

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 CHARAKTERISTIKA ZELENĚ A JEJÍ VLASTNOSTI V RÁMCI TERAPEUTICKÝCH ZAHRAD

3.1.1 MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY

Dle Knopf (1899) měly povětrnostní podmínky a zimní chlad důsledky na využívání zahrad u sanatorií. Avšak sanatoria našla řešení. V 19. stol. byly vyřešeny nepříznivé podmínky přesazením rostlin dovnitř budovy a jejich využitím v zimních zahradách. Proto byly zimní zahrady řádně prozkoumány. K prvním mezinárodním sanatoriím patřilo sanatorium lékaře Roemplera, které se nachází v Krkonoších, a to v roce 1875.

3.1.2 PSYCHOLOGICKÝ VÝZNAM

Zahrady sanatorií lze vnímat jako jeden z prvních prvků s nimiž měli pacienti kontakt. Především pacienti s tuberkulózou, kteří byli ve společnosti stigmatizováni. Zahrady však tuto stigmatizaci snižovaly a pomáhaly jim vytvořit pocit přijetí. Dále zahradní prostor pracoval s odclněním negativních vlivů okolí, jimiž byly např. továrny či rušné centrum města (Nunes 2018).

Účinek zimních zahrad na pacienty byl popsán v sanatoriu Sousa Martins, kde museli v pavilonu zůstat celý rok. Zimní zahrada byla celá prosklená, takže vizuálně komunikovala i s okolím a nevytvářela pocit stísněnosti (Correia 1912).

Dle Silvy (1920) se v zimní zahradě pacienti cítili celoročně dobře. Tím získává zimní zahrada na významu. Nunes (2018) uvádí, že prostory zimních zahrad byly považovány za moderní a používány nejbohatšími klienty. Byl dokázán i jejich pozitivní vliv na psychologický stav a zlepšení i tak závažných onemocnění, jako jsou deprese. (Mükerrem et al. 2018).

Noor et al. (2019) potvrzuje pozitivní vliv na pacienty, kterým byla diagnostikována neurologická porucha, demence epilepsie.

3.1.3 SOCIÁLNÍ VÝZNAM

Bylo zjištěno, že u terapeutických zahrad je pro nemocné a starší pacienty velmi důležitá efektivní účast na společenském životě. Terapeutické zahrady jsou přínosné v mnoha ohledech, ať již pro pečovatelské domy, nemocnice, zdravotní centra, věznice, studentské koleje, ale také ve veřejném prostoru měst jako otevřené plochy pro všechny. Dle toho, pro jakého cílového uživatele budou sloužit, je potřeba vhodně uzpůsobit prostor. Také musí být brán v potaz požadovaný efekt na danou skupinu uživatelů a udržitelnost (Mükerrem et al. 2018).

Erbaş (2013) uvádí, že terapeutické zahrady mají mít rozdílný design, a to dle typu nemocí a věkových kategoriích. Tišší a klidnější prostředí bude vhodnější spíše pro seniory. Naopak pro děti bude lepší zaměření na svobodné hry a poznávání nových věcí. Neznamená to však, že stimulace seniorů novými prvky je vyloučená.

Andreucci et al. (2019) uvádí, že zdravé stárnutí představuje nepřetržitou interakci mezi lidmi a prostředím, ve kterém se nacházejí. Načež městské prostředí má negativní vliv na zdraví a jejich psychiku. Modro - zelená infrastruktura ve městě tyto negativa eliminuje a přináší benefity na zdraví i životní prostředí.

3.1.4 SENZORICKÝ VÝZNAM

V průběhu historie byly rostliny používány k mnoha různým účelům. Mezi hlavní účely pěstování rostliny patřilo jejich využití jako zdroje obživy a okrasný efekt, který byl spojen s emocionálním prožitkem. V průběhu let vzrostl zájem i o využívání jejich léčebných účinků v různých přípravcích a odvětvích. Možnosti



č. 6



č. 8



č. 7



č. 9

použití léčivých a aromatických rostlin jsou velmi široké, a proto se s nimi setkáváme v terapeutických, botanických i sbírkových zahradách, skalkách, na suchých kamenných zídkách, v parcích, v mobilní zeleni, ve svažitém terénu i u silnic, střešních a terasových zahradách (Arslan 2011).

Aromatické a léčivé rostliny, které mají vůni i chuť se používají jako farmaceutické suroviny. Dále se používají do pokrmů jako koření, jako bylinné čaje či jako dekorativní prvky (Arslan 2010).

Po estetické i funkční stránce mají léčivé a aromatické rostliny též velký význam. Při navrhování je možné pracovat s designem rostliny. A to jejich různými květy, listovými formami, barvami i strukturami. Na rozdíl od krajinného navrhování je u terapeutických zahrad potřeba brát ohled na výběr rostlin dle následně popisovaných aspektů. V této souvislosti lze poznamenat, že správný výběr rostlinného sortimentu patří mezi hlavní faktory, jež vedou k příznivému působení terapeutických zahrad a požadovanému účinku. Důležitý je i smyslový požitek a stimulace paměti a kreativity. I v městském prostředí je příhodné pracovat s vlastnostmi rostlin (Mükerrem et al. 2018).

Dalším nepostradatelným faktorem určující dobrý návrh je porozumění různým rolím, které rostliny hrají se specifickými vlastnostmi a také přizpůsobením místním podmínkám (Marcus & Sachs 2014).

Rostliny se mají navrhnout tak, aby zahrady byly okrasné v každém ročním období. Při různých aktivitách na zahradách

dochází ke stimulaci smyslů. Aromatické rostliny s příjemnou vůní stimuluje čich. Jiné zase stimuluje hmat svými různými tkáněmi a strukturami. Co se týče stimulace zraku, je třeba brát ohled na tvar květu, habitus, listů či plodů. Stimulace chutě lze docílit pomocí rostlin taktéž (Mükerrem et al. 2018).

Použití okrasných travin začlení výsadbu a přidá další struktury. Ke smyslovému zapojení přitom dochází v rámci zraku, hmatu a sluchu, např. šumění při větru a další (Palasinski 2002).

3.1.5 ZDRAVOTNÍ VÝZNAM

Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady (WHO, 1946).

Mükerrem et al. (2018) uvádí, že dnes existuje mnoho důkazů i literatury, jež popisují příznivé účinky přírody na fyziologické i psychologické zdraví. Byly dokázány jak dlouhodobé, tak i krátkodobé účinky po pobytu v přírodním prostředí. Mezi ně lze zařadit kupř. příznivý účinek na srdce, plíce a cukrovku. Výsledky těchto výzkumů napomohly k propagaci terapeutických zahrad v okolí zdravotnických zařízení jako jsou např. dětské nemocnice, domy s asistovaným bydlením, rehabilitační centra a hospice.

Terapeutické zahrady působí jednak svým estetickým dojmem. Kromě toho bylo dokázáno, že aromatické rostliny zlepšují hojení. Arslan (2011) též potvrzuje urychlení hojení pomocí přírodního prostředí. Proto je vhodné a efektivní aromatické i další rostliny začlenit do návrhu.

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1.5 ZDRAVOTNÍ VÝZNAM

Dále je důležitý výběr listnatých stromů, které byly brány jako symbol neúprosného plynutí času. Mimo jiné také poskytovaly stín pacientům, kteří v létě využívali zahradu. V roce 1902 bylo naznačeno, že některá sanatoria by měla být blízko lesů s borovicemi a eukalyptem (balzámových stromů), což by plnilo i hygienickou funkci (Monterroso 1902). Opadavé stromy ovšem zase umožňují delší dopad slunečního záření během zimy, a proto se v některých případech též užívají.

V případě sanatoria D. Carlos I bylo kvůli tomu naznačeno, že jehličnaté stromy by bylo vhodné nahradit listnatými a možná i ovocnými stromy. Ty by během zimy nezakrývaly slunce, a umožnily by tudíž plnou projekci slunečního záření v zimě na jílovité půdy, čímž by bylo umožněno lepší odvádění vody (Nunes 2018).

Další studie se zaměřila na smyslovou zahradu ve a zkoumala v ní zejména léčivé a aromatické druhy. Tato senzorická zahrada byla založená ve Westminsteru Village Nursing Home, který se nachází ve státě Indiana v USA. Poskytuje péči pacientům s Alzheimerovou chorobou a pomáhá se jim vyrovnat s onemocněním. Mimo jiné se snaží aktivovat jejich smysly. Květinové záhony byly proto vytvořeny tak, že jsou umístěny na vhodném místě a s výškou, která je dostupná pro uživatele invalidních vozíků. Rostliny byly vybrány pro jejich barvu, vůni a strukturu (Predny 1999).

Ulrich (1984) zjistil, že u 23 pacientů na pokoji s výhledem z okna na přírodní scenérie došlo ke snížení jejich pooperačních stížností, zkrácení doby pobytu v nemocnici a ulevilo se jim dříve od bolesti. Toto se porovnávalo s 23 pacienty, kteří byli uzavřeni v místnosti s okny s výhledem na cihlovou zeď budovy. U nich se takovéto pozitivní účinky nezaznamenaly. Toto potvrzuje i Chalfont (2007). Nunes (2018) uvádí, že průhlednost oken jako architektonické membrány umožňuje alespoň vizuální přístup k zahradě.

3.1.6 ERGOTERAPIE

Almeida (2008) potvrzuje, že v portugalských sanatoriích byla na lékařský předpis požadovány zahradnické práce pacientů. Zahradníci byli přitom potřební jako manažeři, ale i kvůli plánování prací a vzdělávání pacientů.



č. 10



č. 12



č. 11



č. 13



č. 14

3.2 TERAPEUTICKÉ ZAHRADY

3.2.1 SANATORIA

V roce 1899 Ferreira da Silva uvedl, že léčebné galerie, kde „pacient může volně dýchat“, by měly být zdobené rostlinami, protože kromě dekorativní funkce by to pacientovi též prospělo (Silva 1899).

Knopf (1899) dává příklad Falkensteinova sanatoria, které bylo obklopeno lesem a rozsáhlými zahradami, včetně několika okruhů s cestní sítí a výlety do lesa.

V roce 1905 byl v sanatoriu José de Almeida kladen velký důraz na zahradní prostor. Ten byl vybudován ještě před tím, než tam přišli lékaři. Záměrem bylo, aby prostor vyvolal u pacientů dojem pohodlného domova a místa pro odpočinek. V tomto případě je zřejmé, že zahrada byla nejen terapeutická, ale fungovala také jako zrcadlo pohostinnosti nebo dokonce pocitu domova. Lékaři žili uvnitř budov sanatorií, které byly propojeny se zahradami. Tak zajišťovali důvěru pacientů a absenci nákazy jako důkaz bezpečnosti (Soares 1943).

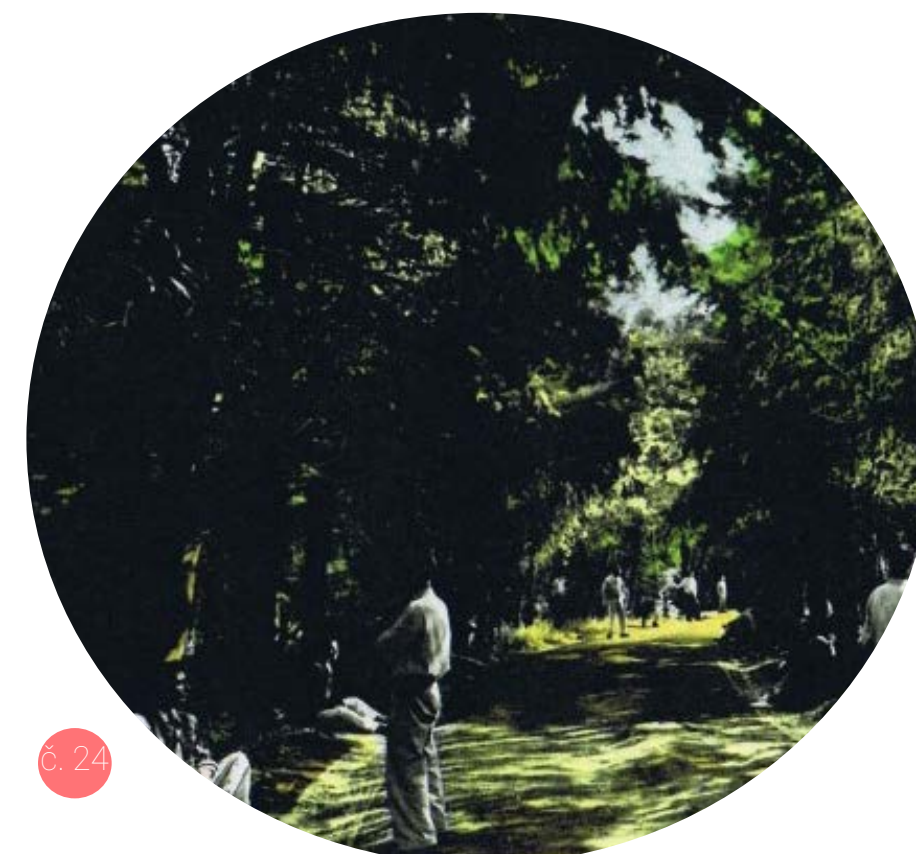
V roce 1907 v sanatoriu Sousa Martins byla doporučena výsadba stromů jako ochrana před větrem, konkrétně byly použity kaštany. Další požadovaný efekt byl odclonění od okolí. Použitý zelený plot chránil sanatorium vizuálně před městem. Z hygienického hlediska zase snižoval míru znečištění. Také měl funkci udržení koncepce uzavřeného systému s kontrolním vstupem. Sanatorium simulovalo venkovskou atmosféru, ale také zahrnovalo repliku městského prostředí. Architektonicky byly vytvořeny budovy s ulicemi a zelenými plochami pro volný čas (Nunes 2018).

Regaleira (1940) zmiňuje, že zahrnutí plotu do projektu mělo záměr zajistit trvalou izolaci lemovanými stromy. Bylo popsáno také posílení klidové zóny krajiny, vhodné pro uzdravení.

Nunes (2018) uvádí, že při posuzování uzavření zahrady je třeba brát ohled na tam často léčenou nemoc tuberkulózu. Přestože lékaři žili v prostorách sanatoria společně s pacienty, tak nebylo zaznamenáno žádné nakažení lékaře. V mnoha studiích tykajících se tuberkulózy bylo zjištěno, že zahrada měla zásadní vliv na léčbu těchto pacientů. Architektura zahrady měla význam i z hlediska lékařského programu. Zdravotnický personál totiž předepisoval procházky, jež měly stejnou úroveň důležitosti jako léky či jiné procedury. Byl doložen i vliv zahrad na léčbu.

Během své oficiální studijní návštěvy sanatoria pro léčbu tuberkulózy pro chudé v Madridu (sanatorium Belas Vistas) zdůraznil lékař Agostinho Lúcio důležitost zahrady jako terapeutického prvku. Lúcio popsal zahrady, kde se nacházely přístřešky, proložené cestami. Předepsané procházky vyžadovaly speciální design pro měření množství fyzické aktivity a úsilí pacientů. Pěší vzdálenosti v zahradách tohoto sanatoria byly vyznačeny na chodnících pomocí bílé cihly. V blízkosti cest se také nacházela smaltovaná plivátka, protože bylo zakázáno plivat na zem, a to pod trestem okamžitého vyloučení. Kromě chůze byly jako součást terapie předepsány také zahradnické práce (Lúcio 1916).

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE



03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.2 TERAPEUTICKÉ ZAHRADY

3.2.1 SANATORIA

Collaço (1936) popisuje, že člověk se může unavit, ale uzdravení vždy zvítězí.

Zahrada byla proto nástrojem mobility a socializace se speciálními prvky, jako byly lavičky, vodní fontány nebo dokonce jeskyně (Nunes 2018).

Borges (2000) popisuje sanatorium Sousa Martins, kde byla v designu použita rozmanitá flóra a romantický koncept. Zahradní prvky byly vybrány tak, aby zesílily zvláštní atmosféru místa a zlepšovaly náladu pacientů. Mezi prvky patřily balkony, mosty a jezera. Také se zde nacházely fontány lásky a skrytější jeskyně, kde se mohly uskutečnit důvěrnější setkání.

Sanatoria pracovaly také s helioterapií – léčbou sluncem (Nunes 2018).

Monterroso (1902) popisuje tehdejší kritéria, která vyžadovala budovy se silným slunečním zářením, zbavené vlhkosti, mlhy a větru. Tato kritéria byla aplikována nejen na sanatoria, ale staly se nezbytné i u jiných typů architektury.

Wachsmann (1948) klade důraz na to, aby standartní dům měl alespoň malou zahradu a byl obklopen dalšími zahradami nebo zelení.

Nunes (2018) popisuje zahrady nejenom jako terapeutický nástroj, ale i jako znamení čistoty, bezpečnosti a zdraví, replikující model sanatoria. Architektonický návrh by ale měl brát v potaz i měřítko města a budov.

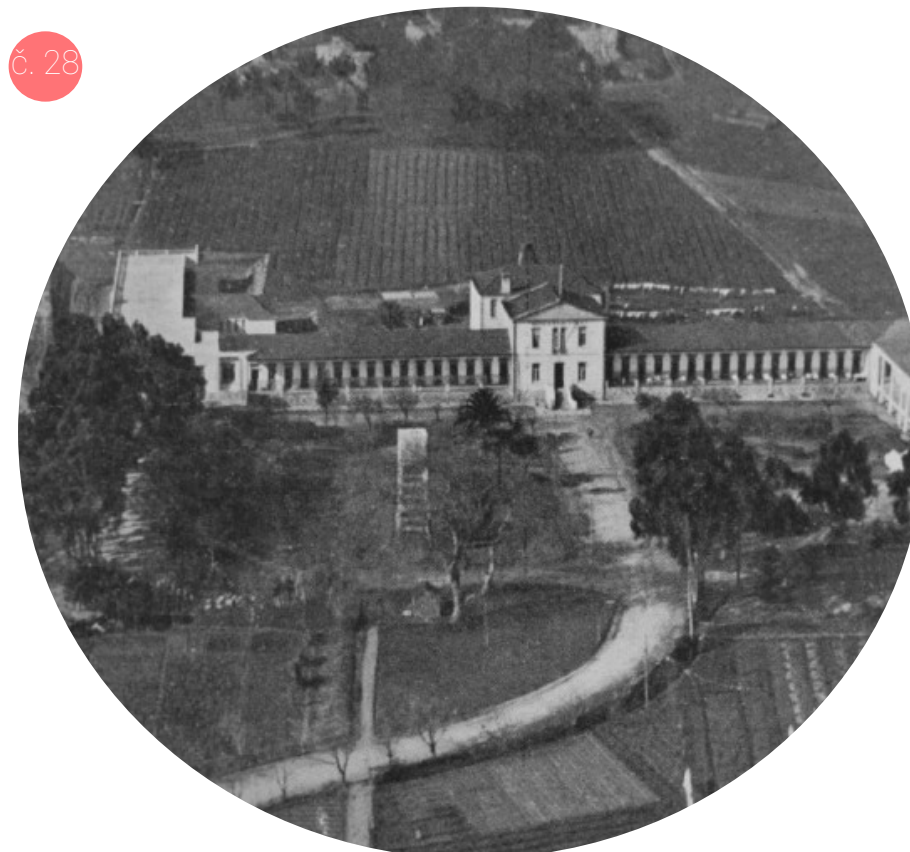
Celosvětově se také diskutovalo o modelu – venkov versus město – a to i kvůli nízkém výskytu případů tuberkulózy v

mimoměstských územích. Pro zlepšení zdravotního stavu byli pacienti s tuberkulózou posíláni do rodin na venkov, mimo kontaminovaný vzduch města a továren. Hlavní důvod byl uznání významu čerstvého vzduchu a zeleně (Castro 1909).

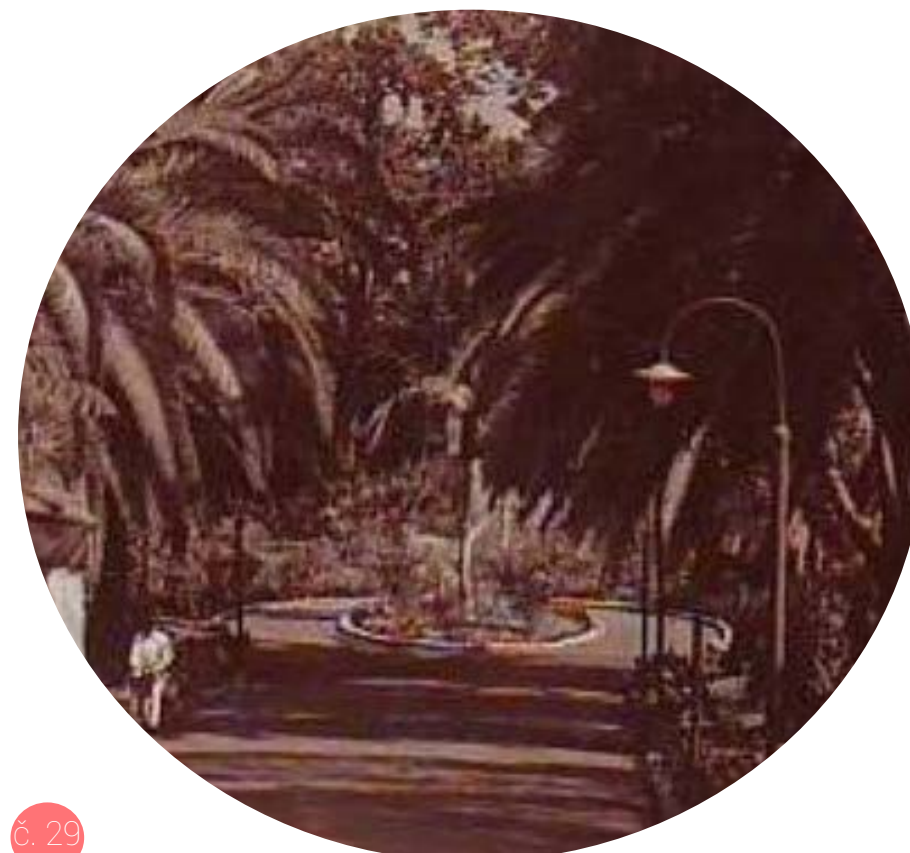
Silva (2013) uvádí, že navzdory diktátorské době a ekonomické krizi byly investovány do koncepce zahrad nemalé částky. Byly využívány prvky francouzských, a dokonce i anglických zahrad. Zahrada měla reprezentovat emancipaci nemocných a kontrolované svobody procházení a možnost rozjímání. Leč někdy byla svoboda omezována, hlavně při styku osob s opačným pohlavím. Pro uzdravení byl považován za destabilizující styk mezi mužem a ženou. Zaměstnanci dokonce kontrolovali případné vzájemné kontakty.

Regaleira (1946) popisuje svůj projekt pro sanatorium Grande de Lisboa, který nebyl zrealizován, avšak architekt zdůrazňuje význam zahrady. Měla poskytovat úkryt, klid a odpočinek. V architektonickém plánu bylo počítáno s květinovými zahradami se specifickým výběrem flóry. Autor popisuje zdravou radost ze zahrady, která je nutná pro nemocné.

Krajinářský projekt Francisco Caldeira Cabral z roku 1947 byl založený na zalesňování vycházkových cest pro pacienty, ale také odclonění přírodním plotem, který byl obrácený do okolních ulic. V roce 1953 Gonçalo Ribeiro Telles a Sampaio Fontest provedl projektovou intervenci pro Sanatório Dr. José de Almeida. Měl to být návrh zahrady pouze pro hlavní vchod, která by vytvořila prostor pro pacienty i návštěvníky. Mezi hlavní plochou trávníku



č. 28



č. 29

Obrázek č. 28-30 dostupné z: Nunes (2018) viz. Seznam grafických příloh



č. 30



č. 31

Obrázek č. 31 dostupné z: www.canva.com

byly také stromy a keře, které uzavíraly prostor před okolím.

Koncept prolínání hranic, převzatý z anglických zahrad, řeší přirozenější a krajinnější přístup. Tato volba byla považována za modernější než u předchozích příkladů sanatorií. Lidská měřítka dle systému Le Corbusiera byly zkoumány a použity do detailů. Jako prvky zde byly i možnost krmení ptáků. Schody, kamenné cesty a vodní prvky dodávaly atmosféru přirozeného lidského prostředí (Nunes 2018).

Nunes (2018) definuje moderní sanatorium skrze povinnou přítomnost lékařské budovy, solárium a terapeutické zahrady. Tyto prvky systému předpokládají specifický charakter a také různá měřítka prostoru, a to vzhledem k lékařskému vývoji, architektonickým a technickým průlomům.

3.2.2 ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ TERMÍNŮ 3.2.2.1 Zahradní terapie

Zahradní terapie je interdisciplinární obor. Definice se liší dle autora a jeho zamření.

Zahradní terapie je profesionální praxe, která využívá kultivaci rostlin a aktivity zahradničení pro zlepšení mentálního i fyzického zdraví. (Horticultural Therapy Institute, 2021)

Finlay et al. (2015) uvádí, že zahradní terapie zahrnuje složité vzájemné vztahy mezi člověkem a jeho širším sociálně - environmentálním prostředím.

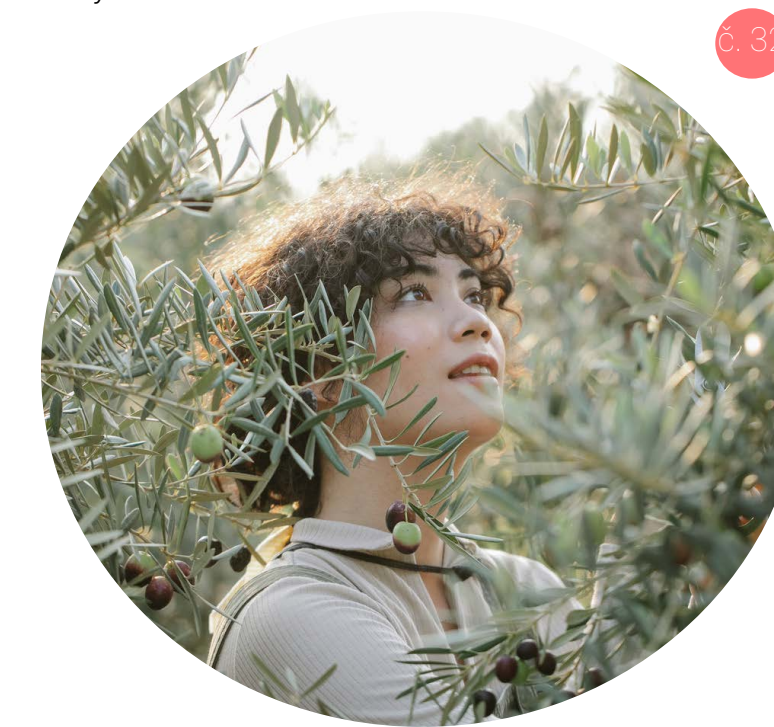
3.2.2 ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ TERMÍNŮ

3.2.2.2 Terapeutické zahrady

Dle Arslan & Peng (2013) jsou terapeutické zahrady prostory se širokým spektrem využití. Mají být navrženy tak, aby snižovaly stres, fyzickou či psychickou bolest a duševně posilovaly pacienty, kteří mají fyzické či psychické problémy. Na výsledný terapeutický efekt má vliv i vhodná estetika, funkčnost prostoru a aromatické rostliny.

Terapeutická zahrada by měla umožňovat i pohledy do ní z budov a propojení interiéru s exteriérem. Je výhodné, když je více výhledů, než jen jeden (Mükerrem et al. 2018).

Silva (1920) definuje terapeutickou zahradu jako koncept promyšleného a řádně vybaveného prostoru pro léčbu pacientů. Rovněž zmiňuje hygienickou funkci zeleně, jako je okysličování prostoru a čištění vzduchu. Také popsal vliv na socializaci a pocit společenské přijatelnosti. Uvádí, že flóra byla studována lékaři i architekty.



č. 32

Obrázek č. 32 dostupné z: www.canva.com

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.2 TERAPEUTICKÉ ZAHRADY

3.2.3 ASPEKTY PŘI NAVRHOVÁNÍ TERAPEUTICKÝCH ZAHRAD (OBECNÉ)

Mükerrem et al. (2018) uvádí, že ve všech studiích vč. krajinného designu je třeba brát ohled na výběr vhodného sortimentu a zaměření na požadovaný účinek.

Podle Chalfonta (2007) by měl výběr rostlin do terapeutických zahrad splňovat následující kritéria:

- nejsou jedovaté
- jsou víceúčelové vč. kulinářského či řemeslného využití
- mají výraznou barvu, habitus či texturu
- snadný růst či množení
- poskytující sensorickou stimulaci
- stimulace paměti a kreativity

Smysluplné využití terapeutické zahrady pro ergoterapii potvrzuje Mei (2012).

Palasinski(2002)potvrzuje,žepřinavrhováníterapeutických zahrad je třeba brát ohled na uživatele dle věkových skupin a jejich zdravotního stavu. Mezi další obecné zásady zmiňuje nutnost multi-senzorického zážitku. Zohlednění v designu kombinaci barev, struktur, textur a vůní.

Pro vytvoření pocitu bezpečí je třeba oddělit hranici terapeutické zahrady a jejího okolí rostlinami (Mei 2012).

Palasinski (2002) dále uvádí, že využití rostlinného materiálu je možné k tvarování prostoru uvnitř zahrady. Také to má vytvářet pocit soukromí, klidu a rozmanitosti.

Vzhledem k použitému sortimentu a požadovaném efektu je

potřeba, aby zahrada byla účinně udržovaná, a to během všech ročních období.

Vyvýšené záhony usnadňují indisponovanému uživateli, aby mohl lépe pracovat s rostlinami. Avšak i neindisponovaný uživatel může ocenit jednodušší údržbu (Marcus & Sachs 2014).

3.2.4 BARVY

Marcus & Sachs (2014) uvádí, že použití barevných podmětů v zahradní terapii by mohly zlepšit orientaci v zahradě a rovněž i její kvalitu.



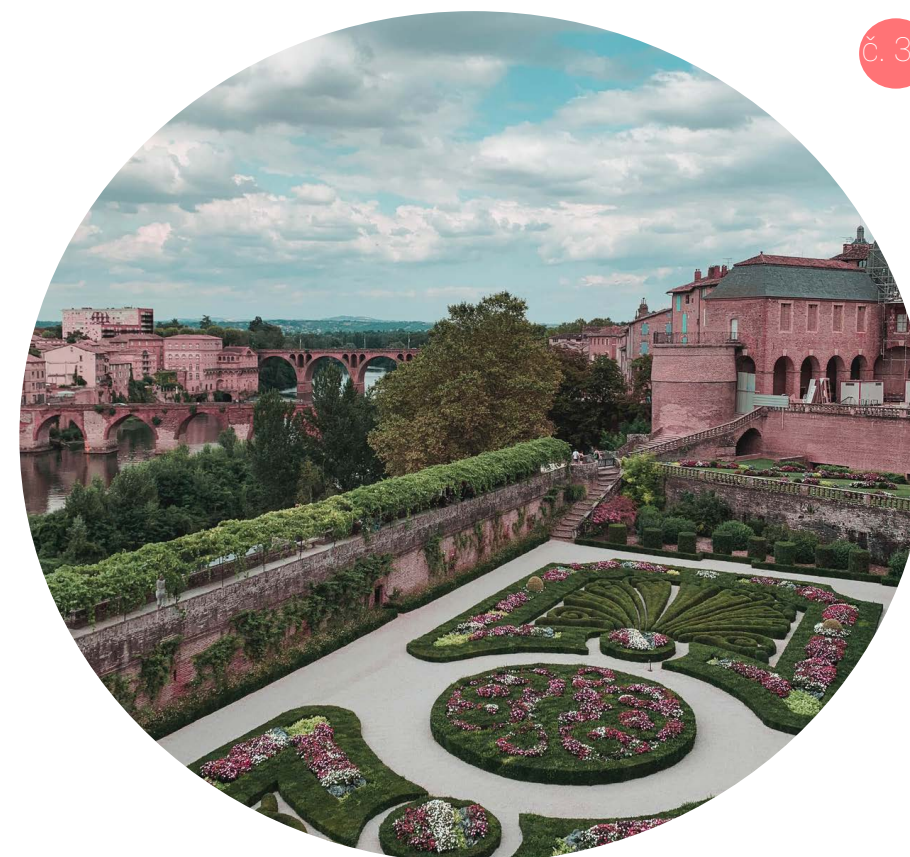
č. 33



č. 35



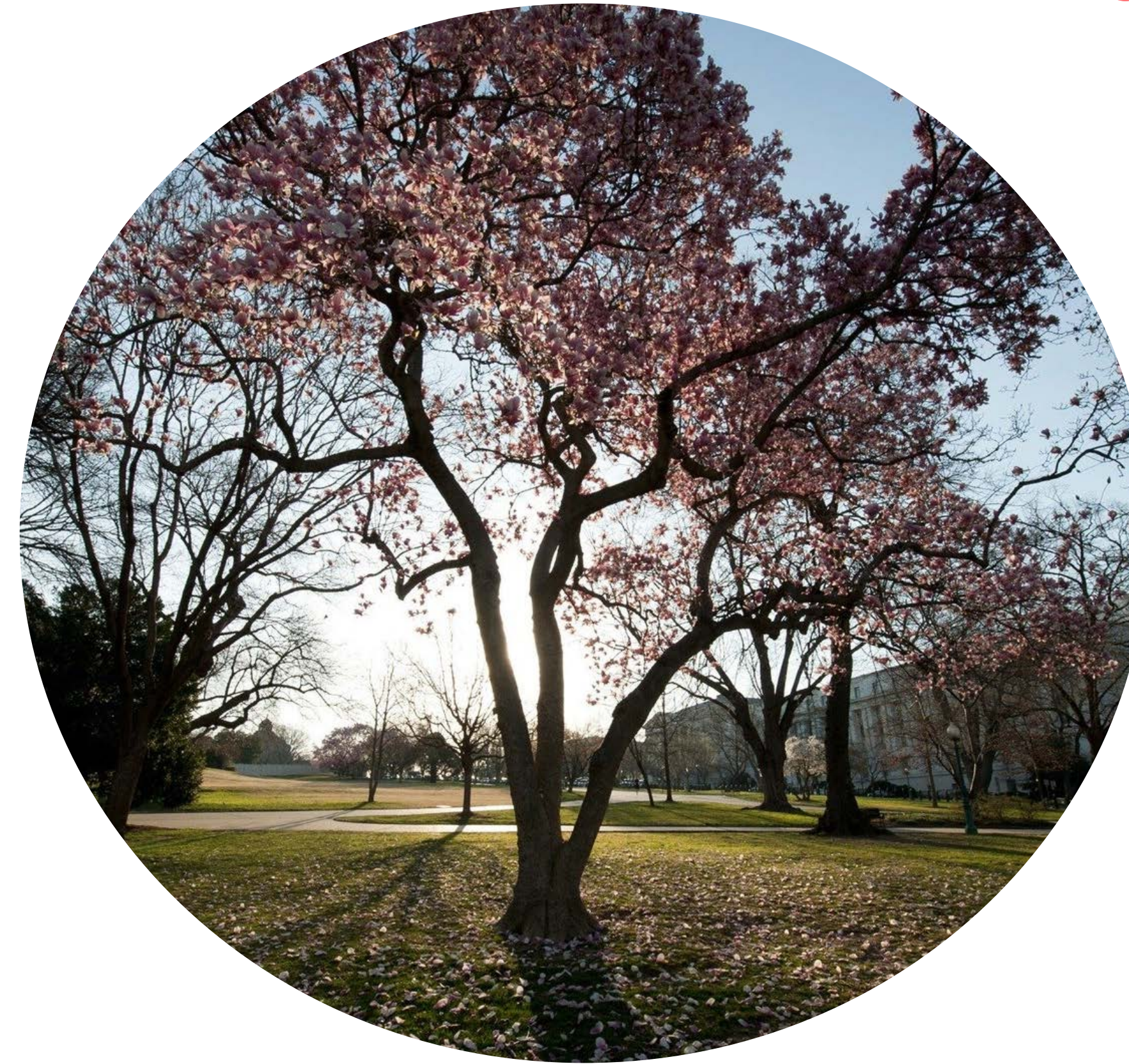
č. 34



č. 36



č. 37



č. 38



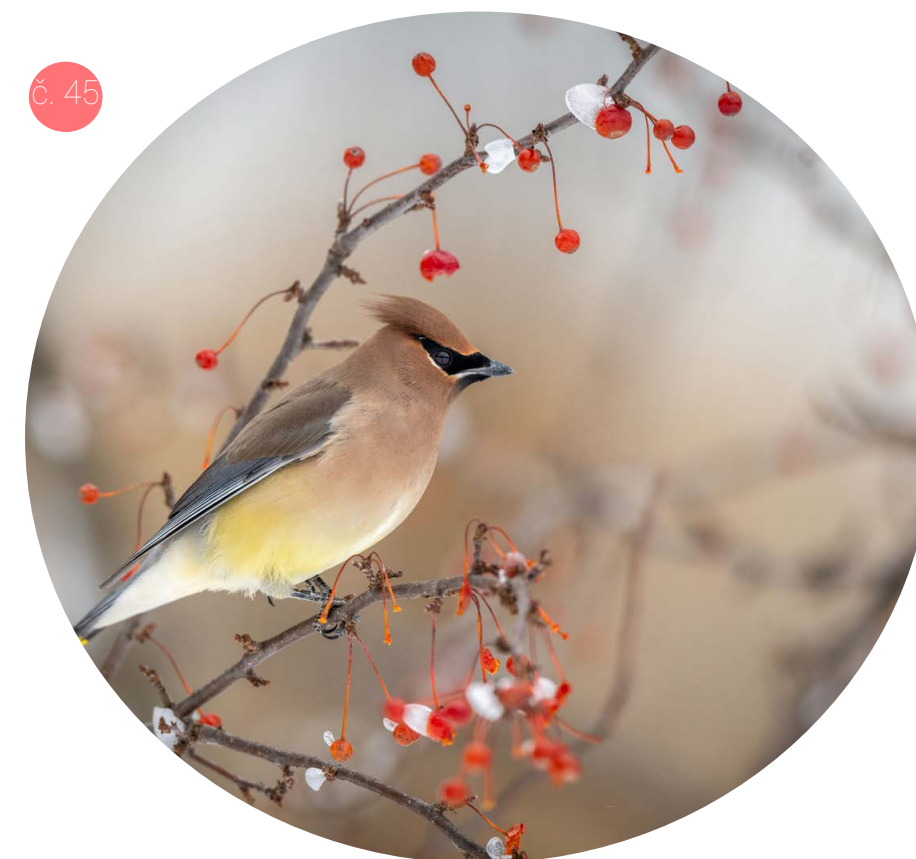
č. 39



č. 41



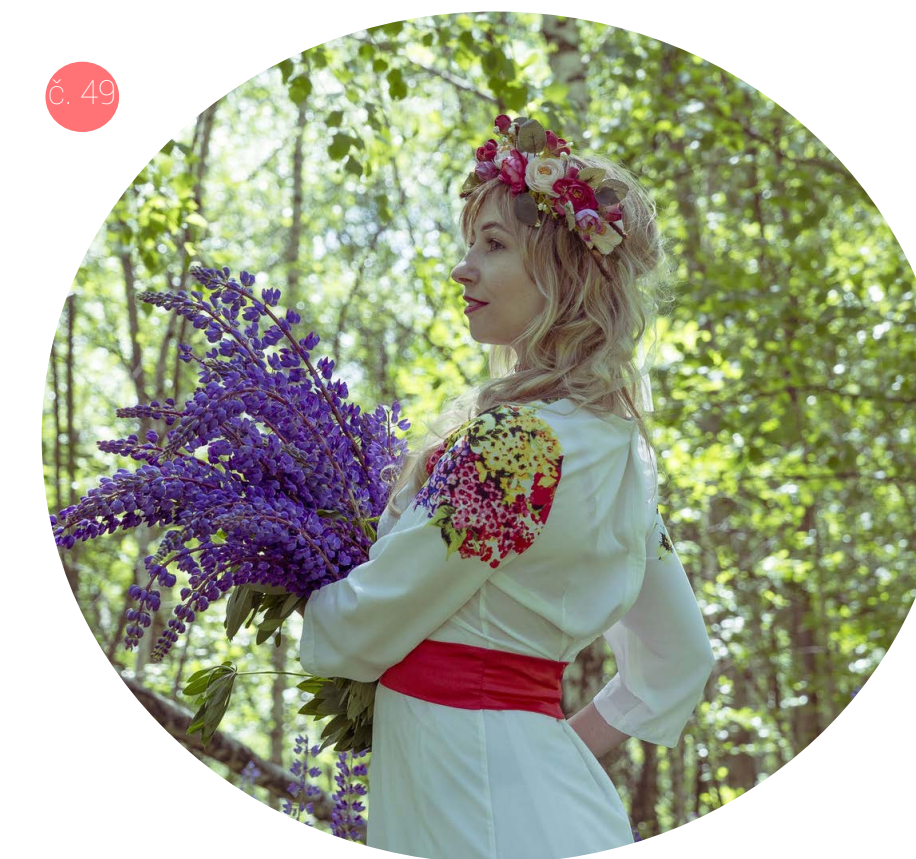
č. 43



č. 45



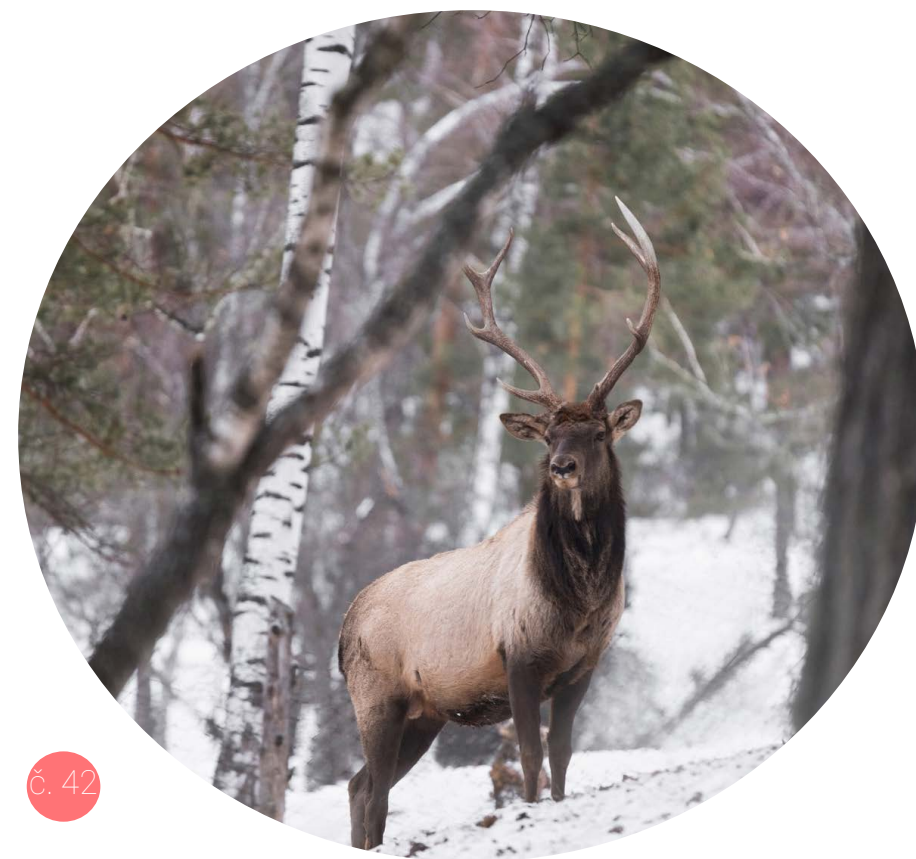
č. 47



č. 49



č. 40



č. 42



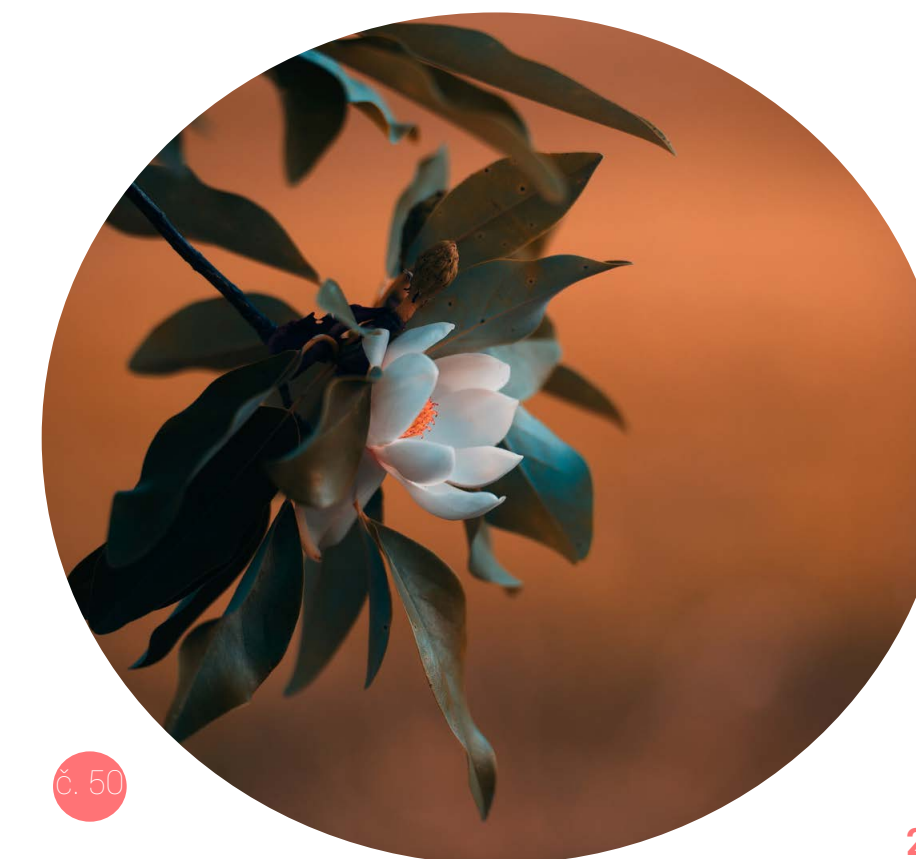
č. 44



č. 46



č. 48



č. 50

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.2.5 PŘÍKLADY TERAPEUTICKÝCH ZAHRAD

3.2.5.1 Thrive

Thrive poskytuje programy sociálního a terapeutického zahradnictví (STH), které využívají rostliny a zahrady ke zlepšení fyzického a duševního zdraví člověka, jakož i komunikačních dovedností a myšlenkové činnosti. Tým zahradnických terapeutů se tímto zabývá ve svých třech centrech v Londýně, Birminghamu a okolí Readingu. Také pracují v komunitním prostředí. Zahrada je totiž neuvěřitelně flexibilní médium s velkým množstvím úkolů, které lze přizpůsobit téměř všem potřebám a schopnostem. Zahradní terapeuti charity spolupracují s celou řadou klientů, od lidí s tělesným postižením, dlouhodobě nemocnými až po osoby s duševními problémy, poruchami učení, autismem apod. Zahradnický terapeut by měl dokázat poskytovat strukturovanou a smysluplnou činnost, která pomáhá klientovi dosáhnout vzájemně dohodnutých cílů, jako je zlepšení mobility, kondice nebo kognitivních dovedností. Zahrady Thrive nabízejí bezpečné místo pro rozvoj sociální interakce lidí a také životních dovedností, které jim pomohou žít samostatněji.

Mezi hlavní výhody aktivního zájmu o zahradnictví patří: zlepšení fyzického zdraví díky cvičení, posílení svalů, lepší obratnost a rovnováha, zlepšení duševního zdraví a regenerace. Zahradnictví je smysluplná činnost, která může kromě jiných účelů dosáhnout dobrých výsledků i v těchto ohledech. Zahradnictví poskytuje příležitosti spolupracovat s ostatními, což snižuje pocity izolace a vyloučení ze společnosti. V zahradě se lze naučit nové dovednosti, které mohou zvýšit sebevědomí a sebeúctu. Má též vést k dobrovolnictví a vytvářet i pracovní příležitosti.

Pobyt na čistém vzduchu v přírodě celkově prospívá. Výzkumníci z univerzity v Exeteru potvrdili, že po 2 hodinách týdne pobytu v přírodě se zlepšuje zdravotní a psychický stav. Díky 40 - letým zkušenostem s přemostěním mezi zdravím a zahradnictvím pomáhají odborné znalosti společnosti Thrive i k tomu, že mohou trénovat ostatní v provádění terapeutických zahradnických programů. Tým Thrive's Training, Education and Consultancy, přední britský poskytovatel STH, organizuje osobní kurzy po celé zemi i online a ve výsledku pomohl mnoha dalším terapeutickým zahradnickým organizacím rozvíjet služby, které zlepšují kvalitu života pro tisíce lidí po celé zemi. Thrive je součástí koalice Green Care, která existuje na podporu holistických výhod strukturované terapie nebo léčebných programů, které probíhají v přírodním prostředí. Thrive je zakládajícím členem koalice, která se skládá z 13 organizací, včetně RHS, Social Farms and Gardens a Woodland Trust, které se zavázaly k tomu, že Green Care se stane široce uznávanou efektivní alternativou zdravotnictví a sociální péče (Thrive 2021).



č. 51



č. 52



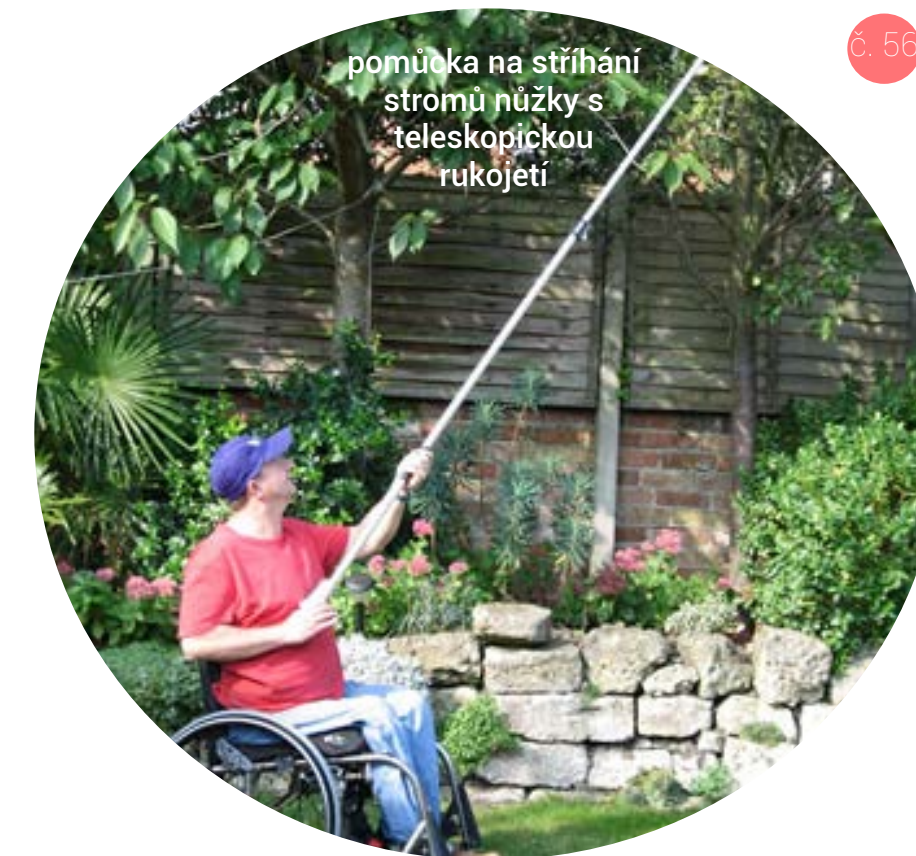
č. 53



č. 54

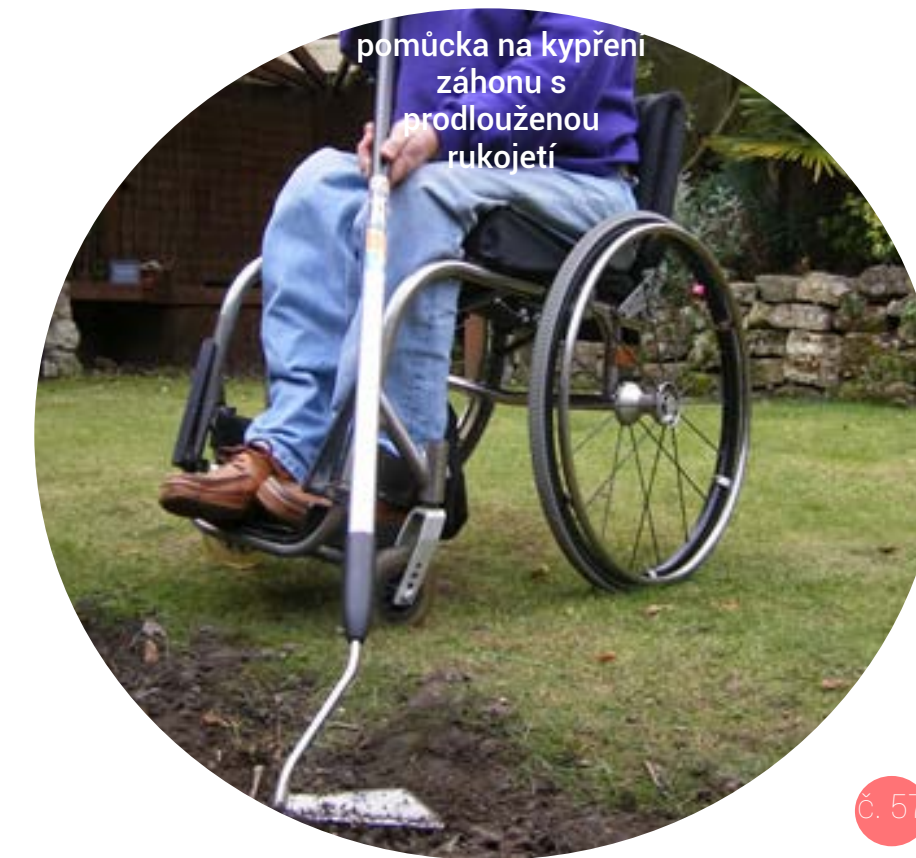


č. 55



pomůcka na stříhání stromů nůžky s teleskopickou rukojetí

č. 56



pomůcka na kypření záhonu s prodlouženou rukojetí

č. 57



č. 58



při úpravě na míru daného člověka možnost práce s amputací

č. 59

Obrázek č. 51-59 dostupné z: www.thrive.org.uk

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.3 ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE

3.3.1 HISTORIE

V roce 1925 byla schválena stavba nové pražské vojenské nemocnice dle zákona č. 68/1925 Sb. Tato událost byla iniciována parlamentní kruhy. V roce 1927 byla dohodnuta koupě pozemku ministerstvem národní obrany. Tento pozemek se nacházel na Břevnově – „Na Baterích“ s rozlohou 13,60 hektarů. Politická situace ovlivnila změnu směru zaměření na výstavbu všeobecné nemocnice v Motole. Vojenská správa byla zachována na původním objektu na Karlově náměstí, kde byl vybudován chirurgický pavilon. Oddalování výstavby Masarykovy vojenské nemocnice bylo ovlivněno úspornými opatřeními v působnosti ministerstva obrany a dopady hospodářské krize na počátku 30. let.

V roce 1935 byla stanovena a vyhrazena vládním rozhodnutím v rozpočtu odhadní cena 15 mil. Kč na stavbu. Od přijetí zákona po začátek stavby uběhlo 10 let. Návrh, který byl vybrán již v roce 1930, byl projektován Ing. arch. B. Adámkem. Návrh nejlépe splňoval tehdejší představy zadavatele o nemocnici. Návrh byl zaměřen na roli moderního medicínského centra a také na plnění úkolů vojenských kasáren. V roce 1938 zde byla uskutečňována mobilizace.

V letech 1949 až 1950 byly nejkritičtější problémy s nedostatkem personálu. Problém umocňoval zákon č. 85/1948 Sb., na jehož základě nebylo dovoleno propouštět aktivní důstojníky zdravotnické služby do zálohy na vlastní žádost. Zákon byl účelový a přijatý komunistickým režimem. Dále byly ze služby propuštěni lékaři, kteří nesouhlasili s tehdejším politickým

vývojem, či byli spjati s odbojem na Západě. Tyto paradoxní represe – snižování nedostatků propouštěním zkušených lékařů byly umocněny i rasovým propouštěním. Mezi nejtragičtější události patřilo odsouzení 10 vojenských lékařů v letech 1948 – 1952 Státním soudem. Nechyběly zde ani rozsudky doživotního vězení.

V 60. letech byly umožňovány výměny medicínských poznatků na světových fórech. V těch letech byl v ÚVN rozvoj medicínské činnosti, uplatňování nových poznatků v praktické činnosti, což se odráželo i na změně organizaci pracovišť. Byla řešena problematika nových léčebných metod a postupů, vč. klinického ověření. Zdravotnickým výzkumem byly vyvinuty nové léčebné prostředky, přístroje, nové druhy obvazového materiálu či soupravy první pomoci.

Po 30 lety existence nemocnice utrpěla okupací SSSR. Byl zde pokus o reformu tehdejšího režimu, který měl za důsledek odchod některých pracovníků z nemocnice či služební postup. Dále mezinárodní izolace zapříčinila škálu a zaměření vědeckovýzkumné. Byl opožděn vědecký a technologický pokrok. V roce 1989 ÚVN vstoupila do nové celospolečenské změny, otevřely se nové možnosti, ale vznikly i závazky a potřeby, zejména v oblasti mezinárodních kontaktů, přístupu k nejmodernější technologiím a úsilí o vstup do NATO. Dále bylo řešeno působení v mírových misích konfliktních oblastí světa (Dohnal 1998).



č. 60



č. 62

3.3.2 ALTÁN PRO VÁLEČNÉ VETERÁNY

Tvoří významný prvek řešeného území. Dává poctu válečným veteránům, jak živým, tak zesnulým. Byl zrealizován v r. 2013. Návrh altánu byl zpracován ve spolupráci s Ing. arch. Václavem Matějkou. (Matějka, 2014)

Altán byl oceněn jako dřevěná stavba roku 2013 v kategorii návrhy dřevěných konstrukcí – vítěz hodnocení odborné poroty a také jako dřevěná stavba roku 2014 v kategorii realizace dřevěných konstrukcí – vítěz hlasování veřejnosti. (Polák, 2014). Kapacita altánu činí okolo 50 osob.



č. 61



č. 63

Obrázek č. 60-63 dostupné z: www.uvn.cz



č. 64



č. 65



č. 66

Obrázek č. 64-66 fotografie autorky

04

ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

4.1.1 LOKALIZACE

Řešené území se nachází na parcele č. 268/1.

Obec: Praha

Katastrální území: Břevnov

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: ČR

Způsob ochrany nemovitosti: kulturní památka (Český úřad zeměměřický a katastrální 2021)

4.1.2 POPIS

Prostor není bezbariérový a nenabízí dostatečné možnosti pro indisponované pacienty pro jejich pohyb a rekonvalescenci. Nachází se zde betonové obrubníky, které tvoří bariéru.

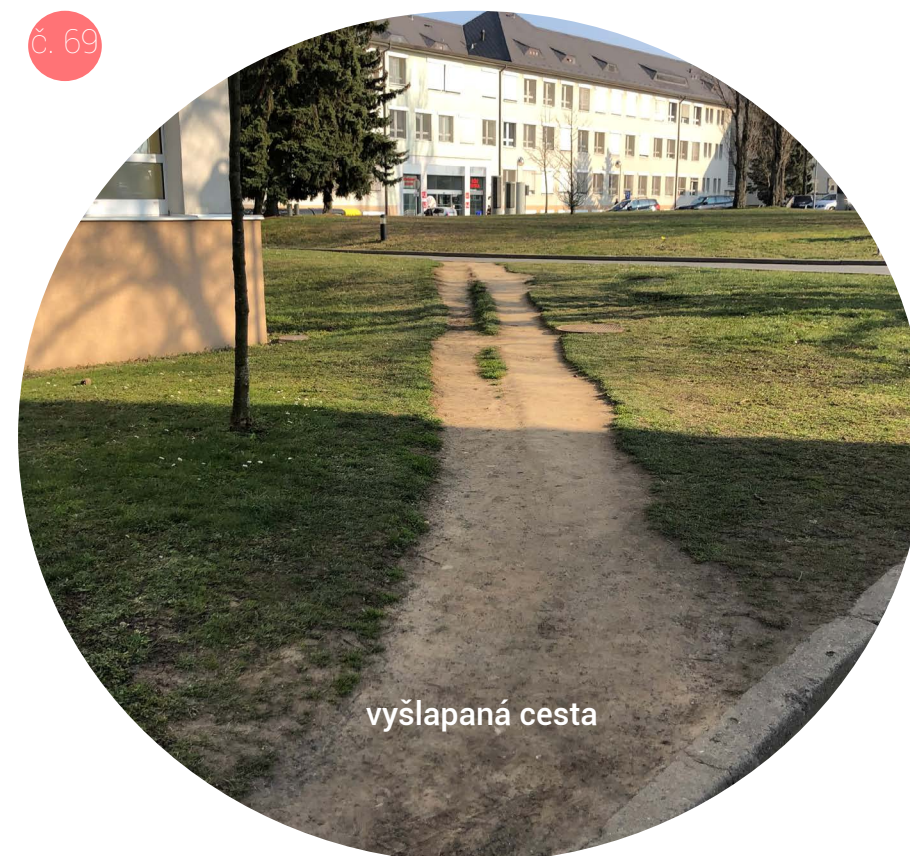
Jediným vyžitím nabízí místu altán pro válečné veterány, což je nedostačující. Pacienti jsou často vozeni na parkovišti mezi automobily.

Nedostatečná cestní síť a chybějící funkční využití plochy s výjimkou památníku, kde se nachází ohniště a 2 posilovací prvky.

4.1.3 VEGETACE

Populus nigra „Italica“ tvoří dominantu v prostoru. Okolí budovy jsou nižší a horizontální, je tvořen tak výrazný kontrast. Vzhledem k životnosti a stavu je navrhnout ke kácení. Vzhledem k vysokému počtu mobilních indisponovaných pacientů může v tomto měřítku působit topol velmi dominantně a striktně svým sloupovitým tvarem.

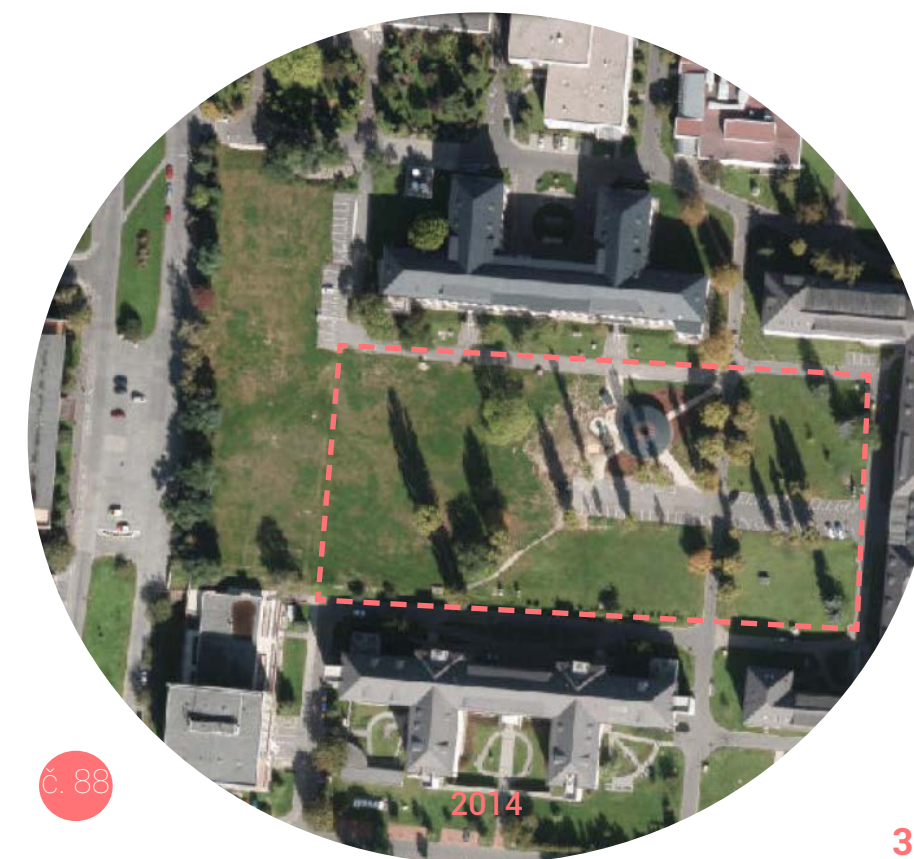
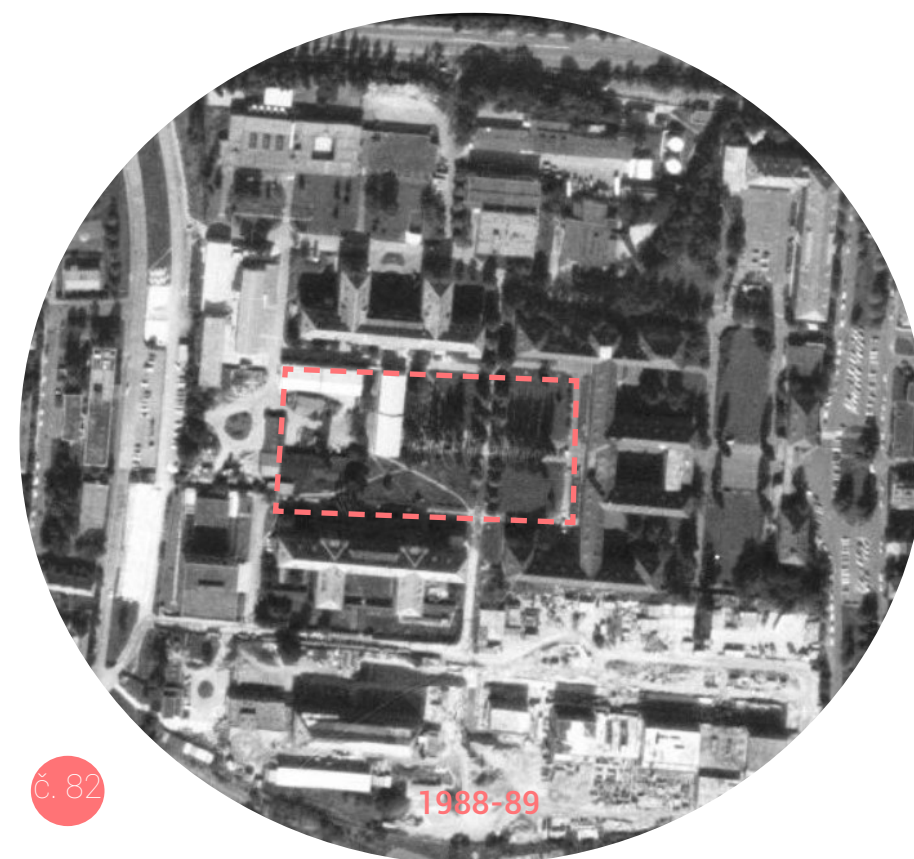
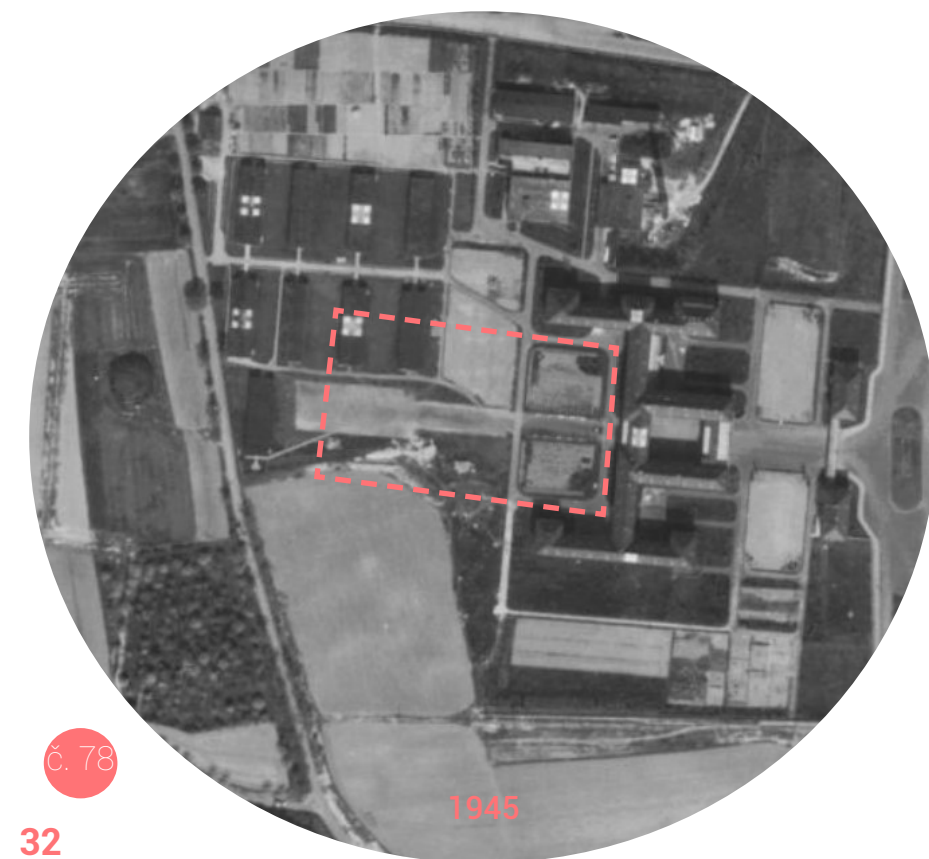
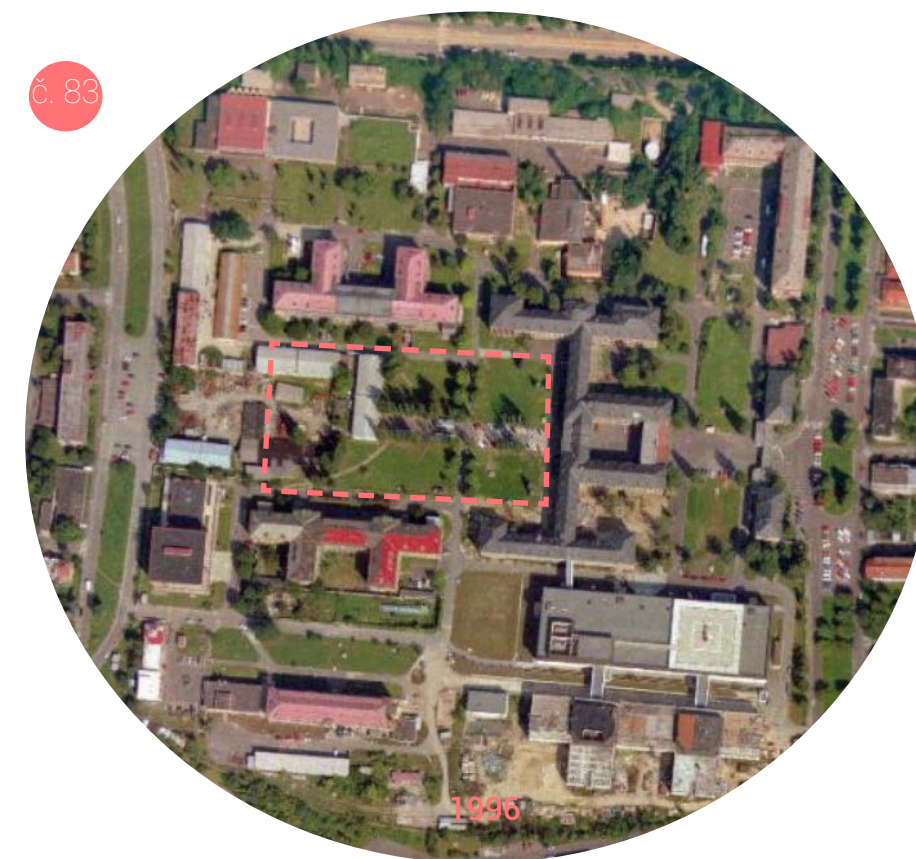
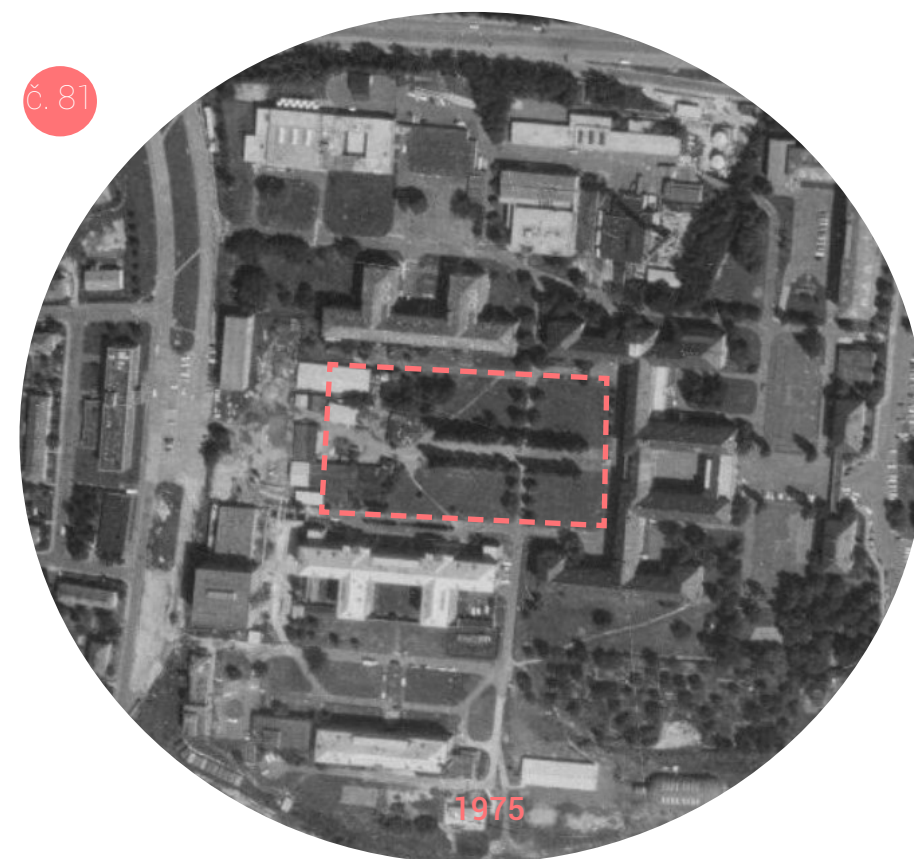
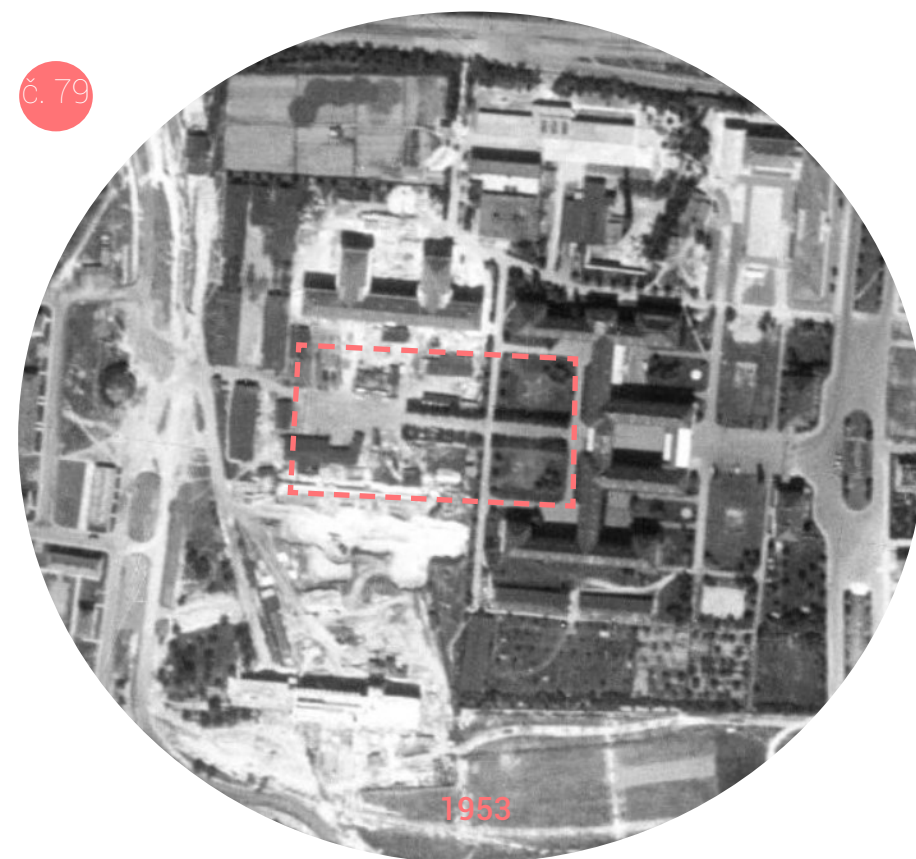
Nachází se zde slabší keřové patro a zcela zde chybí trvalkové patro.



04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.4 HISTORICKÉ PODKLADY

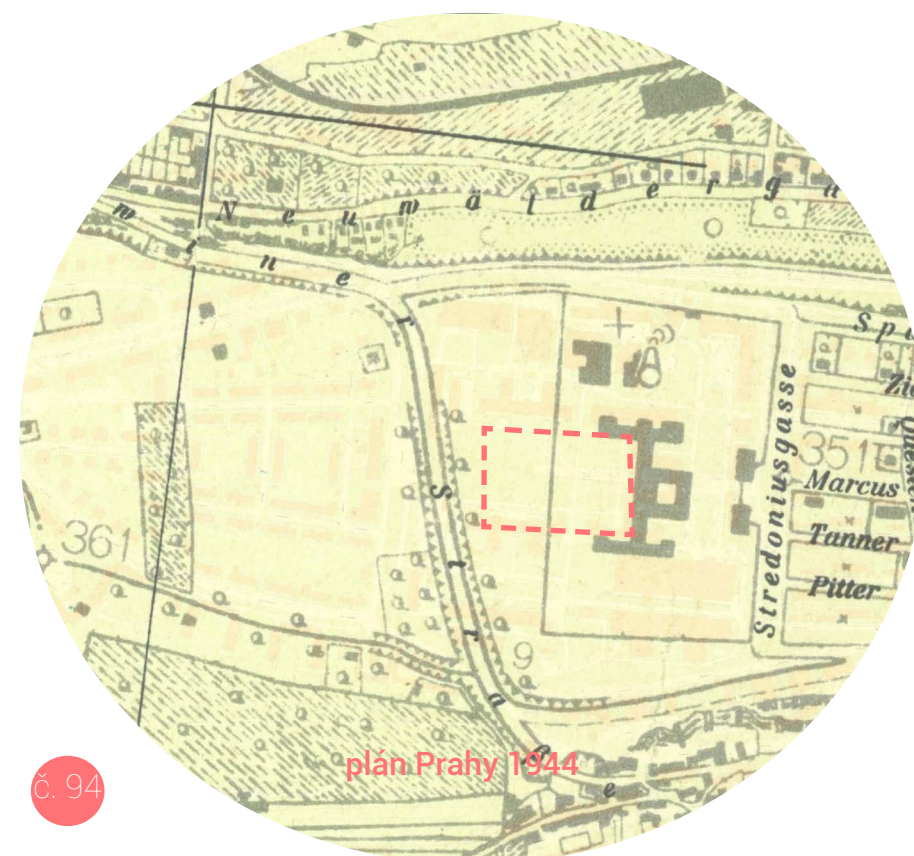
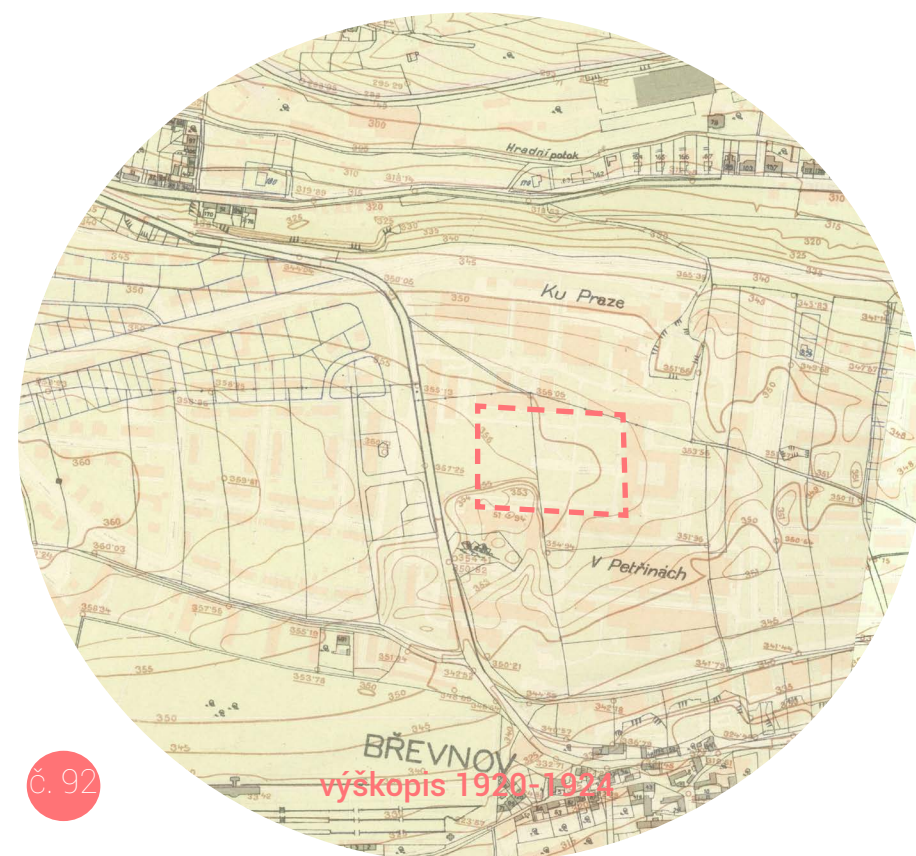
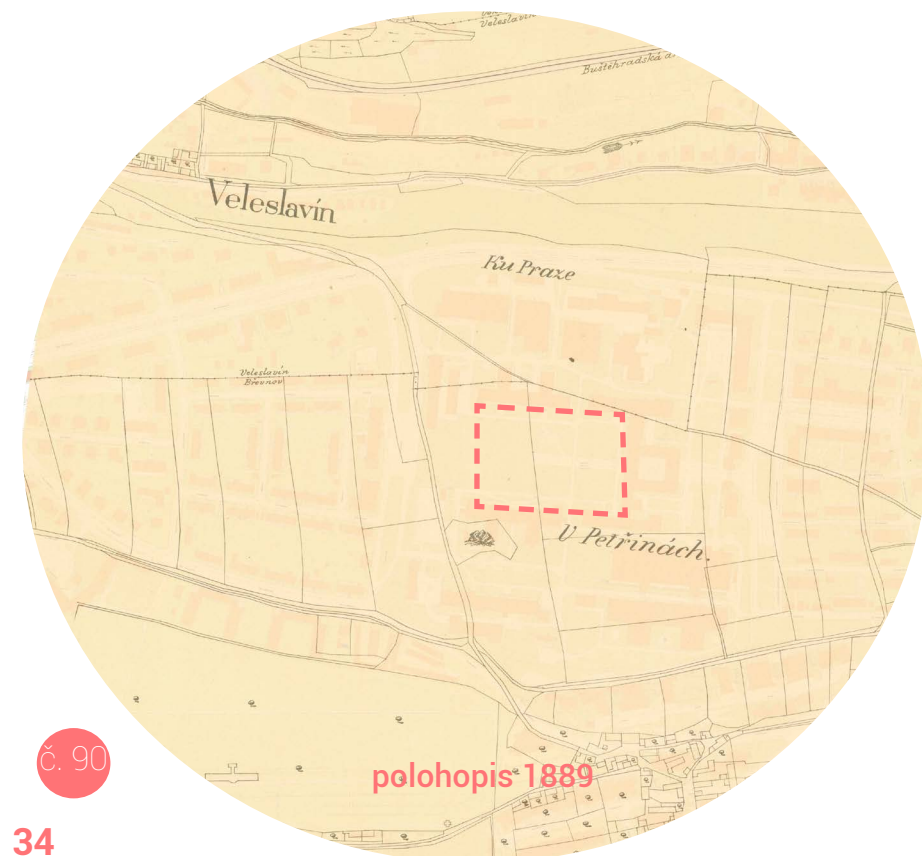
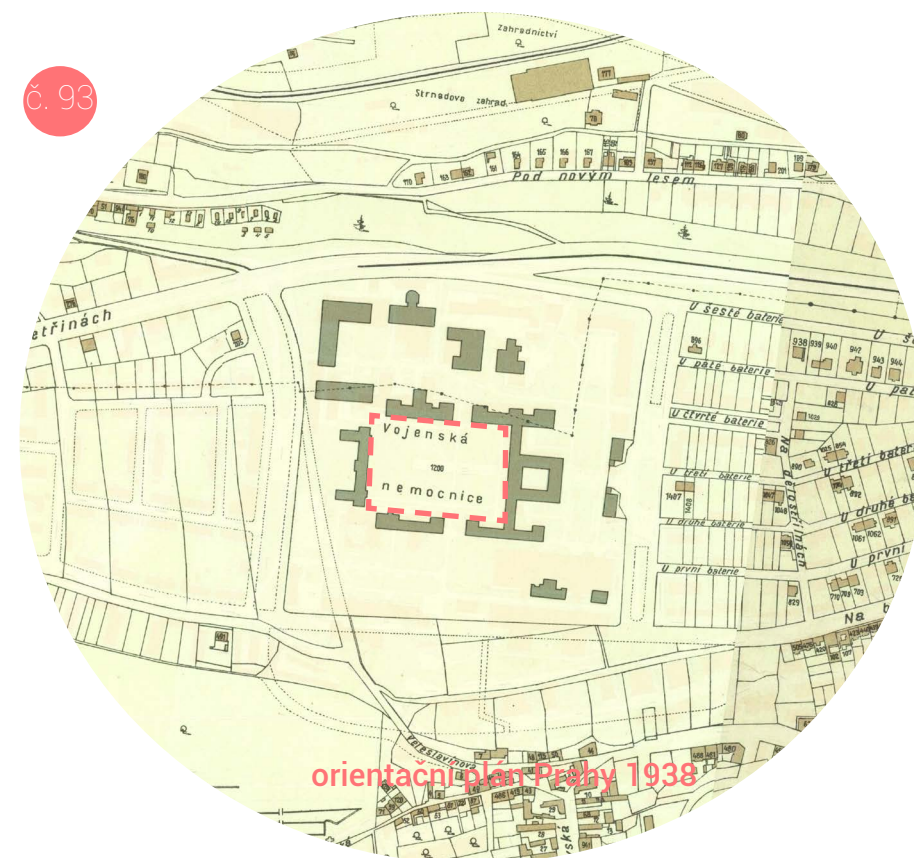
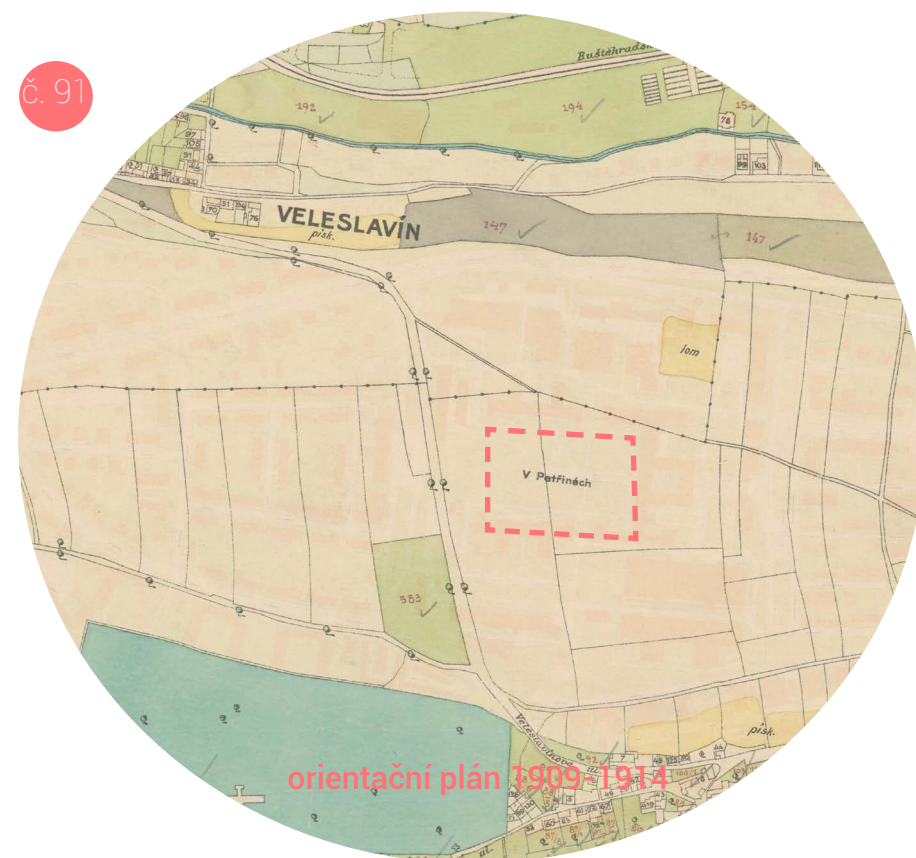
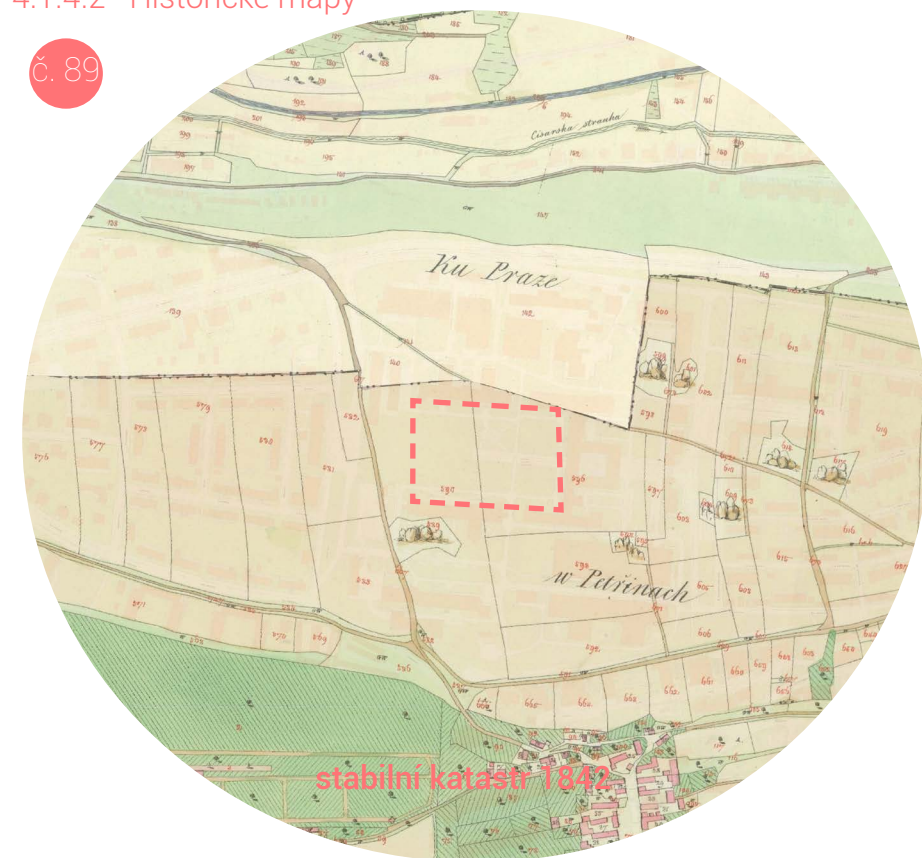
4.1.4.1 Historické ortofoto



04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.4 HISTORICKÉ PODKLADY

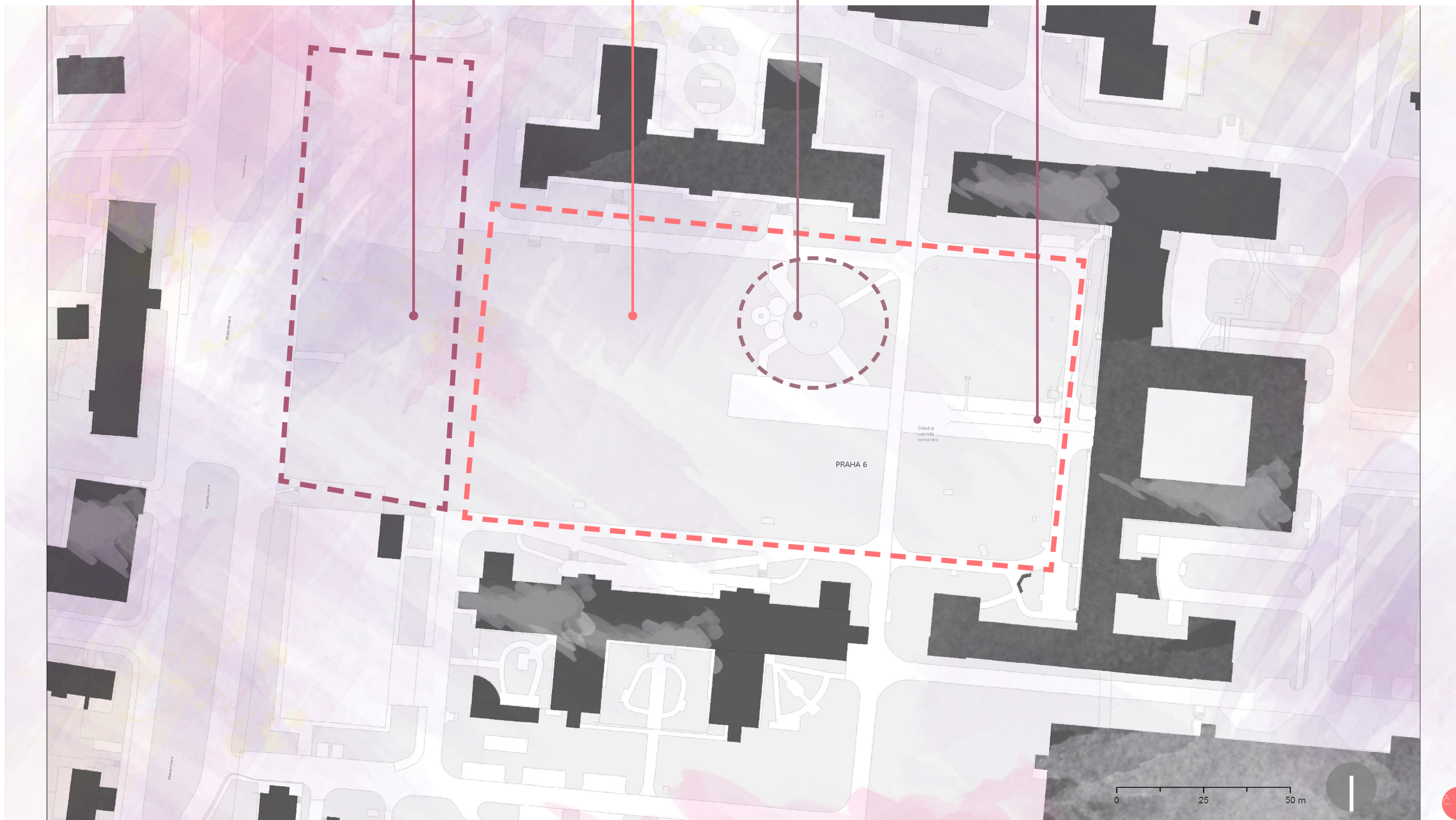
4.1.4.2 Historické mapy



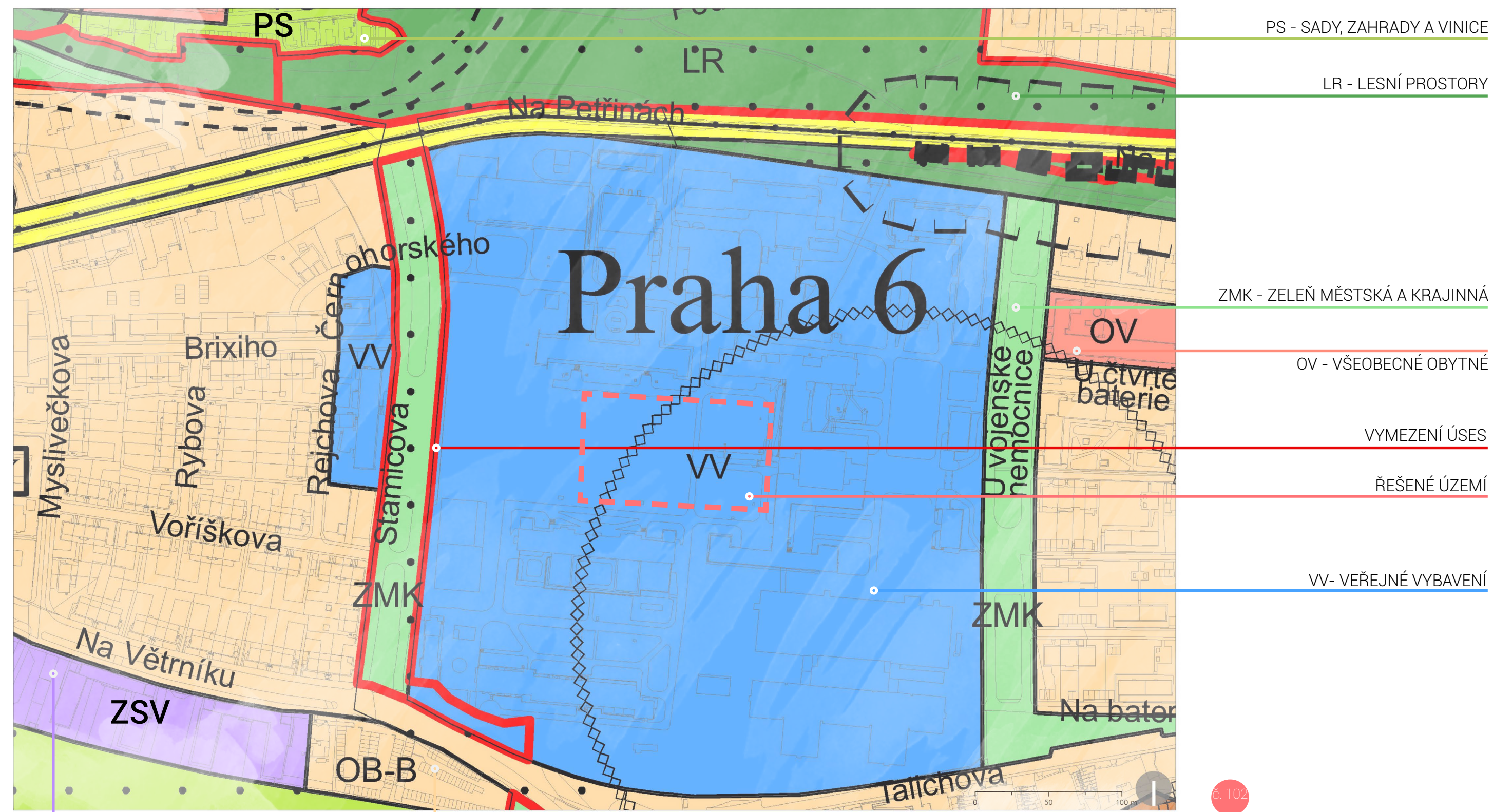
04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.5 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

PLÁNOVANÉ BUDOVY ŘEŠENÉ ÚZEMÍ ALTÁN PRO VÁLEČNÉ VETERÁNY PARKOVIŠTĚ PRO ZAMĚSTNANCE



4.1.6 ÚZEMNÍ PLÁN



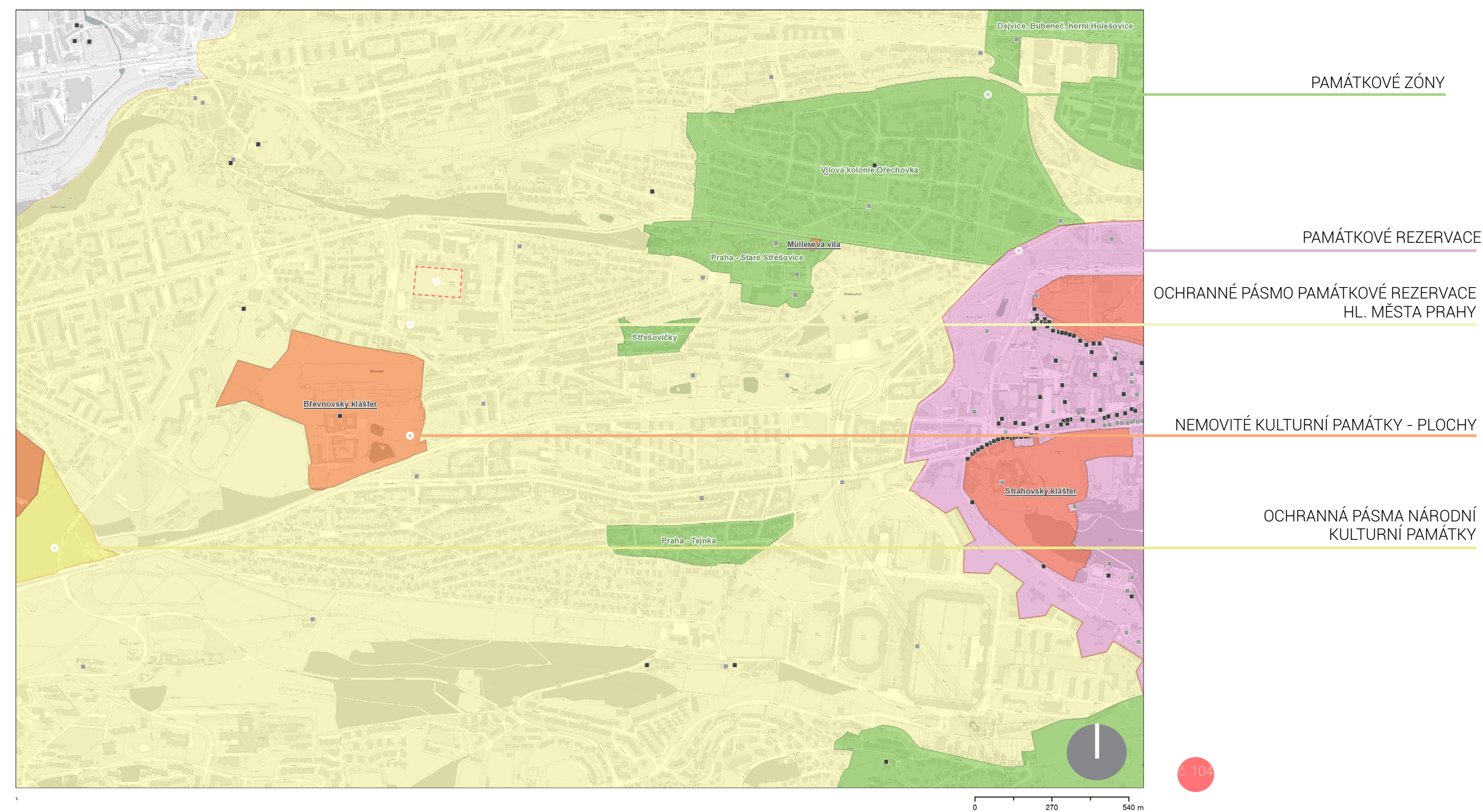
04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.7 ORTOFOTO 2020



38 Obrázek č. 103 dostupné z: www.nahlizenidokn.cuzk.cz

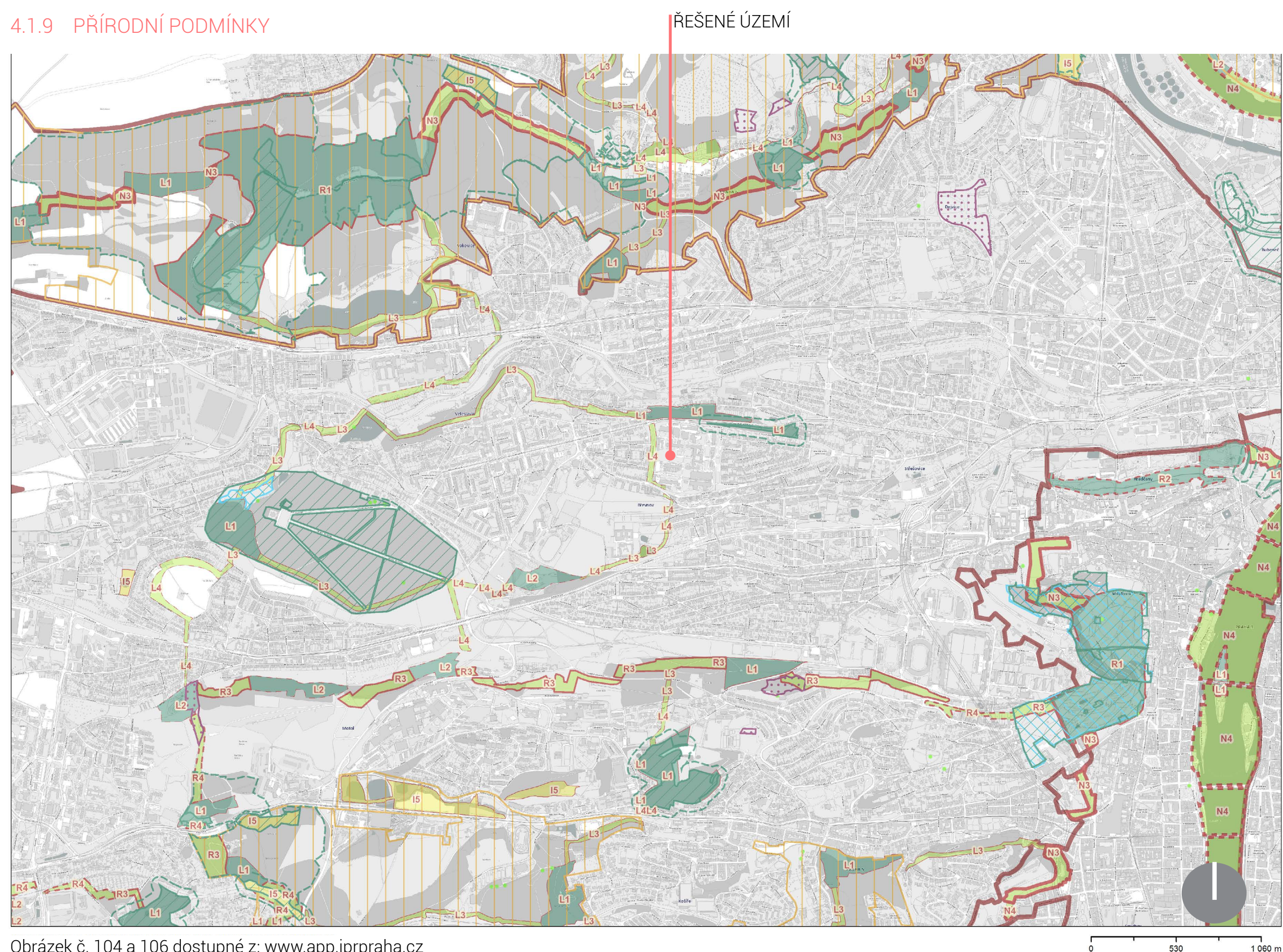
4.1.8 PAMÁTKOVÉ LIMITY



Obrázek č. 104 dostupné z: www.app.ippraha.cz

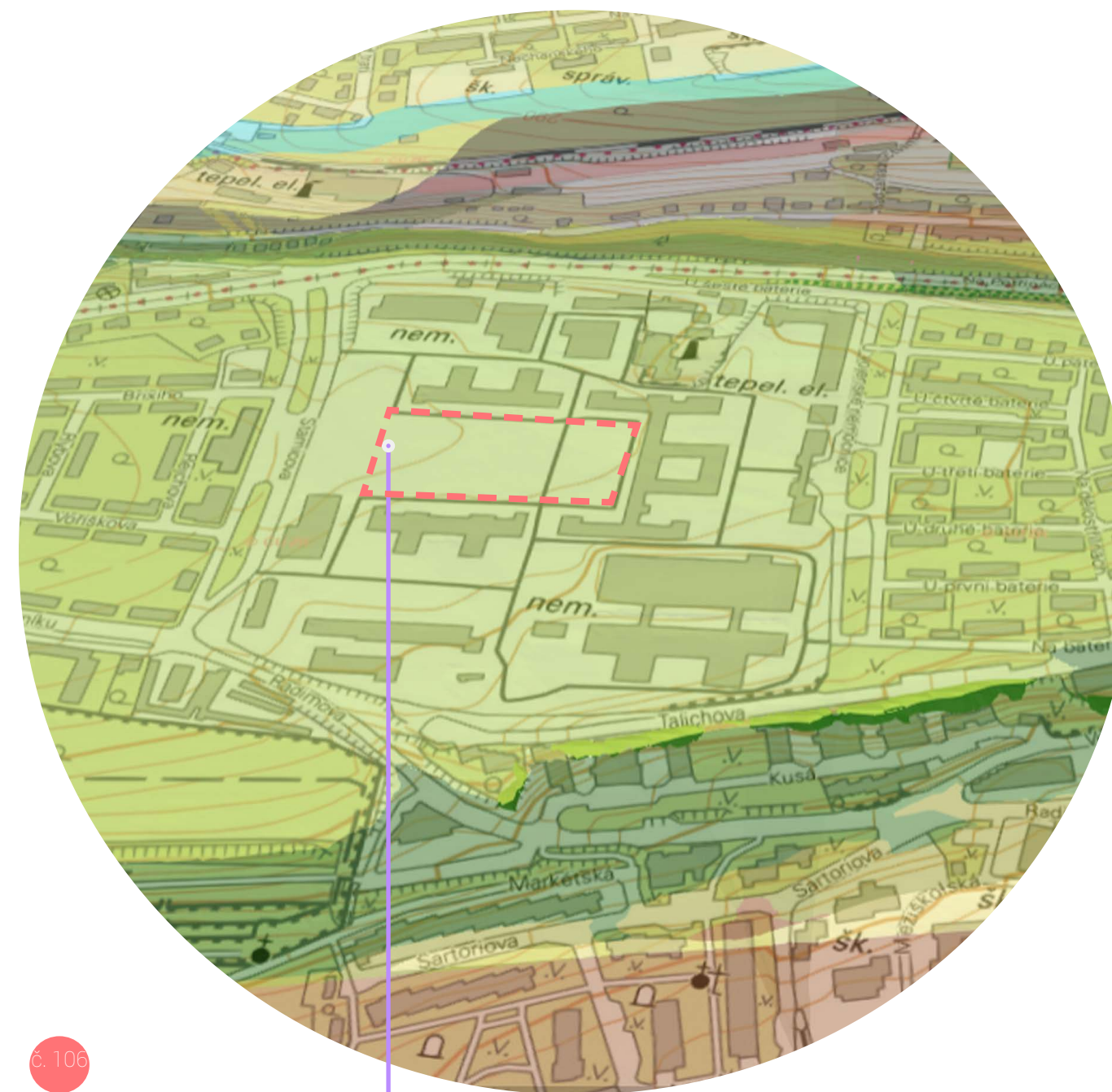
04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.9 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY



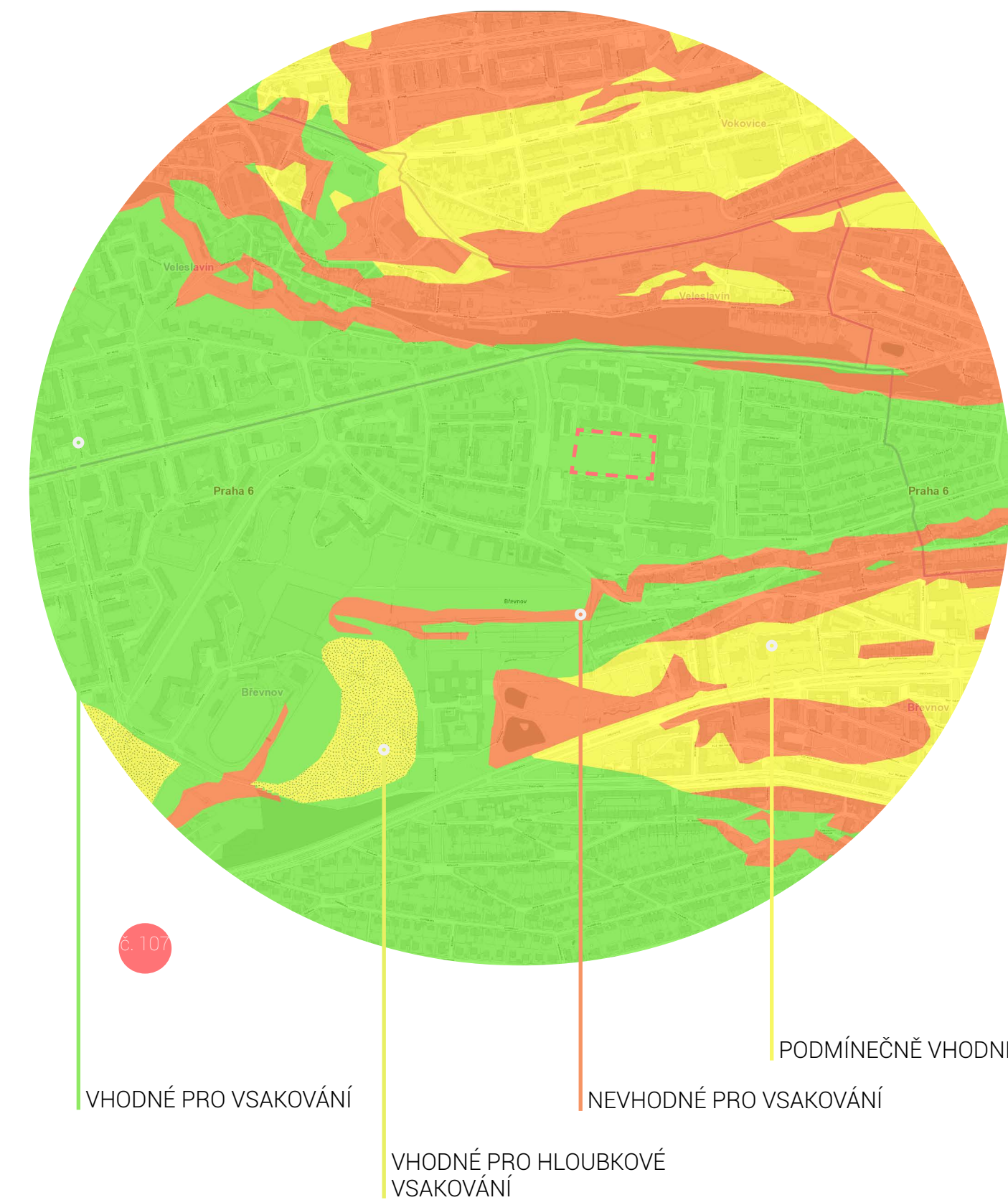
Obrázek č. 104 a 106 dostupné z: www.app.ippraha.cz

4.1.10 GEOLOGIE



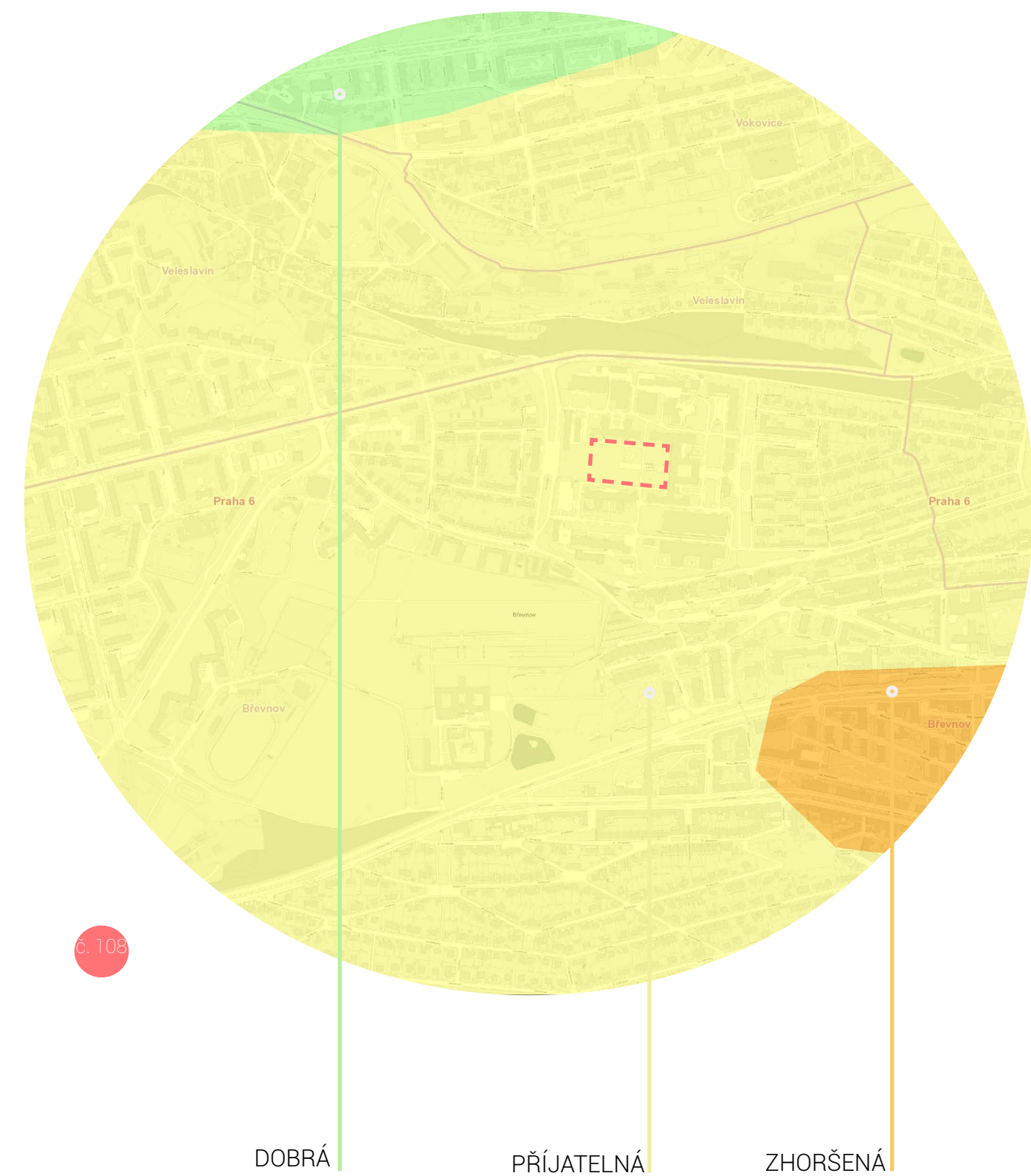
Obrázek č. 106 dostupné z: www.geology.maps.arcgis.com

4.1.11 VSAKOVÁNÍ

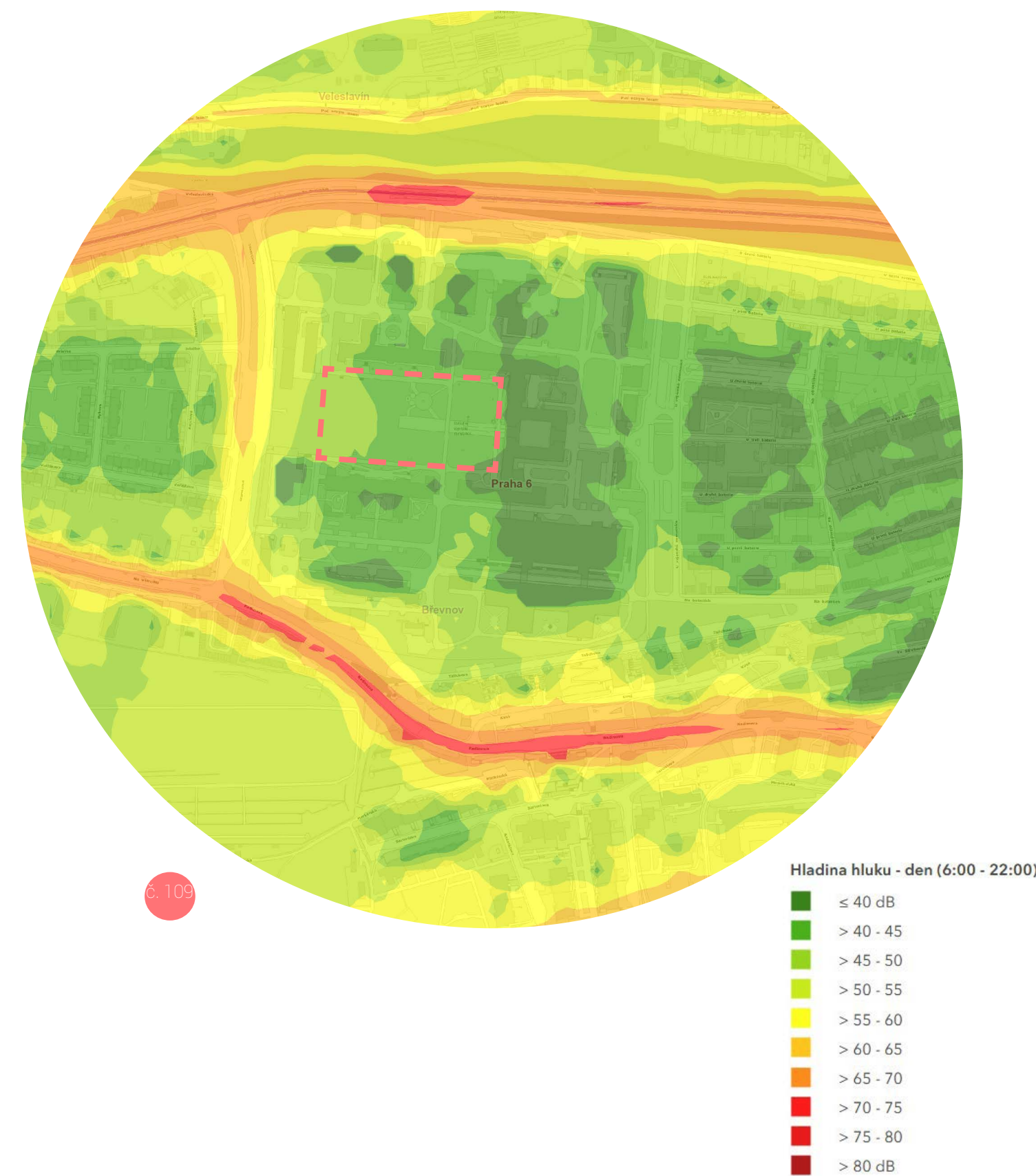


04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

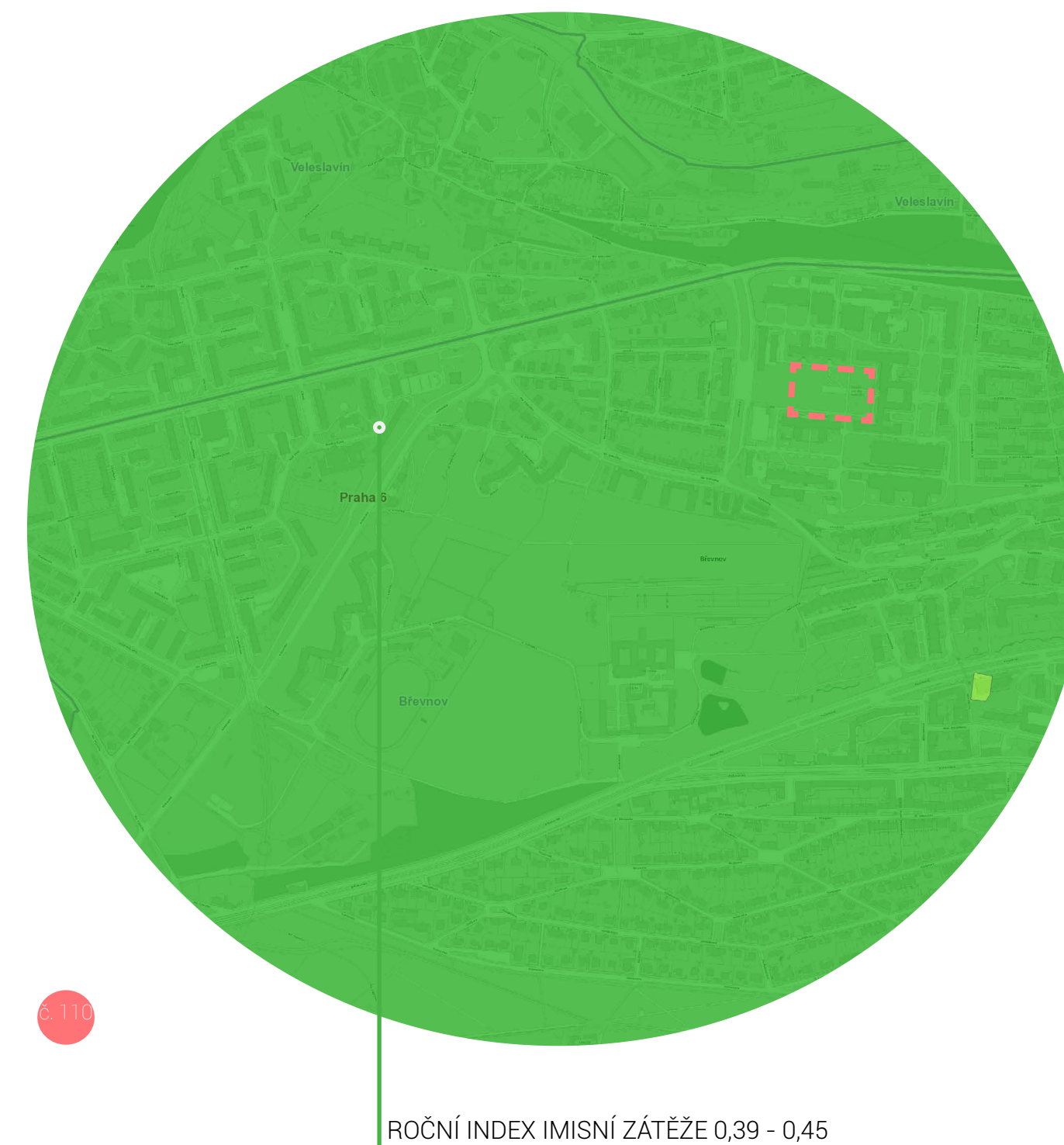
4.1.12 KLIMATICKÁ BONITA



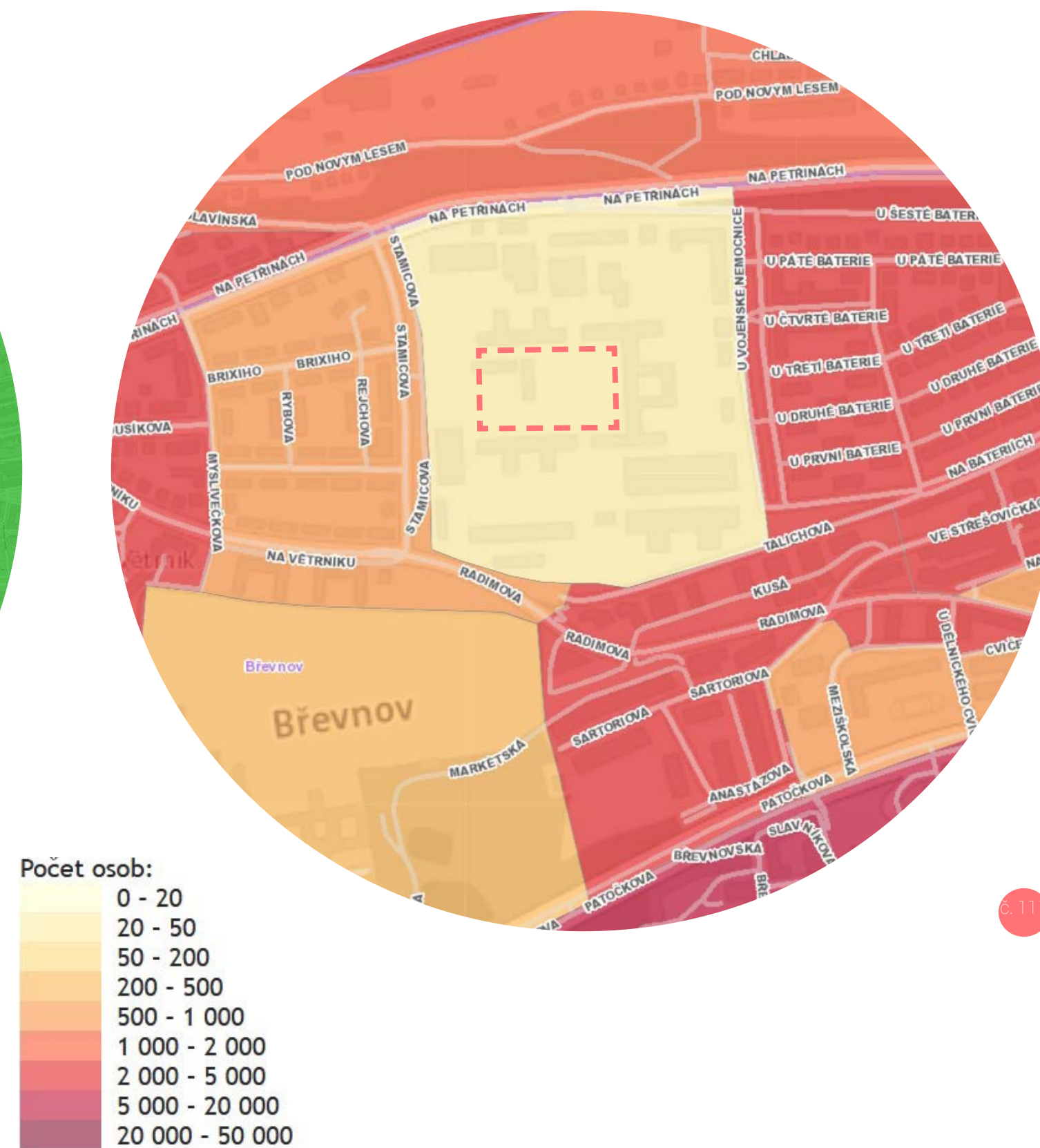
4.1.13 HLUKOVÁ MAPA



4.1.14 VŠEOBECNÁ KVALITA OZVUŠÍ



4.1.15 POČET REZIDENTŮ VE VŠEDNÍ DEN



Obrázek č. 108-111 dostupné z: www.app.iprpraha.cz

04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.16 PŮDNÍ MAPA

6.112

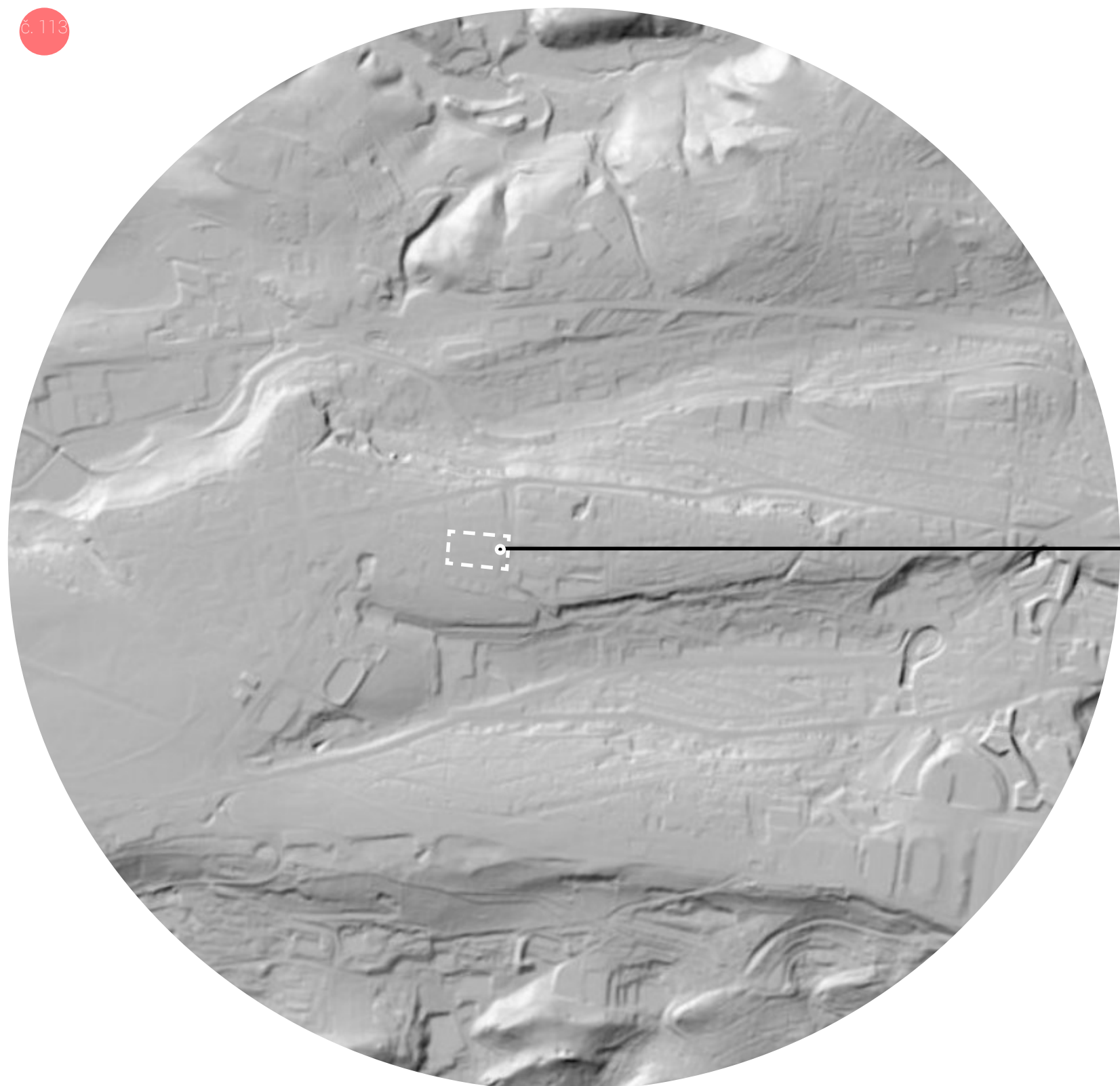


ŘEŠENÉ ÚZEMÍ - HNĚDOZEM

Obrázek č. 112 dostupné z: www.mapy.geology.cz/pudy

4.1.17 DIGTÁLNÍ MODEL RELIÉFU 5G (DMG5)

6.113



ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Obrázek č. 113 dostupné z: www.agsportal.geology.cz/

04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.18 INVENTARIZACE

Tabulka č. 1

INVENTARIZAČNÍ TABULKA								
Solitérní dřeviny								
Kód	Vědecký název	Národní název	Obvod kmene [cm]	Výška stromu [m]	Fyz. stáří	Sadovnická hodnota	Doporučený zásah	Poznámka
1	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	trnovník akát	150	10-15	15-40	3	sledovat	invazivní druh, v okrajové části
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	200	20-25	15-40	2		
3	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	230	20-25	15-40	2	zdravotní řez	proschlé větve
4	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	180	15-20	0-15	2	zdravotní řez	proschlé větve
5	<i>Juniperus chinensis</i>	jalovec čínský	20-30	2-3	0-15	4	kácení	proschlý, nevyhovuje koncepčnímu záměru
6	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	150	5-10	0-15	4	kácení	prohnitý kmen
7	<i>Malus sp.</i>	jabloň	80	5-10	15-40	2	zdravotní řez	proschlé větve
8	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	60,80,150,120	20-25	15-40	2		vícekmén
9	<i>Juniperus chinensis</i>	jalovec čínský	20-30	2-3	0-15	4	kácení	proschlý
10	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	250	20-30	60-80	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru
11	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	270	20-30	80-100	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru
12	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	280	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
13	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	200	20-30	40-60	2		
14	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	60	5	0-15	4	kácení	prohnitý kmen, nevyhovuje koncepčnímu záměru
15	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	230	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
16	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	230	20-30	80-100	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru
17	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	160	20-30	60-80	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru
18	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	120	20-30	40-60	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
19	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	250	20-30	80-100	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru
20	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	280	20-30	80-100	4	kácení	prochlá koruna, nevyhovuje koncepčnímu záměru

Tabulka č. 2

21	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	245	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
22	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	5-10	2-3	0-15	1		
23	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	230	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
24	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	245	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
25	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	5-10	2-3	0-15	1		
26	<i>Picea abies</i>	smrk pichlavý	100	10-20	15-40	4		příliš blízko budovy, stíní okna
27	<i>Picea abies</i>	smrk pichlavý	130	10-20	15-40	4		příliš blízko budovy, stíní okna
28	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	180	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
29	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	190	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
30	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	210	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
31	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	170	20-30	40-60	2	zdravotní řez	
32	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	191	20-31	40-60	3	zdravotní řez	
33	<i>Picea abies</i>	smrk pichlavý	110	10-20	15-40	4		
34	<i>Picea abies</i>	smrk pichlavý	120	10-20	15-40	4		
35	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	50-60	5	15-40	2		
36	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	280	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
37	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	280	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
38	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	80,70	20-25	15-40	2	kácení	vícekmén, poškozený kmen, proschlá koruna
39	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	250	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
40	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	200	20-30	60-80	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
41	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	230	20-30	60-80	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
42	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	170	20-25	15-40	2		
43	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	230	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru
44	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topol černý	230	20-30	80-100	4	kácení	nevyhovuje koncepčnímu záměru

Tabulka č. 3

Skupiny dřevin - keřové patro			
Kód	Vědecký název	Národní název	plocha [m2]
SK1	<i>Cornus alba 'Sibirica', Viburnum rhytidophyllum, Cotoneaster dammeri, Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'</i>	svída bílá, kalina vrásčitolistá, skalník Dammerův, pámelník Chenaultův	15
Doporučený zásah u jednotlivých druhů			
	<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>	ponechat	
	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	kácet - povadlé žluté listy	
	<i>Cotoneaster dammeri</i>	kácet z koncepčních důvodů	
	<i>Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'</i>	kácet z koncepčních důvodů - náhrada vonnými druhy trvalek	

6.116



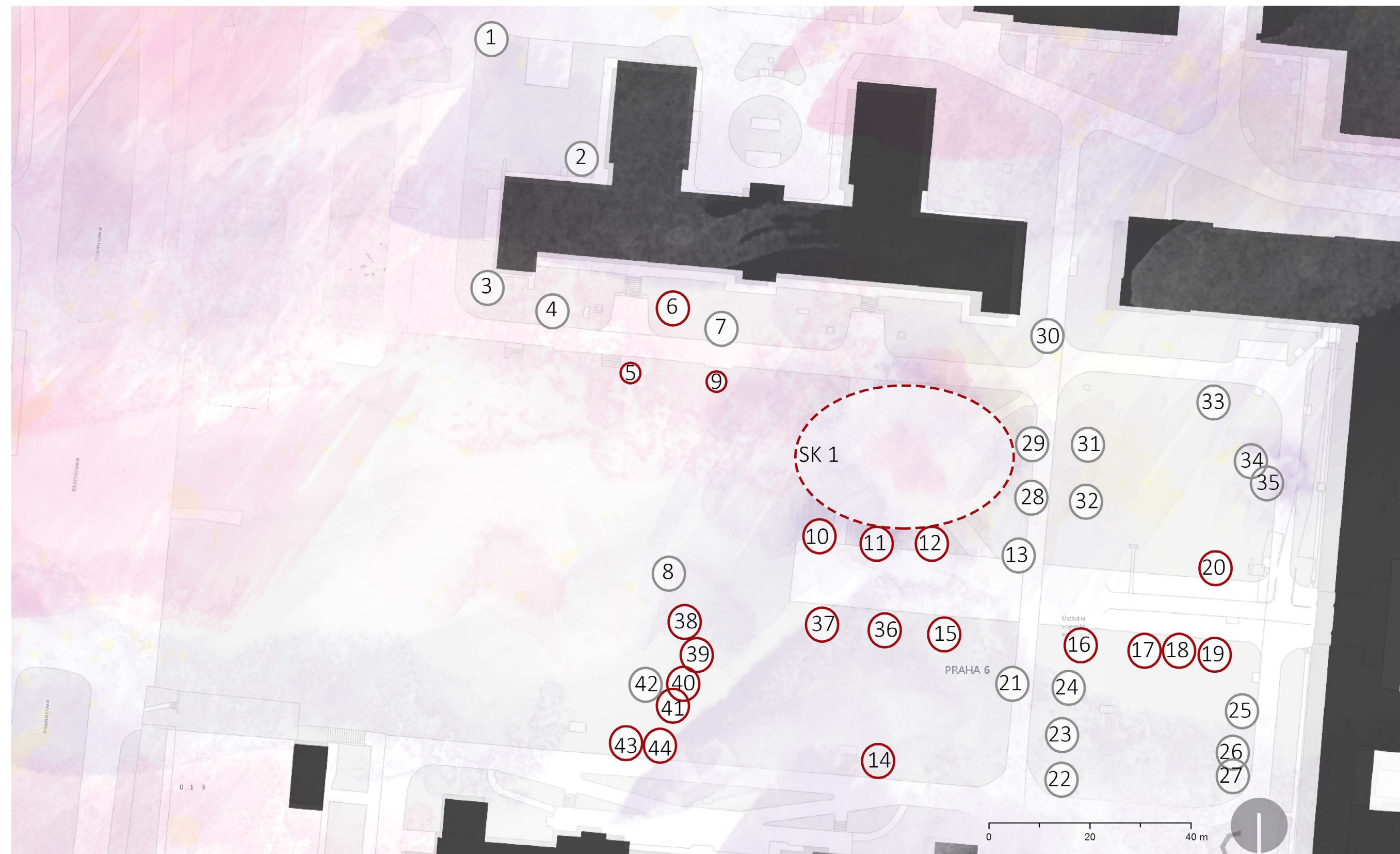
6.114



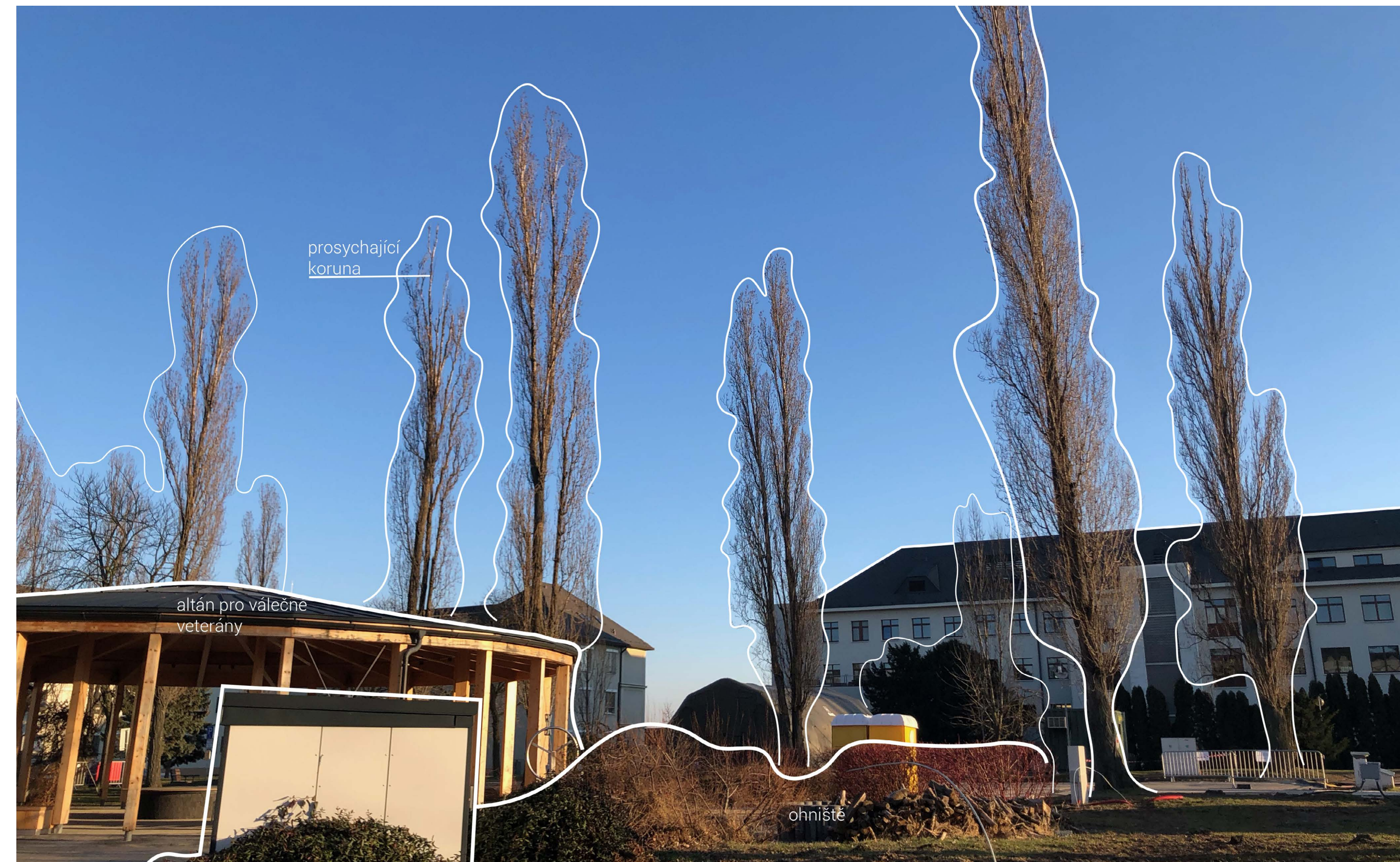
6.115

04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.18 INVENTARIZACE PŮDORYS



4.1.19 VIZUÁLNÍ ANALÝZA



04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.20 DOPRAVNÍ ANALÝZA TRAMVAJ

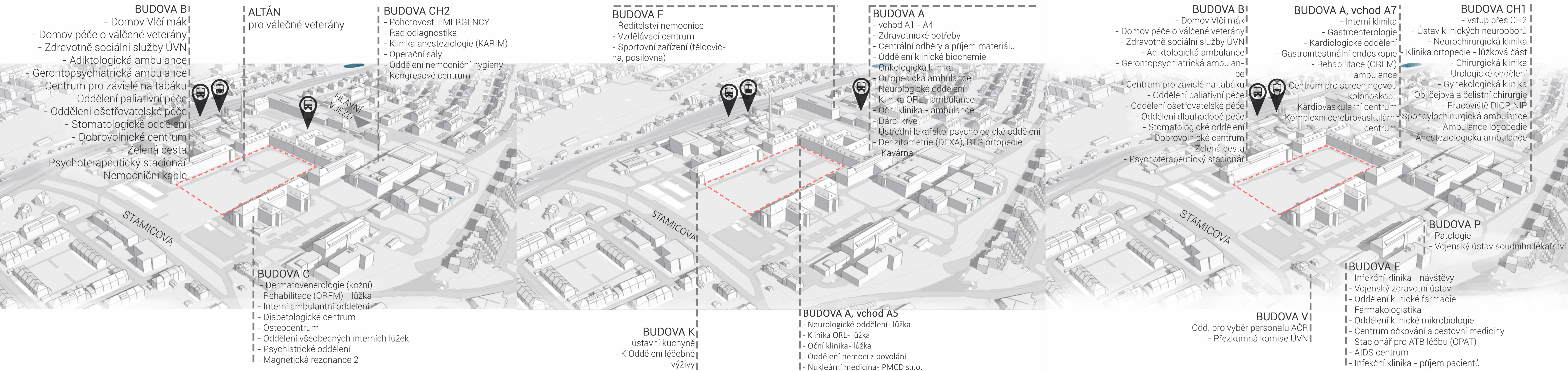


AUTOBUS



04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

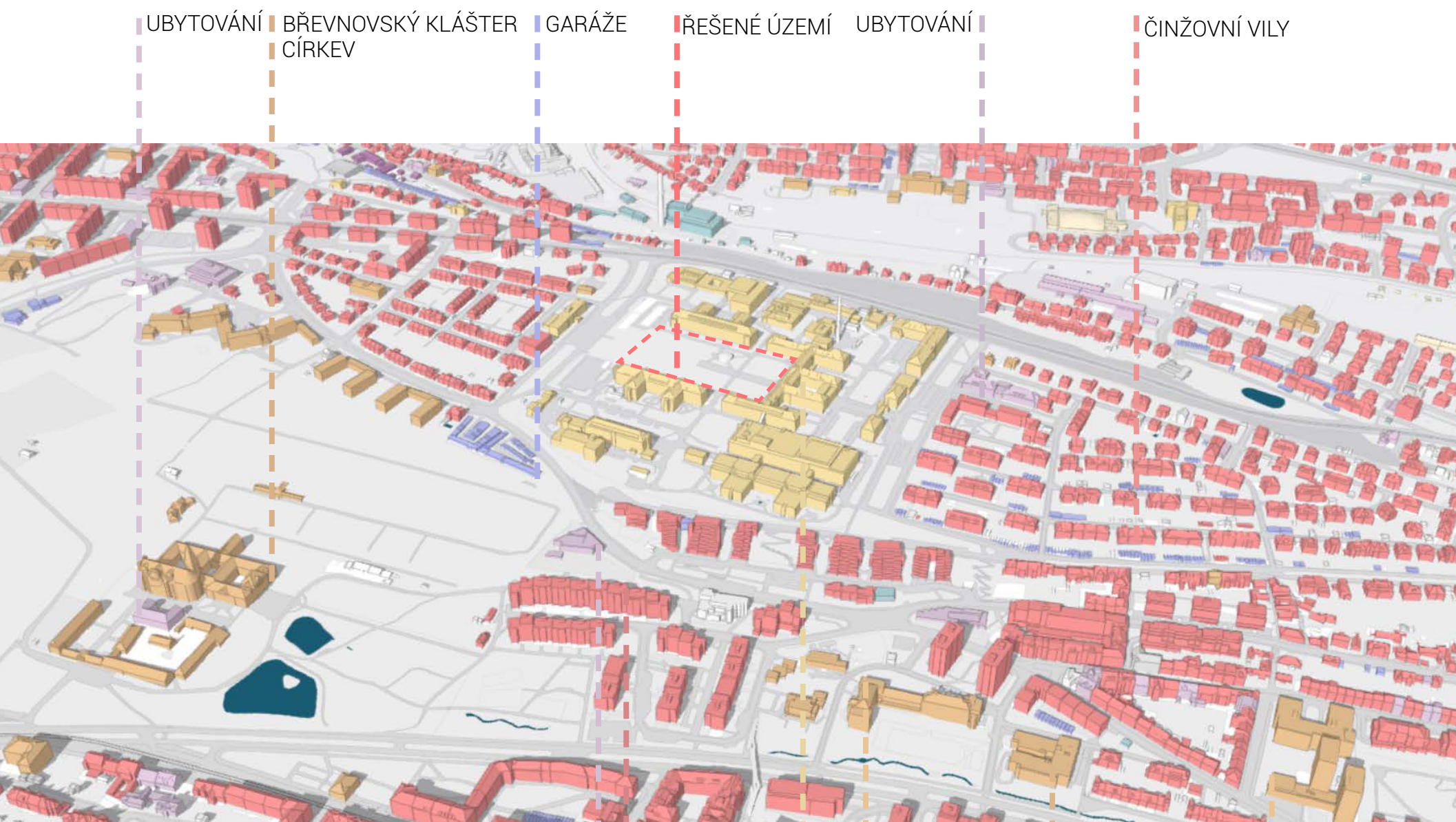
4.1.21 URBANISMUS PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ



04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1.21 URBANISMUS

VYUŽITÍ ÚZEMÍ - širší měřítko



UBYTOVÁNÍ | BŘEVNOVSKÝ KLÁŠTER | GARÁŽE | ŘEŠENÉ ÚZEMÍ | UBYTOVÁNÍ | ČINŽOVNÍ VILY

SLUŽBY KOMUNÁLNÍ | BYTOVÉ DOMY | ÚVN | ŠKOLNÍ AREÁL VÍCESTUPŇOVÝ | SOCIÁLNÍ SLUŽBY POBYTOVÉ | VYSOKÉ ŠKOLY UBYTOVÁNÍ



č. 117

Brevnovský klášter
klášterní pivovar



č. 118

VLASTNICKÉ VZTAHY



ŘEŠENÉ ÚZEMÍ | ČR VČ. STÁTEM OVLÁDANÝCH SUBJEKTŮ

TUZEMSKÉ PRÁVNICKÉ OSOBY | FYZICKÉ TUZEMSKÉ OSOBY | HL.M. PRAHA VČ. JÍM OVLÁDANÝCH SUBJEKTŮ BEZ MČ | PODÍLNICTVÍ DVOU A VÍCE SUBJEKTŮ KROMĚ HMP



č. 119



č. 120

05

VLASTNÍ PROJEKT

05 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 KONCEPT

HLAVNÍ MYŠLENKA NÁVRHU

- socializace
- soustředění pozornosti na přítomný okamžik
- život hrou skrz interaktivní prvky
- senzorní vjemy
- příznivé působení na psychiku i zdraví sortimentem
- estetický zážitek
- zapojení osob po amputaci se speciálními nástroji vytvořenými na míru daného člověka

CESTNÍ SÍŤ

- dle vyšlapaných cest (viz. 4.1.7) s implementací plánovaných budov
- bezbariérovost

FUNKČNÍ PLOCHY

- relaxační zóny
- produkční část -> vyvýšené záhony + pruh s produkčními stromy i keři
- interaktivní část
- pobytový trávník

MATERIÁLY

- šedý mlat s kombinací s kamennými šlapáky
- dubové vyvýšené záhony
- do smíšených trvalkových záhonů byl navrhnout štěrka frakce 4/8 mm
- pod stromové a keřové patro s půdopokryvnými trvalkami byla navrhována mulčovací kůra o tl. 10 cm

INTERAKTIVNÍ STOLY

- železná pozinkovaná konstrukce s nátěrem

ÚDRŽBA

- trvalky po zimě 1 x ročně sestříhat
- 2 - 3 seče květnaté louky postupně pro vývin hmyzu
- sekání trávníku cca 10 x ročně dle potřeby

SORTIMENT

Byl kladen důraz na okrasné druhy trvalkových výsadby, které mají mít svými strukturami senzorní vliv na návštěvníky. Tyto trvalky lze hodnotit i hmatem, čímž by se měl tento smysl také rozvíjet. Vonné druhy trvalek mají léčebný charakter, a proto byly také použity. Hmat a čich jsou stimulovány při ergoterapii. Zrak bude stimulován celkovou kompozicí, jakož i konkrétními jednotlivými prvky. Kromě toho je v návrhu i velké množství travin, jež mají stimulovat i smysl sluchu, neboť budou při větrných podmínkách šumět.

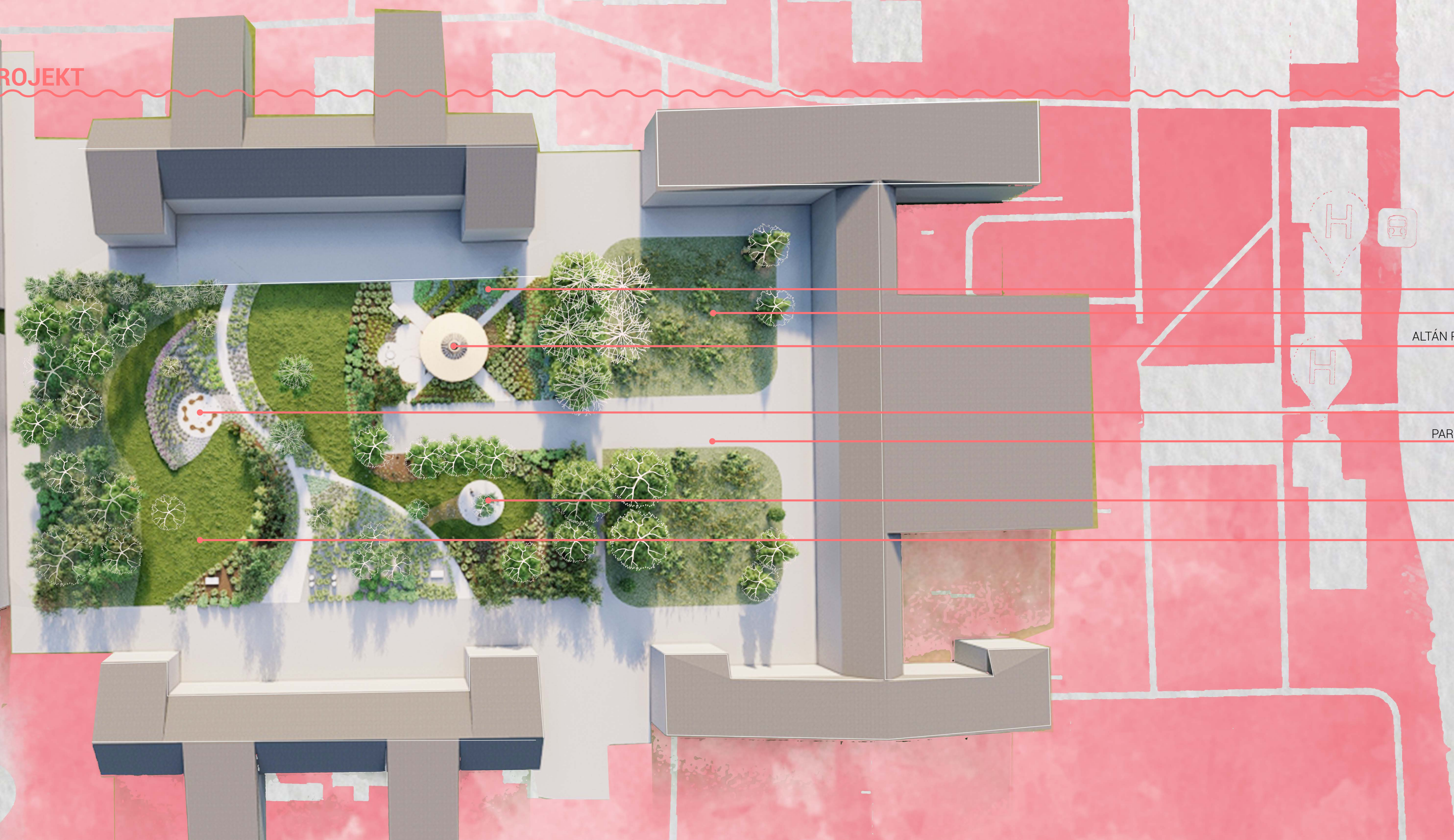
Ve východní části návrhu se nachází květnatá louka, která bude přirozenější a oproti velkoplošným trvalkovým výsadbám více chaotická. Stromové a keřové patro bude po celý rok okrasné svým květem, borkou, habitem, listy či plody. Byly navrženy vícekmenné formy, odpovídající lidskému měřítku a beroucí ohled i na pacienty, jež se pohybují na invalidním vozíku. Cílem je též navodit pocit přátelské atmosféry, aby bylo zabráněno pocitu dominance příliš vysokých struktur, které by podporovaly pocit bezmoci.

KOMPOZICE

Kompozice návrhu reaguje na stávající altán pro válečné veterány. Tvary byly navrhovány v organických liniích, což symbolizuje přirozený rytmus života. Na stávající vyšlapané cesty bylo reagováno návrhem, avšak se zahrnutím plánovaných budov. Návrh je bezbariérový, aby umožňoval pohodlný pohyb, a to i pro indisponované osoby. Cílem nebylo vytvořit další nemocniční prostor, ale naopak místo, kde se návštěvníci a pacienti budou cítit přirozeně a v bezpečí. V důsledku pozorování okolních vjemů by se tam měli soustředit na přítomný okamžik, což by též mělo podpořit zlepšení psychického i fyzického stavu. Cíleného léčebného efektu by mělo být dosaženo rovněž různými pozitivními senzorními vlivy. Dalším cílem bylo odclonit řešený prostor od budov nemocnice a zvýšit sociální vazby mezi návštěvníky a pacienty, což také může zlepšit jejich zdravotní i psychický stav.

05 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 KONCEPT SITUACE STUDIE



TRVALKOVÉ VÝSADBY

KVĚTNATÁ LOUKA

ALTÁN PRO VÁLČNÉ VETERÁNY

VYVÝŠENÉ ZÁHONY

PARKOVIŠTĚ PRO NÁVŠTĚVY

INTERAKTIVNÍ STOLY

POBYTOVÝ TRÁVNÍK



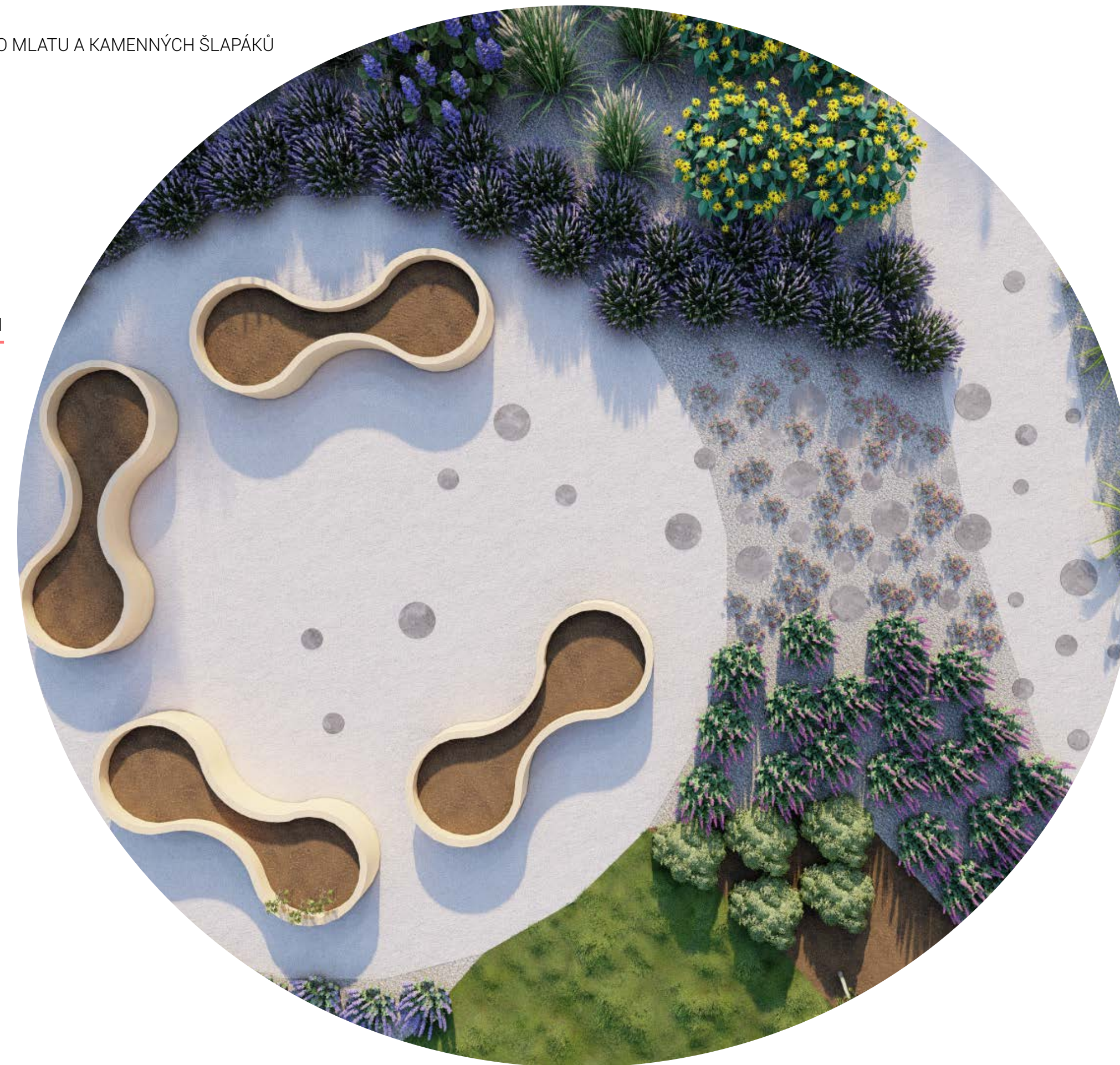
05 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 KONCEPT DETAIL



FÚZE MATERIÁLŮ ŠEDÉHO MLATU A KAMENNÝCH ŠLAPÁKŮ

SMÍŠENÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY S
MULČEM ŠTĚRK FRAKCE 4/8 MM



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 KONCEPT DETAIL

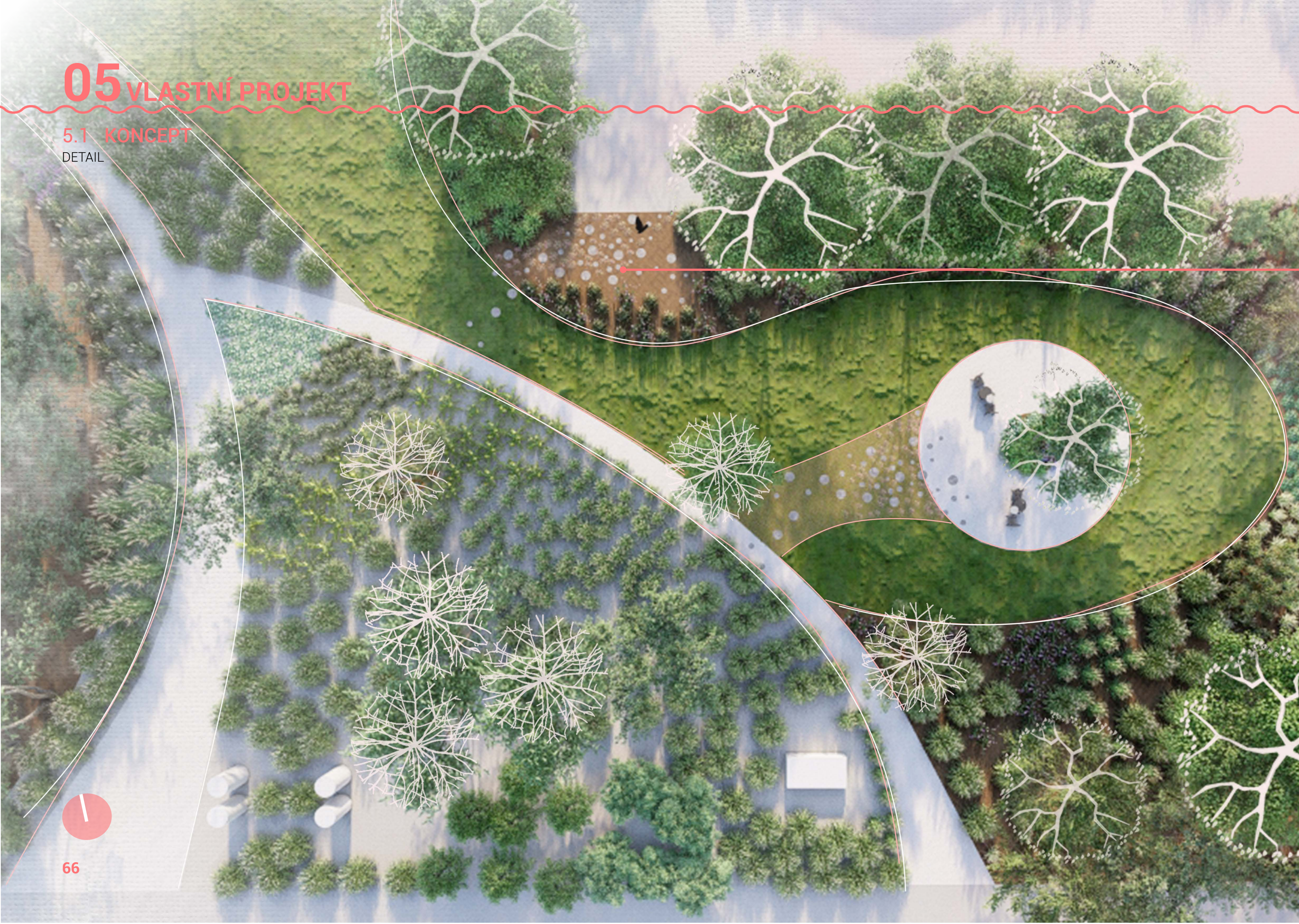


INTERAKTIVNÍ STOLY



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 KONCEPT DETAIL



propojení kamennými šlápkami s parkovištěm

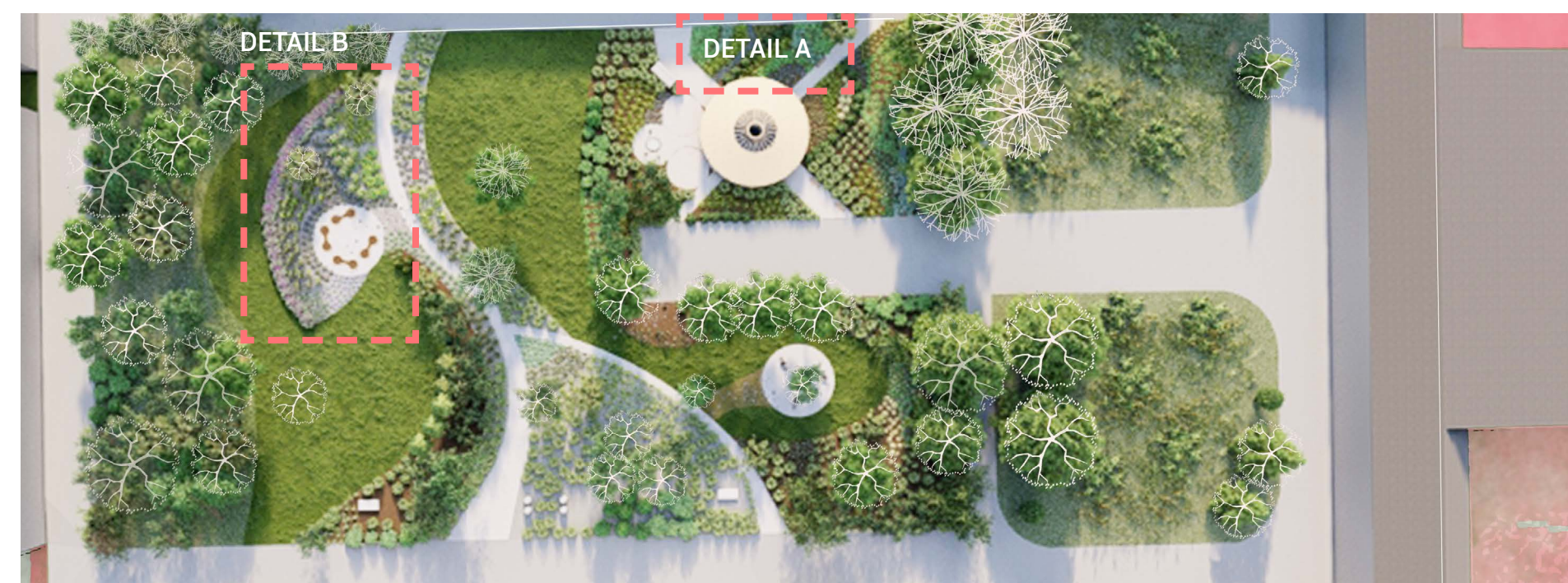
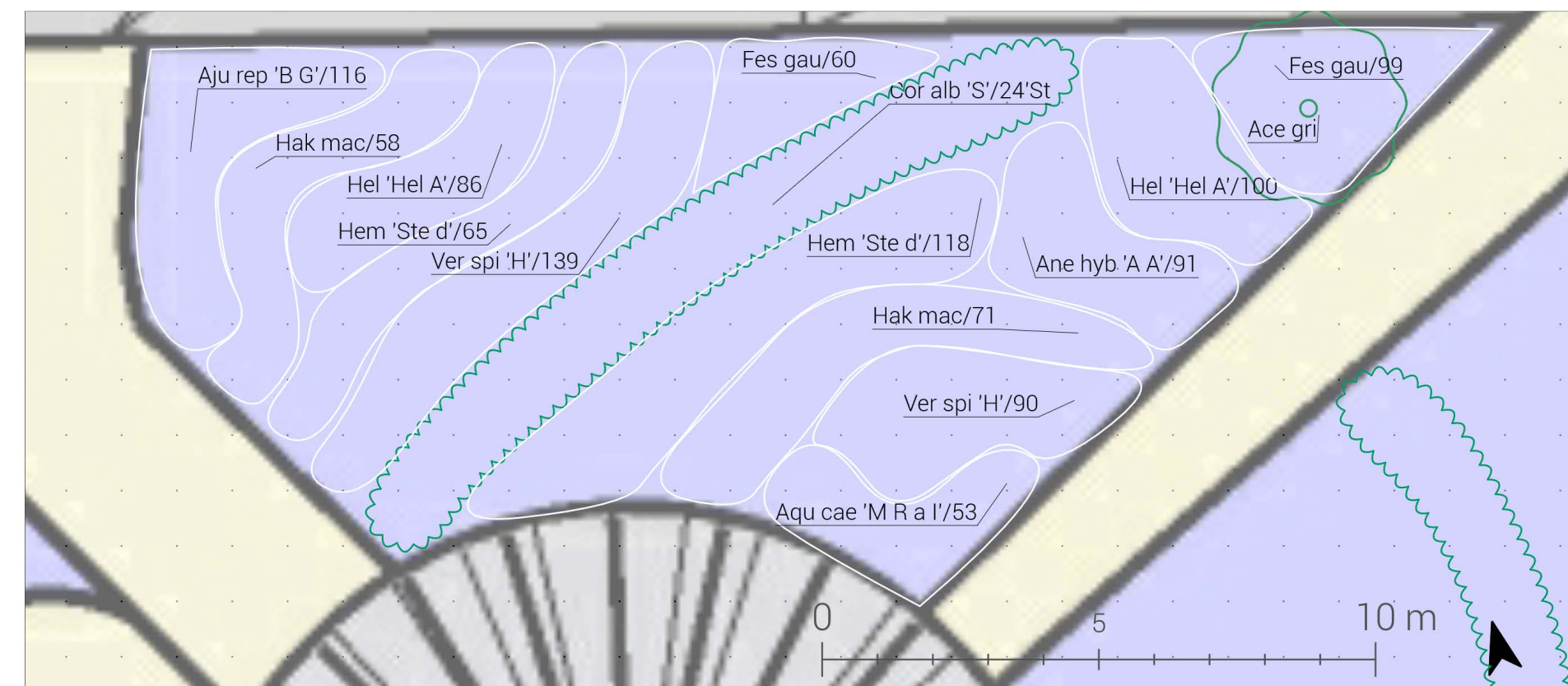


05 VLASTNÍ PROJEKT

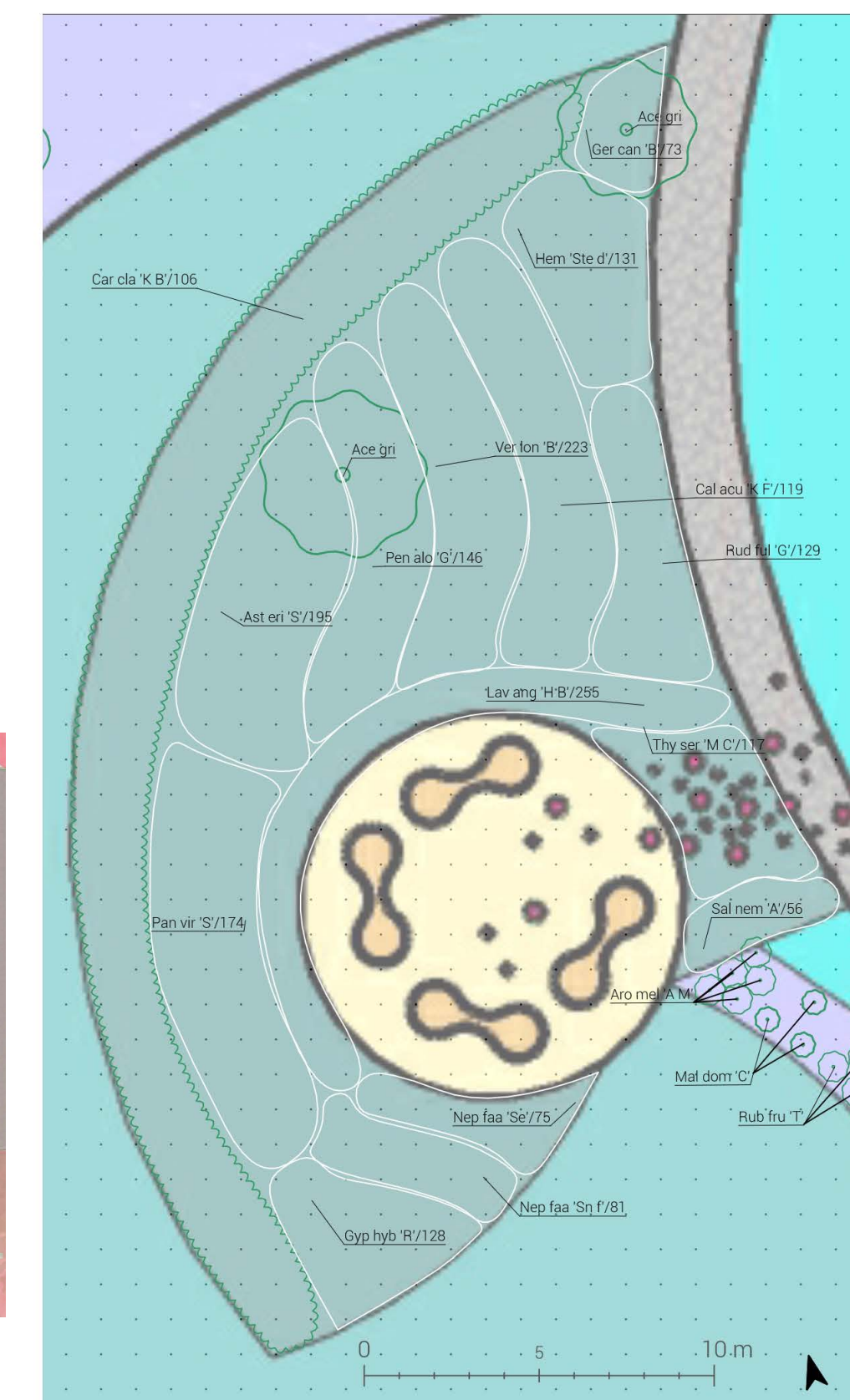
5.2 OSAZOVACÍ PLÁN

5.2.2 DETAIL TRVALKOVÉHO ZÁHONU

DETAIL A



DETAIL B



5.2.3 PŘEHLED KVETENÍ

Stromy a keře		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Zkratka	Název												
Ace gri	<i>Acer griseum</i>					■							
Aes hip	<i>Aesculus hippocastanum</i>					■							
Aes car 'B'	<i>Aesculus x carnea 'Briotii'</i>					■							
Ame arb 'R H'	<i>Amelanchier arborea 'Robin Hill'</i>												
Ame 'Bal'	<i>Amelanchier 'Ballerina'</i>												
Ame lam	<i>Amelanchier lamarckii</i>												
Aro mel 'A M'	<i>Aronia melanocarpa 'Autumn Magic'</i>												
For int 'S'	<i>Forsythia x intermedia 'Spectabilis'</i>				■	■							
Fra exc	<i>Fraxinus excelsior</i>					■	■						
Fra exc 'J'	<i>Fraxinus excelsior 'Jaspidea'</i>					■	■						
Gro 1	<i>Grossularia 1</i>							■					
Ham int 'P'	<i>Hamamelis intermedia 'Pallida'</i>				■	■	■						
Ham int 'J'	<i>Hamamelis x intermedia 'Jelena'</i>				■	■	■						
Lon kam 'M T'	<i>Lonicera kamtschatica 'Modrý Triumf'</i>												
Mal dom 'F'	<i>Malus domestica 'Fuji'</i>					■	■						
Mal dom 'G'	<i>Malus domestica 'Gala'</i>					■	■						
Mal dom 'C'	<i>Malus domestica 'Charlotte'</i>					■	■						
Pru 'Acc'	<i>Prunus 'Accolade'</i>					■	■						
Pru avi	<i>Prunus avium</i>					■	■						
Pyr com 'C'	<i>Pyrus communis 'Clappova'</i>												
Pyr com 'H m'	<i>Pyrus communis 'Hardyho maslovka'</i>												
Pyr com 'W'	<i>Pyrus communis 'Williamsova'</i>												
Rib 1	<i>Ribes 1</i>												
Rub fru 'T'	<i>Rubus fruticosus 'Thornfree'</i>												
Rub ida	<i>Rubus idaeus</i>												
Sor auc	<i>Sorbus aucuparia</i>												
Syr 'Cha J'	<i>Syringa 'Charles Joly'</i>												
Vib x b 'D'	<i>Viburnum x bodnantense 'Dawn'</i>												■
Vib far	<i>Viburnum farreri</i>												
Vib opu 'R'	<i>Viburnum opulus 'Roseum'</i>												

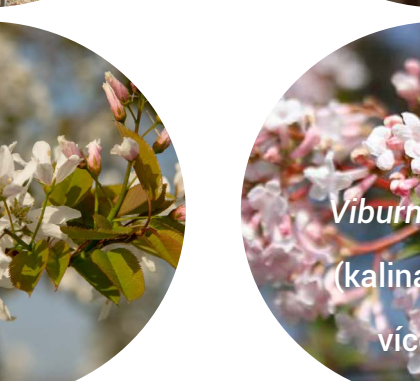
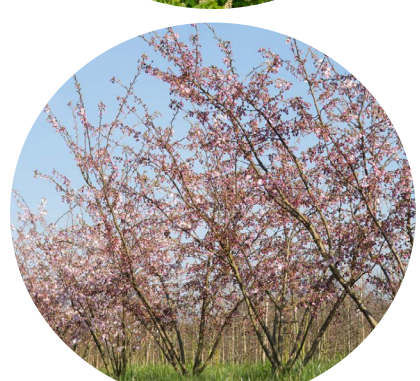
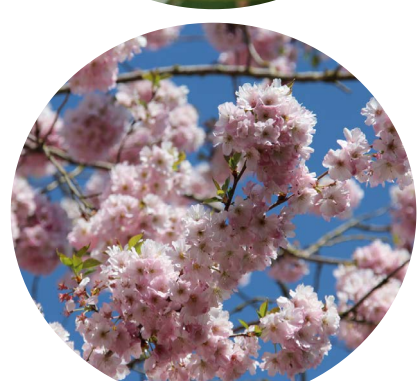
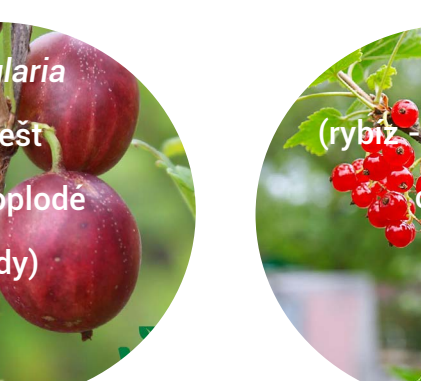
Práce s literaturou: HANZELKA P. (2018), HANZELKA P. (2015), BAROŠ A. (2018), ROGER P. (1993), RUSSELL J. (2019)

Trvalky		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Zkratka	Název												
Aju rep 'B G'	<i>Ajuga reptans 'Burgundy Glow'</i>					■	■	■					
Ane hyb 'A A'	<i>Anemone x hybrida 'Andrea Atkinson'</i>												
Aqu cae 'M R a l'	<i>Aquilegia caerulea 'Magic Rose and Ivory'</i>					■							
Ast eri 'S'	<i>Aster ericoides 'Schneetanne'</i>												
Cal acu 'K F'	<i>Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'</i>												
Fes gau	<i>Festuca gautieri</i>												
Ger can 'B'	<i>Geranium x cantabrigiense 'Biokovo'</i>					■	■	■					
Gyp hyb 'R'	<i>Gypsophila x hybrida 'Rosenschleier'</i>					■	■	■					
Hak mac	<i>Hakonechloa macra</i>												
Hel 'Hel A'	<i>Helleborus 'Hello Amber'</i>												
Hem 'Ste d'	<i>Hemerocallis 'Stella d'Oro'</i>												
Lav ang 'H B'	<i>Lavandula angustifolia 'Hidcote Blue'</i>												
Nep faa 'Se'	<i>Nepeta x faassenii 'Senior'</i>												
Nep faa 'Sn f'	<i>Nepeta x faassenii 'Snow flake'</i>												
Pan vir 'S'	<i>Panicum virgatum 'Squaw'</i>												
Pen alo 'G'	<i>Pennisetum alopecuroides 'Goldstrich'</i>												
Rud ful 'G'	<i>Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'</i>												
Sal nem 'A'	<i>Salvia nemorosa 'Amethyst'</i>												
Thy ser 'M C'	<i>Thymus serpyllum 'Magic Carpet'</i>												
Ver lon 'B'	<i>Veronica longifolia 'Blauriesin'</i>												
Ver spi 'H'	<i>Veronica spicata 'Heidekind'</i>												

05 VLASTNÍ PROJEKT

5.2 OSAZOVACÍ PLÁN

5.2.4 PŘEHLED SORTIMENTU

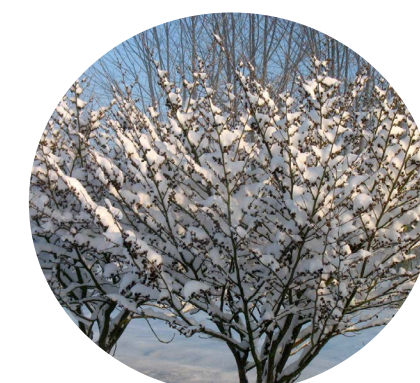
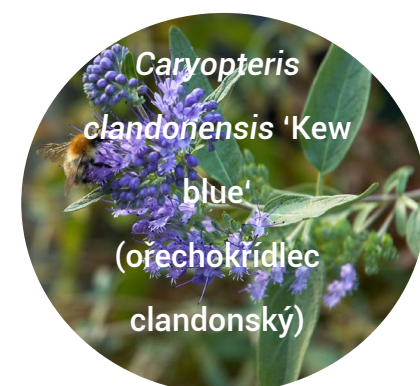
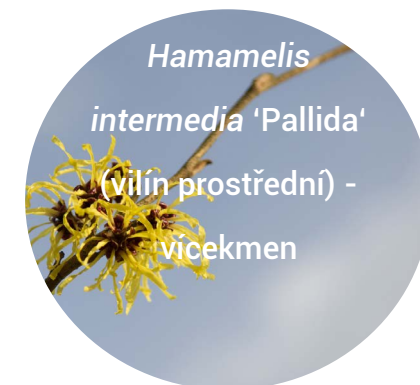


Obrázek č. 121-168 dostupné z: www.ebben.nl

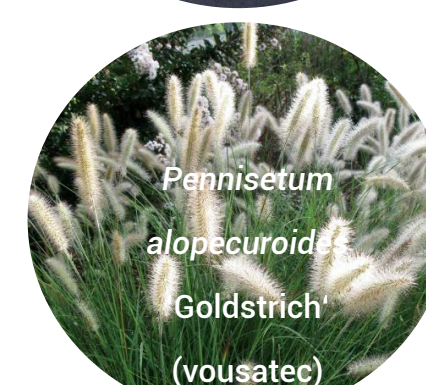
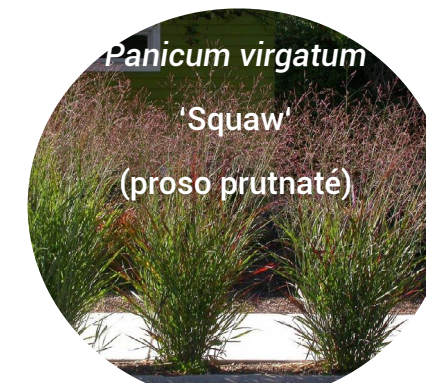
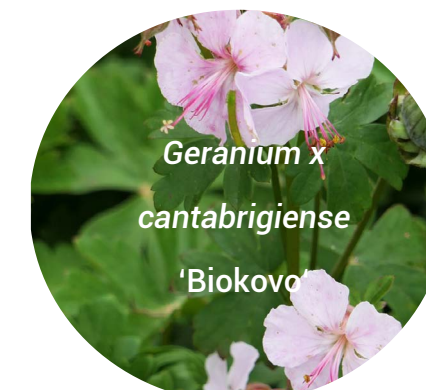
05 VLASTNÍ PROJEKT

5.2 OSAZOVACÍ PLÁN

5.2.4 PŘEHLED SORTIMENTU



Obrázek č. 169-188 dostupné z: www.ebben.nl



Obrázek č. 189-212 dostupné z: www.zahradnictvi-flos.cz

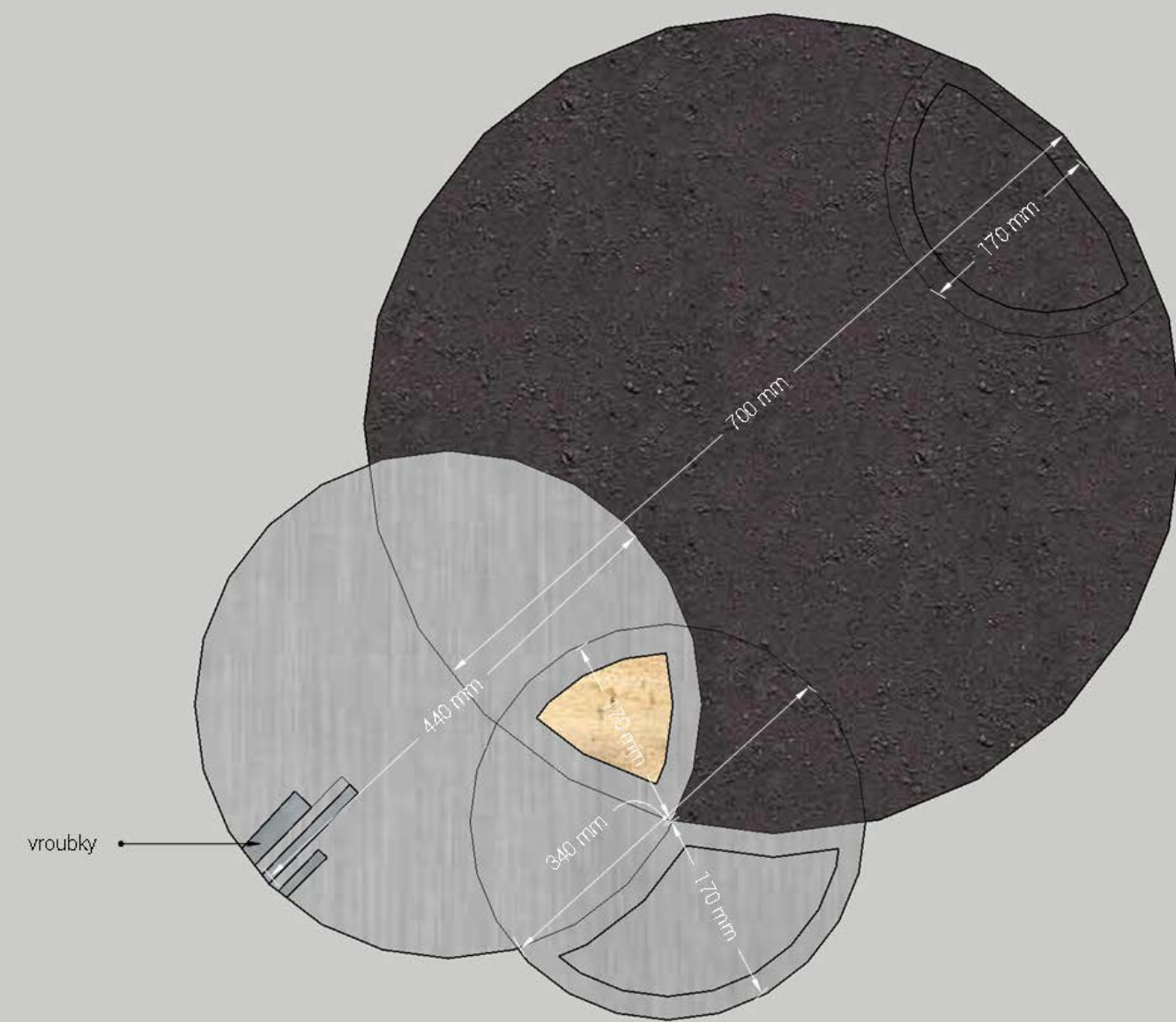
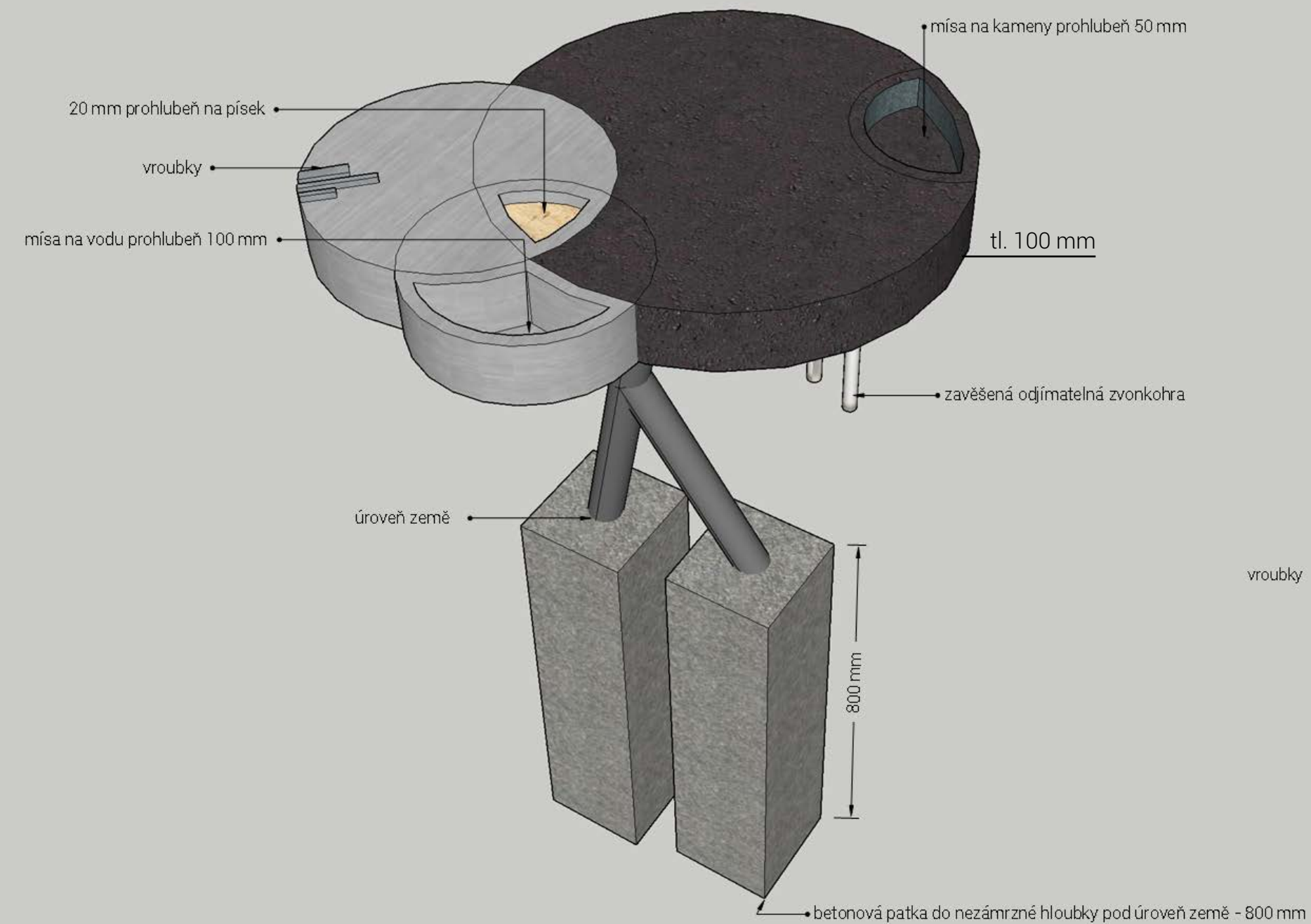
05 VLASTNÍ PROJEKT

5.3 DETAIL MOBILIÁŘE

SENZORICKÝ STŮL

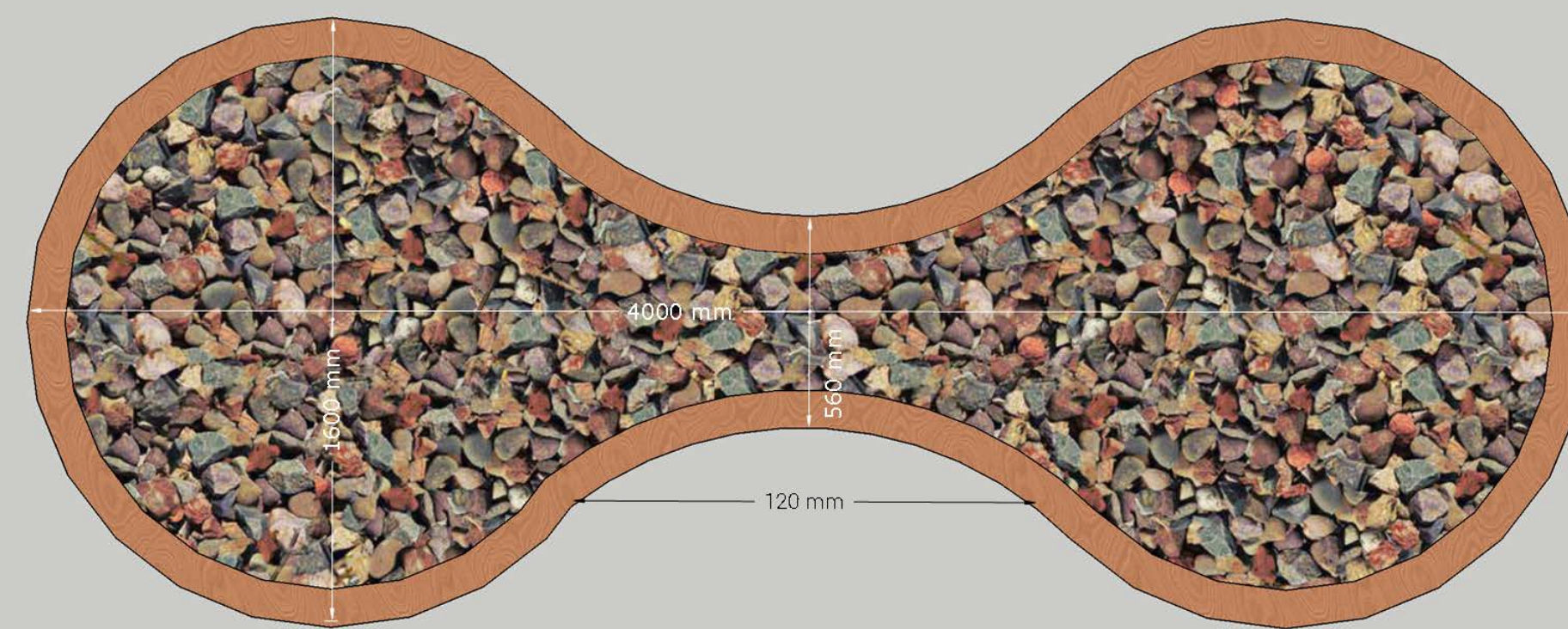
ŽELEZNÁ POZINKOVANÁ KONSTRUKCE

- nátěr barev dle detailu

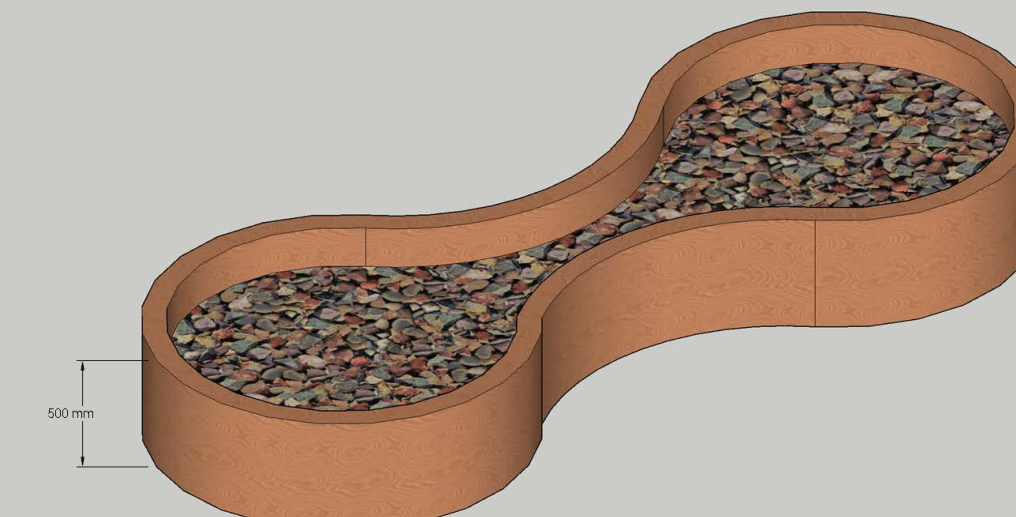
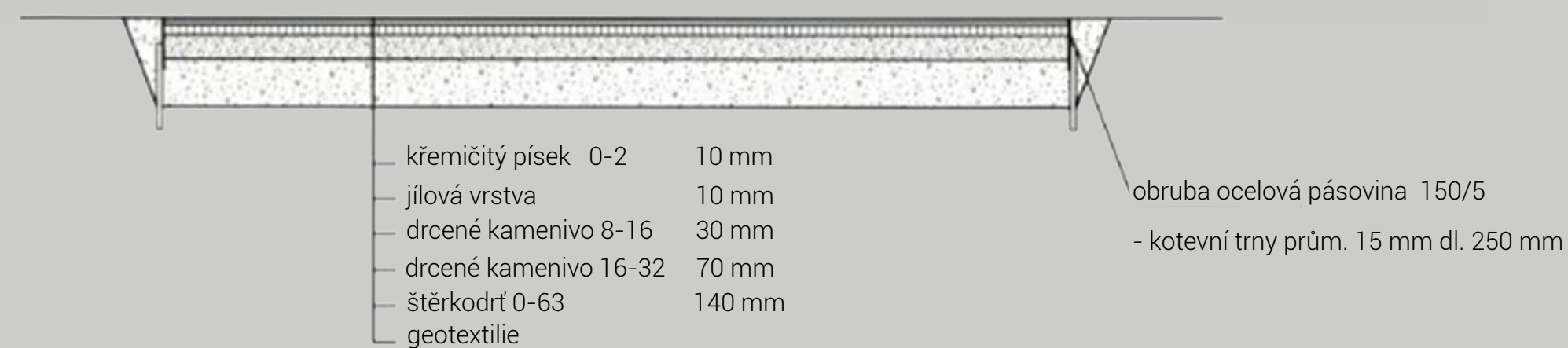


VÝVÝŠENÝ ZÁHON + KOMPOST

- dubové dřevo



MLATOVÁ CESTA



SPECIFIKACE:

- substrát
- drenážní vrstva
- netkaná textilie
- nopová folie - vytvořit otvory na dně pro odtok vody
- geotextilie

05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE

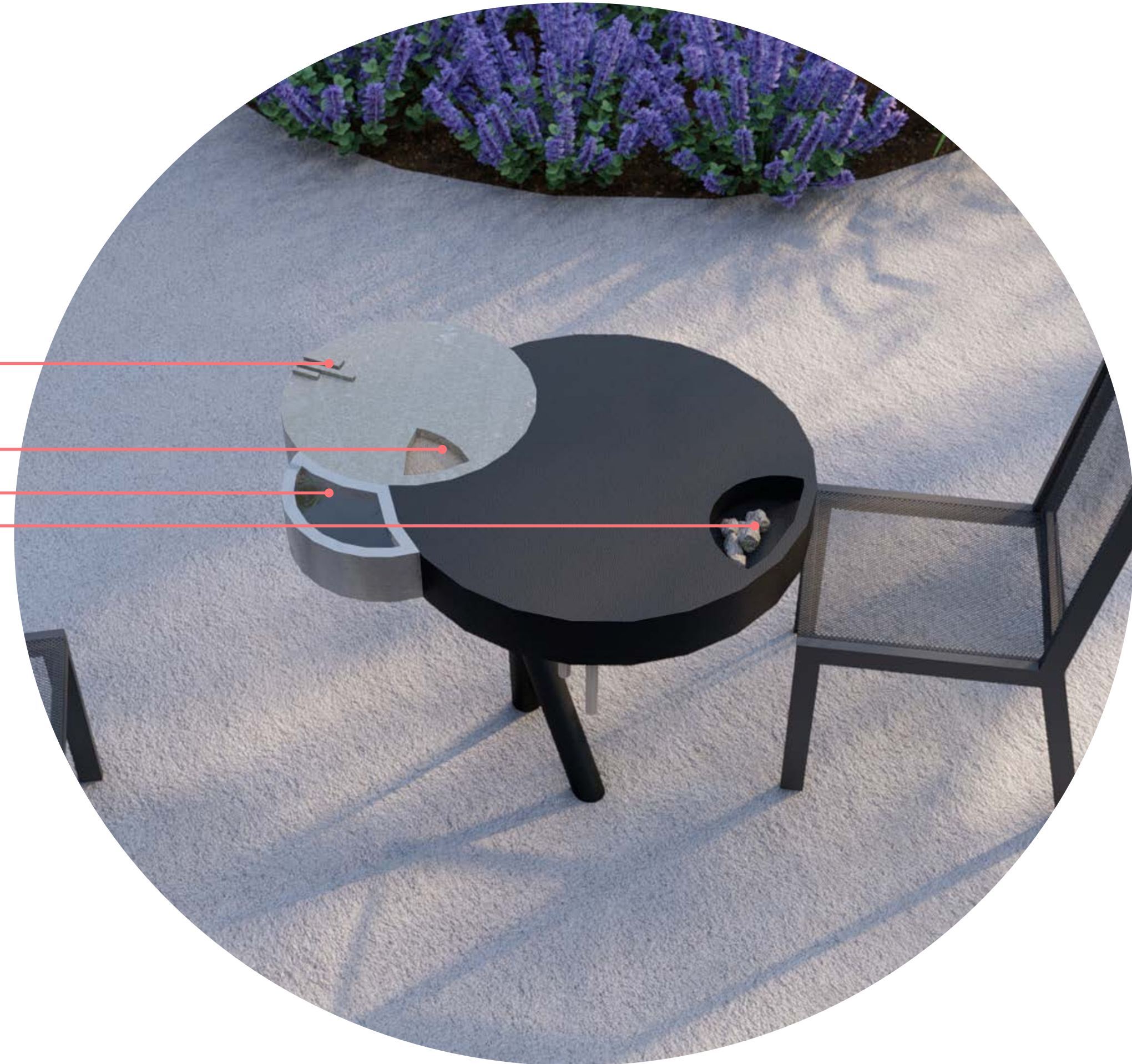


VROUBKY

PÍSEK

VODA

KAMENY



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



STÁVAJÍCÍ PARKOVIŠTĚ ODCLONĚNO
NAVRHNUTÝMI VÝSADBAMI TRVALEK,
PŘEDEVŠÍM TRAVIN



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



VYVÝŠENÉ ZÁHONY



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



STÁVAJÍCÍ ALTÁN PRO VÁLEČNÉ VETERÁNY
S NAVRHNUTÝMI VÝSADBAMI TRVALEK



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



STÁVAJÍCÍ OHNIŠTĚ



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



TVAR A ROZMÍSTĚNÍ VYVÝŠENÝCH ZÁHONŮ

PODPORUJE SOCIALIZACI

- použití senzoricích druhů v okolí



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.4 VIZUALIZACE



KOMPOST

- dále kvůli případnému zápachu



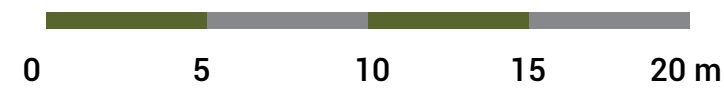


ZIMNÍ STRUKTURY



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.5 ŘEZPOHLED A-A'



05 VLASTNÍ PROJEKT

5.6 EKONOMICKÁ ROZVAHA

Položka (práce + materiál)	jednotka	počet	jednotková cena	celkem
Založení mlatové cesty o šíři cca 2 m	m ²	820	1300	1 066 000 Kč
Kamenné šlapáky	ks	200	360	72 000 Kč
Odstranění porostu dřevin	ha	0,25	15000	3 750 Kč
Založení trvalého travního porostu výsevem	m ²	4000	2	8 000 Kč
Založení květnaté louky	m ²	3440	50	172 000 Kč
Výsadba trvalek	kus	3227	250	806 750 Kč
Výsadba stromů a keřů	kus	201	1800	361 800 Kč
Mobiliář, výroba na míru	kus	10	15000	150 000 Kč
Terénní práce (včetně sejmutí a navezení ornice)	m ³	2160	190	410 400 Kč
CELKOVÁ CENA				3 050 700 Kč



Účinky a rozličnými možnostmi využití terapeutických zahrad se zabývali mnozí autoři, jak je zřejmé i ze soupisu užitě literatury. Nunes (2018) popisuje terapeutické zahrady jako prostor, kde se lidé nejen léčí, ale i socializují. Jejich příznivý vliv na zdraví a psychiku člověka potvrzuje i Soga et al. (2016). Correia (1912) zdůrazňuje také důležitost zimních zahrad, u nichž je důležité dbát na propojení s okolím a klást důraz na pocit otevřenosti. Stísněnost totiž nemá příznivý vliv na psychické nastavení. Silvy (1920) dodává, že v zimních zahradách by se pacienti měli cítit dobře celoročně. Tyto poznatky potvrzuje i Nunes (2018).

Hodně odborných studií potvrzuje, že je třeba dbát i na kvalitu životního prostředí. Toto téma by se též mělo co nejvíce rozšiřovat mezi populací, aby byl vytvořen tlak na politické struktury a tato témata byla už skutečně řešena. Propagace těchto vědeckých výzkumů, benefitů a obrovské hodnoty životního prostředí žel není v České republice na takové úrovni, aby se to dostalo k dostatečnému počtu lidí naší populace. Proto by bylo potřebné tyto poznatky zařadit již do výuky na základní škole. Zhoršující stav životního prostředí, obrovský nárůst fyzických nemocí a psychických potíží jen alarmuje nedostatky, které je třeba řešit. Velký úhyn rostlin a živočichů patří mezi stejně závažná témata. Proto bylo v návrhu dbáno na zvyšování biodiverzity a možný úkryt živočichů.

Wachsmann (1948) popsal důležitost obklopení zelení či dalšími zahradami i v měřítku standartních rodinných domů a budov. Proto je k zamyšlení i vhodnost výstavby satelitních domů, kde chybí nejenom infrastruktura, ale často i zeleň. Tyto výstavby často navazují přímo na pole. Není zde ani pás zeleně, který by chránil před chemickými prostředky, které se běžně používají v intenzivním zemědělství. Přitom je prokázáno, že chemické postřiky mají nepříznivé dopady na fyzické i psychické zdraví. Tento problém je tedy nutno řešit a zařadit to k prioritám. Lze se inspirovat třeba Německem, kde se již budují ekologické čtvrtě.

V současné době můžeme též – zejména z politického hlediska – registrovat zanedbávání péče o psychické zdraví. Naopak se stupňují rozličné stresující faktory, jež mohou mimo jiné vyvolávat i pocity nepochopení, nepřijetí, bezradě, strach atd. Je třeba pochopit, že psychické zdraví je stejně tak důležité jako fyzické. Dle definice WHO (1946) je zdraví nejen fyzické, psychické, ale i sociální pohoda. Proto je důležité zaměřit větší pozornost i na tyto hodnoty. V těchto ohledech může též napomoci revitalizace zahradních ad. prostor ve městech. Zejména je to důležité u nemocnic a obdobných zařízení. Tyto revitalizace můžeme brát jako výhodné investice, které se nám vrátí, a to i zlepšením zdraví a psychické pohody. Zdravotní péče a léčení vzniklých onemocnění vyžaduje velké množství finančních prostředků. Proto je třeba klást větší důraz na prevenci a též hledat dostupné pomocné prostředky, jež mohou zkrátit dobu léčení.

Další důležitým aspektem vedoucí ke zlepšení zdraví pacientů je i jejich socializace. Potřebu sociálních vazeb potvrzuje Múkerrem et al. (2018). Význam interakce mezi lidmi a prostředním zdůrazňuje Andreucci et al. (2019). Popisuje negativní vliv městského prostředí na zdraví i životní prostředí. To má velmi závažné dopady hlavně u starších lidí. Tento problém má však řešení. Kupř. lze užít modro – zelenou infrastrukturu, která eliminuje mnohá negativa a přináší benefity i z hlediska zlepšení lidského zdraví a psychiky. Emocionální prožitky, spojený s pěstováním rostlin, jakožto zdrojem obživy, využívaných k léčbě či dalším účelům, byl popsán Arslanem (2011). Dále popisuje i použití rostlin jako koření a dekorativní prvky. Proto můžeme vnímat nespočet benefitů zeleně, a to na všech úrovních.

Marcus & Sachs (2014) klade důraz na co nejlepší porozumění svému okolí a místním podmínkám. Proto je tak důležité – a pro dobrý projekt i nezbytné – vnímat kontext v širším měřítku a spolupracovat multi - oborově. To vyžaduje spolupráci odborníků různých profesí a jejich další vzdělávání. Kooperace je tedy velmi důležitá, stejně tak jako vzájemný respekt. Dle Múkerrem et al. (2018) je při výběru sortimentu důležité myslet i na celoroční efekt. Proto bylo při návrhu dbáno na diversifikaci dle ročních období. Bylo též použito velké množství travin, jejichž význam potvrzuje i Palasinski (2002). Ty mimo jiné smyslově stimulují hmat, sluch a zrak. Nunes (2018) zmiňuje preferenci použití listnatých stromů, jakožto symbolu neúprosného plynutí času a uvědomování si tohoto faktoru. Popisuje i další pozitivita listnatých stromů, jímž je i lepší pronikání světla mezi korunami v zimním období. Jelikož slunce působí léčebně, tak o to cennější je vystavovat se slunečním paprskům i zimním období. Důležitost helioterapie potvrzuje i Nunes (2018).

Přirozená zeleň působí příznivě nejenom na zdraví a psychiku, ale i na rozvoj osobnosti, paměti a kreativity. Múkerrem et al. (2018) popisuje důležitost správného výběru sortimentu a jeho vliv na paměť a kreativitu. Potvrzuje, že pobyt v přírodě má jak dlouhodobé, tak i krátkodobé příznivé účinky na fyzické zdraví a psychiku. Ze zdravotních benefitů zmiňuje např. pozitivní vliv na cukrovku, plíce i srdce. Arslan (2011) popisuje lepší hojení při užití vhodných aromatických rostlin. Terapeutické zahrady pomáhají zmírnit či zlepšit dokonce i tak závažné onemocnění jako je deprese (Múkerrem et al. 2018). Kromě toho dokáží terapeutické zahrady zlepšit i neurologické poruchy, epilepsii či demenci (Noor et al. 2019). Byl též prokázán pozitivní vliv terapeutických zahrad na pacienty s Alzheimerovou chorobou. Jednak jim to pomáhá vyrovnat se s onemocněním. Kromě toho jim použití senzorických a aromatických druhů aktivuje smysly (Predny 1999).

Bylo zjištěno, že k dalším přínosným léčebným procesům patří ergoterapie (Almeida 2008). Zahradničení zlepšuje kondici, posílí svaly, napomáhá k lepší obratnosti, podporuje rovnováhu, duševní zdraví i regeneraci (Thrive 2021). Proto byly navrženy vyvýšené záhony pro pěstování vybraných druhů rostlin. Pacientům to pomůže na všech výše zmíněných úrovních vč. ergoterapie. Soustředění se na přítomný okamžik a nadhled pomáhá lépe zvládat stres a nepříznivé životní situace. Arslan & Peng (2013) popisují důležitost terapeutických zahrad tak, že pomáhají snižovat stres, vnímání bolesti a dalších fyzických a psychických obtíží. Také kladou důraz na řádný design, funkčnost prostoru i užívání aromatických rostlin. Důležitý je i výhled z budov. Ulrich (1984) potvrdil pozitivní účinek výhledu do přírodních scénérií na pacienty. Dále to potvrzuje i Chalfont (2007).

Mezi další benefity zeleně patří ochrana před větrem (Nunes 2018). Silva (1920) zmiňuje význam zeleně pro zlepšení hygienických podmínek, hlavně okysličováním vzduchu, snižováním obsahu oxidu uhličitého a čištěním vzduchu, např. omezením prašnosti. K dalším abiotickým prvkům, které mohou zlepšovat atmosféru místa a mají pozitivní vliv patří lavičky, vodní fontány nebo dokonce jeskyně (Nunes 2018). V návrhu bylo na toto reagováno návrhem mobiliáře na míru dle daného prostoru se senzorickými stoly atd. Fontána se nachází již v stávajícím altánu.

Borges (2000) zmiňuje i další prvky, které zlepšují náladu a design místa, jako jsou balkony, mosty a jezera. Nunes (2018) popisuje principy Le Corbusiera, jimiž je vnímání lidského měřítka a jeho zařazení do návrhu. A to např. použitím schodů, kamenných cest a možností krmení ptáků. Proto bylo v návrhu pracováno také s detaily kamenných šlapáků, vícečlennými formami dřevin, senzorickými stoly a dalšími prvky. Z uváděných i mnoha dalších důvodů je tedy potřeba navrhovat prostory, které podpoří pozitivní naladění, jako je radost a klid, jakož i řádné vztahy mezi lidmi. Tím lze zlepšit i jejich zdraví a psychický stav. Dokážeme-li to, napomůže to i ke zlepšením v celé společnosti. To by též mělo přínos i pro ostatní obory, které pak budou moci lépe vzkvétat.

Návrh revitalizace prostoru vychází dle ekonomické rozvahy přibližně na 3 mil. Kč. To je vzhledem k očekávanému terapeutickému efektu relevantní částka. Nejenželepší zdraví a psychickou pohodu pacientů a návštěvníků, ale i zaměstnanců. Navržený prostor napomáhá též k rozvoji lepších vztahů a komunikace. Nezanedbatelný je i přínos zlepšení kvality životního prostředí, což je nesporně důležité zejména ve městech a v okolí nemocnic.

7 0

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo jednak zhodnocení podkladových údajů rešerše a reakce na odborné poznatky v návrhu. Na tomto základě byl vypracován odpovídající návrh. Hlavním cílem je nejenom zlepšení zdraví a psychiky pacientů a návštěvníků, ale napomoci v plnění nelehkých úloh i celému personálu nemocnice, což je důležité téma, hlavně vzhledem k současným okolnostem. Kompozice reaguje na stávající altán pro válečné veterány jemnými křivkami organických tvarů. Symbolika času je prezentována v použití listnatých forem sortimentu a její proměnlivost po celý rok oproti strnulým jehličnanům. Návrh má také projevit poctu válečným veteránům a jejich rodinám. Tomu by mělo odpovídat i dostatečně okázalé provedení. V rámci dendrologického průzkumu bylo zinventarizováno 44 solitérních dřevin a 1 skupina keřů. Dle ekonomické rozvahy byla odhadnuta cena na 3 mil. Kč.

Cestní síť má podporovat co nejlepší propojení mezi jednotlivými budovami. Celý prostor je bezbariérový a pohodlný pro pohyb indisponovaných osob. Jako hlavní povrch byl zvolen šedý mlat, do nějž byly zakomponovány kamenné šlapáky, vytvářející fúzi materiálů. Uprostřed mlatového povrchu se nachází vícekmeny a podrosty trvalek. Na funkčních plochách parkoviště byly dle vyšlapaných stávajících cest též navrženy kamenné šlapáky. Mezi nimi se nachází vonné druhy trvalek, které při sešlapu uvolňují vůni. Parkoviště byly odděleny nenáročnými druhy travin, jež poskytnou celoroční efekt a zimní struktury. V sortimentu je pracováno s celoročním efektem nejen květů, ale i borky, listů a habitu. Byly navrženy především vícekmenné formy pro podporu lidského měřítka s ohledem na osoby pohybující se na invalidním vozíku. Kromě plošných výsadeb trvalek návštěvníky a pacienty potěší také pobytový trávník. Ve východní části návrhu se nachází květnatá louka, která vytváří kontrast trvalkovým výsadbám svým chaotičtějším charakterem.

Dalším prostorem pro socializaci a senzorické rozjímání představují interaktivní stoly, které byly navrženy na míru daného prostoru. Interaktivní stoly mají symbolizovat kruhy propojení, které nám často chybí nejen s přírodou, ale i ostatními lidmi a přítomným okamžikem. Tato část má podporovat hravost a pocity štěstí. Stoly jsou navrženy jako železné konstrukce, která je pozinkovaná a nabarvená dle detailů. Do prohlubní ve stolech je možné umístit vodu, písek a kameny. Prostor u vyvýšených záhonů je navržen tak, aby pacienti byli v kontaktu a přirozeně se socializovali. V okolí vyvýšených záhonů byly navrženy vonné a strukturní druhy trvalek, které působí terapeuticky. Hmat a čich jsou stimulovány při ergoterapii. Zraková stimulace je při návštěvě celého prostoru podporována estetickým zážitkem. Zvuky travin zase potěší sluch. Uváděné faktory jsou důležité pro léčbu, socializaci a další procesy. Speciálními nástroji vyrobenými na míru je též možné zapojit do činnosti osoby po amputaci.

Bylo zjištěno, že socializace je velmi důležitá pro zdraví i psychický stav. Byla potvrzena i léčba prací. Ke zlepšení psychického a fyzického stavu je nutný celostní přístup, tzn. brát ohled na zrak, čich, sluch i hmat, což jsme zapracovali do návrhu. Revitalizací řešeného území bude též dosaženo prostoru, který vyzývá k trávení času na slunci, což lze též využít při helioterapii. Celý prostor by měl zlepšovat i mikroklimatické a ekologické podmínky vč. ochlazování prostoru u budov nemocnice.

Požadované cíle práce byly splněny.

80

SEZNAM ZDROJŮ

TIŠTĚNÉ PUBLIKACE

1. ALMEIDA, R. D. (2008), "O que era o Sanatório de D. Manuel II em 1872", Hospitais de Gaia: um século de história : Sanatório Marítimo do Norte, Sanatório D. Manuel II, Hospital Distrital de Vila Nova de Gaia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, Porto: Fronteira do Caos
2. ANDREUCCI M. B., RUSSO A. and OLSZEWSKA-GUIZZO A., Designing Urban Green Blue Infrastructure for Mental Health and Elderly Wellbeing, 2019, 11, 6425
3. ARSLAN M. (2011) Katipoğlu E. Kentsel Çevrede Yaşlı Kişilerin Sağlığı ve Etkinlikler İçin Bitki Yetiştiriciliğinin Önemi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 4(1-2):44-52
4. ARSLAN M. (2010) ve Aromatik Bitki Türlerinin Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Kullanım Olanakları, IV. 20-22
5. ARSLAN M. (2011) Katipoğlu E. Kentsel Çevrede Yaşlı Kişilerin Sağlığı ve Etkinlikler İçin Bitki Yetiştiriciliğinin Önemi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 4(1-2):44-52
6. ARSLAN M., PENG M. (2013) Taiwan ve Türkiye'de Tıbbi ve Aromatik Bitki Türleri-nin Kullanımı. V.
7. BAROŠ A., MARTINEK J. (2018) Smíšené trvalkové výsadby, Profi Press s. r. o., Praha, ISBN 978-80-86726-84-7
8. BORGES, D. H. P. (2000) "Guarda, cidade saúde". A Guarda formosa na primeira metade do século XX. Guarda
9. CASTRO, M. D. S. E. (1909) Luctando contra a tuberculose, Famacião: FMUP, Typographia Minerva
10. COLLAÇO, T. R. (1936) A admirável obra de Assistência da Junta Geral, em Coimbra. A Arquitectura Portuguesa e Cerâmica e Edificação (reunidas), XXIX, 13-14, Lisboa: Soc. Industrial de Tipografia
11. CORREIA, H. (1912) Sanatorio Souza Martins. Excursões medicas; viagem de estudo a algumas estancias sanitarias do paiz pelos alumnos do 5º. anno da Faculdade de Medicina do Porto. Porto: Encyclopedica Portuguez
12. Doc. PhDr. DOHNAL F., CSc (1998) Z historie pražského vojenského zdravotnictví. In. 60 let Ústřední vojenské nemocnice, vydala Pražská vydavatelská společnost, Praha, s.1-11
13. ERBAŞ S. (2013) Türkiye'nin Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkileri, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü e-kitap, 36
14. HANZELKA, P. (2018) Květiny pro suché zahrady. Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-271-0462-8
15. HANZELKA, P. (2015) Květiny pro každou zahradu: správná rostlina na správné místo. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5184-9.
16. CHALFONT G. (2007) Design for Nature in Dementia Care, London. Jessica Kingsley Publishers
17. KALUSOK, M. (2004). Zahradní architektura. Brno: Computer Press
18. FINLAY J., FRANKE T., MCKAY H., SIMS-GOULD J. (2015) Therapeutic landscapes and wellbeing in later life: Impacts of blue and green spaces for older adults, Health & Place, Volume 34, , Pages 97-106, ISSN 1353-8292
19. KNOFF, S. A. (1899) Pulmonary tuberculosis : its modern prophylaxis and the treatment in special institutions and at home, Philadelphia: Blakiston
20. MARCUS CC, Sachs NA. (2014) Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces. John Wiley and Sons, editors. 261-87
21. MEI C. (2012) Planting Design and Its Impact On Efficacy In Therapeutic Garden Design For Dementia Patients In Long-Term Care Facilities In North Texas. The University of Texas at Arlington, Department of Landscape Architecture, Master Thesis
22. MONTERROSO, M. A. D. C. (1902). A Tuberculose e o Sanatório, Porto: FMUP.
23. MÜKERREM A., ZEYNEP K., ERDI E., Ankara (2018) Use of Medicinal and Aromatic Plants in Therapeutic Gardens , 10.5530/ijper.52.4s.92
24. NOOR A. M. K., LYDIA A. L., HAZREENA H. (2019) Understanding Therapeutic Sensory Stimulation Garden (TSSG) as a Rehabilitation Garden in a Healthcare Centre, ISSN: 2278-3075, Volume-8 Issue-12S2
25. NUNES J. A. José Avelãs (2018), Gardens and Landscapes, De Gruyter Open, Beyond White Architecture: Therapeutic gardens for patients with tuberculosis in the sanatoria of the Greater Lisbon area (1870-1970), DOI 10.2478/glp-2019-0004
26. PALASINSKI CE (2002) Life with Fading Memories: Links to the Past for West-minster Village Residents through a Therapeutic Garden Courtyard. Ball State University, Department of Landscape Architecture, 5th Year Comprehensive Project 57-8
27. PEJCHAL M., ŠIMEK, P. (2015) Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče. Mendelova univerzita v Brně: Lednice
28. PREDNY ML. (1999) Assessing an Intergenerational Horticulture Therapy Program for Elderly Adults And Preschool Children. Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University, Horticulture Department, Master Thesis
29. REGALEIRA, V. D. M. P.(1940), M. D. do Ante-projecto do Grande Hospital Sanatório de Lisboa, SIPA: DSARH-013-0039/01, Lisboa
30. ROGER P., RIX. M. (1993) Perennials vol. 2 late perennials, Cavaye Place, London, ISBN 0-330-32775-5
31. ROSEMARY A., RACHEL M. (2017) The Essential Garden Design Workbook, Timber Press, Portland
32. RUSSELL J. (2019) New Vegetable Garden Techniques, White Lion Publishing, London, ISBN 978-80-7617-879-3
33. SILVA, R. J. P. D. A. E. (2013). Arquitectura Hospitalar e Assistencial promovida por Bissaya Barreto. PhD Thesis, Universidade de Coimbra
34. SILVA, J. L. F. D. (1899). A lucta contra a tuberculose : Hospitais e Sanatórios Populares, Braga: Typ. e Pap. Costa Braga & C.ª
35. SILVA, A. J. D. (1920). Tratamento sanatorial da tuberculose pulmonar, Porto, Tipografia Marques
36. SOARES, F. (1943). A obra da A. N. T. na Madeira (Notas de Reportagem). O Sanatório "Dr. João de Almada", O Dispensário Anti-tuberculoso, O que falta Fazer e... deve ser feito, Separata do Diário de Notícias do Funchal, 05.1943, Funchal, Typ. Esperança
37. SOGA, M. & GASTON, K. & YAMAURA Y. (2016) Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. Preventive Medicine Reports. 5. 10.1016/j.pmedr.2016.11.007
38. ULRICH RS (1984) View through a Window May Influence Recovery from Surgery. Science. New Series ;224(4647):420-1
39. ZIMMERMANN, A. (2011) Constructing landscape : materials, techniques, structural components. Birkhäuser. Basel. ISBN 978-3-0346-0720-9.
40. ZIMMERMANN, A. (2015) Planning landscape - dimensions, elements, typologies. Birkhäuser. Basel. ISBN: 978-3-0346-0760-5.

WEBOVÉ STRÁNKY

41. ARCGIS (2021) Available from: www.geology.maps.arcgis.com
42. CANVA (2021) Available from: www.canva.com
43. Český úřad zeměměřický a katastrální (2021) Available from: www.nahlizenidokn.cuzk.cz
44. GEOLOGY (2021) Available from: www.mapy.geology.cz/pudy
43. WHO (2021) Available from: www.who.int
44. FLOS (2021) Available from: www.zahradnictvi-flos.cz
45. THRIVE (2021) Available from: www.thrive.org.uk
46. HORTICULTURAL THERAPY INSTITUTE (2021) Available from: www.htinstitute.org
47. POLÁK, I. S. (2014). Dřevo pro život. Available from: www.drevoprozivot.cz
48. MATĚJKA, I. a. (2014). PROJEKTOR. Available from: www.atelierprojektor.cz
49. ÚVN (2021) Available from: www.uvn.cz
50. IPR (2021) Available from: www.app.iprpaha.cz/apl/app/ortofoto-archiv

SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

- NUNES J. A. José Avelãs (2018), Gardens and Landscapes, De Gruyter Open, Beyond White Architecture: Therapeutic gardens for patients with tuberculosis in the sanatoria of the Greater Lisbon area (1870-1970), DOI 10.2478/glp-2019-0004 - grafické úpravy autorka práce