

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ TVORBY

DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL DESIGN

CENTRUM PREVENCE, MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV V BRNĚ

CENTRE FOR PREVENTION, MASARYK ONCOLOGY INSTITUTE IN BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Lenka Blechová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

MgA. Svatopluk Sládeček

BRNO 2021

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0002/2020
Ústav: Ústav experimentální tvorby
Studentka: **Bc. Lenka Blechová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **MgA. Svatopluk Sládeček**
Akademický rok: 2020/21

Název diplomové práce:

Centrum prevence, Masarykův onkologický ústav v Brně

Zadání diplomové práce:

Předmětem diplomové práce je umístění a návrh souboru budov Centra prevence a rozšíření Kliniky radiační onkologie v areálu Masarykova onkologického ústavu v Brně. Současná zástavba nemocničního areálu na Žlutém kopci bude doplněna o nové pavilony s lůžkovým oddělením pro mobilní pacienty, zázemím zdravotního personálu, centrum prevence, protonové centrum a pronajímatelné prostory. Cílem vzniku nového Centra prevence je navýšit kapacity ústavu pro realizaci onkologické prevence, a to jak v rámci komerčního programu, tak i v rámci péče o osoby se zvýšeným rizikem vzniku zhoubného nádorového onemocnění. V rámci Centra prevence budou prováděny odborné lékařské a sesterské úkony, poradenství, edukace odborné i laické veřejnosti i administrativní činnosti související s komerčním programem onkologické prevence.

Řešenou lokalitou je jižní svah Žlutého kopce, pozemky MOÚ ohraničené ulicemi Tomešova a Roubalova. Po zhodnocení a analýze volí student také možnost doplnění o parkovací dům, popřípadě rozšíření parkovacích kapacit MOÚ na parcele areálu, dle vlastního uvážení. Předpokladem je i zakomponování nového dopravního řešení a návaznost plánované výstavby na sousedních pozemcích města dle současného územního plánu města Brna.

Architektonické řešení bude respektovat charakter parcely a urbanistického útvaru komplexu staveb Masarykova onkologického ústavu, zejména její topografické a kontextuální kvality. Funkce objektů, dispoziční řešení i dopravní řešení budou vycházet ze stavebních programů zdravotních staveb ověřených stávající praxí.

Rozsah grafických prací:

I. Úvodní údaje

Identifikace stavby, název, lokalita, údaje o zadavateli

II. Souhrnná průvodní a technická zpráva

Základní údaje charakterizující zástavbu a její budoucí provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, východiska návrhu, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu.

III. Výkresová dokumentace

urbanistické řešení vymezeného území 1:2000 se vztahy ke struktuře území, fotodokumentace stávajícího stavu, dopravní řešení, řešení krajinných úprav, situace a půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností 1:200 minimálně dva řezy dokumentující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovní terénu 1:200, prostorové zákresy, perspektivy, vizualizace, charakteristický architektonický detail části stavby, interiéru nebo konstrukce 1:20 případně 1:10.

IV. Model

Fyzický model celého areálu a blízkého okolí 1:1000, vybraný objekt 1:200

V. Prezentační panel

700/1400 2x panel souhrnně prezentující koncept a řešení

Seznam literatury:

VESELÝ, Dalibor. Architektura ve věku rozdělené reprezentace: problém tvořivosti ve stínu produkce. Překlad Petr Kratochvíl. Praha: Academia, 2008. ISBN 978-80-200-1647-8.

VITRUVIUS POLLIO, Marcus. Deset knih o architektuře. 3. vyd. Přeložil Alois OTOUPALÍK. Praha: Arista, 2001. Antická knihovna, 42/R. ISBN 80-86410-23-4.

FOŘTL, Karel. Občanské stavby: stavby zdravotnické. Praha: České vysoké učení technické, 1995. ISBN 80-01-01331-6.

FOŘTL, Karel a Michal JUHA. Zdravotnické stavby. Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2009, 224 s. ISBN 978-80-01-04256-4.

PORTER, Roy. Největší dobrodiní lidstva: historie medicíny od starověku po současnost. 1. vyd. Praha: Prostor, 2001. 807 s., ob. ISBN 80-7260-052-4.

VERDERBER, Stephen. Innovations in Hospital Architecture. Routledge; 1st edition, 2010, 392 pages, ISBN-10 : 041577795X, ISBN-13 : 978-0415777957

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6.

STAŇKOVÁ, Jaroslava, Jiří ŠTURSA a Svatopluk VODĚRA. Pražská architektura: významné stavby jedenácti století. Ilustroval Jaroslav STANĚK. Praha: [s.n.], c1991. ISBN 80-900209-6-8.

STAŇKOVÁ, Jaroslava a Josef PECHAR. Tisíciletý vývoj architektury. 2. přeprac. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1979. Polytechnická knižnice. Řada 1, Věda a technika populárně, sv. 112.

SYROVÝ, Petr. Dobrodružství architektury. Praha: ABF, Arch, 1999. ISBN 80-86165-28-0.

Vyhl. č. 221/2010 ministerstva zdravotnictví o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení

Zákon České národní rady č. 160 ze dne 19. 5. 1992 o zdravotní péči v nestátních zdravotních zařízeních

Termín zadání diplomové práce: 15.2.2021

Termín odevzdání diplomové práce: 24.5.2021

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Lenka Blechová
student(ka)

MgA. Svatopluk Sládeček
vedoucí práce

B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 15.2.2021

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá návrhem Centra prevence a rozšířením Kliniky radiační onkologie na okraji areálu Masarykova onkologického ústavu v Brně. Projekt dotváří skladbu jednotlivých pavilonů, reaguje na plánovanou zástavbu v okolí a vytváří nový veřejný prostor s výhledy na Brno i vzdálenější panorama Pálavy. V rámci projektu bylo uvažováno i možné fázování výstavby – nejprve Centrum prevence s možnou budoucí dostavbou Protonového centra.

Abstract

The subject of the diploma thesis is a project of Centre for Prevention and an extension of the Clinic of Radiation oncology on the edge of Masaryk Memorial Cancer Institute in Brno. The project completes pavilions composition. It responds to the future development designed in nearest surrounding. The project creates a new public space with a view towards Brno and the Pálava area. The project also proposes a sequential building – the Prevention centre at first and the Proton centre later.

Klíčová slova

Centrum prevence, Protonové centrum, Masarykův onkologický ústav v Brně, Žlutý kopec, onkologie

Key words

Prevention centre, Proton centre, Masaryk Memorial Cancer Institute in Brno, Žlutý kopec, oncology

Poděkování

V první řadě bych chtěla poděkovat pedagogům Ing. arch. Nicol Gale a MgA. Svatoplukovi Sládečkovi za vedení diplomové práce, veškerou pomoc a cenné rady při zpracování. Dále bych ráda poděkovala řediteli Masarykova onkologického ústavu, panu prof. MUDr. Markovi Svobodovi Ph.D. za podklady, podněty a rady. Stejně tak i panu přednostovi kliniky radiační onkologie prof. MUDr. Pavlovi Šlampovi, CSc. za úvod do problematiky radiační onkologie.

Prohlášení autora o původnosti práce

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Centrum prevence, Masarykův onkologický ústav v Brně“ zpracovala samostatně.

V Brně dne 24.5.2021

Bc. Lenka Blechová

Motivační úvod a vymezení cílů

Cílem práce byl návrh novostavby, urbanisticko-architektonické řešení Centra prevence a Protonového centra, s předpokladem využití lokality v jihovýchodní části areálu Masarykova onkologického ústavu v Brně na Žlutém kopci.

Projekt se současně snaží řešit jejich tvarové a funkční navázání na stávající i plánovanou zástavbu v okolí parcely. Návrh dbá na panorama samotného Žlutého kopce jako dominanty města Brna, stejně tak jako na umožnění výhledů z něj. A v neposlední řadě vytváří co nejpřívětivějšího prostředí navržených zdravotnických zařízení. I z tohoto důvodu byl kladen důraz na množství zeleně, příjemné přírodní materiály interiérů i exteriérů.

Dle mého názoru by prevence a obecně návštěvy lékařů neměly být traumatizujícími zážitky, i když ne vždy se zde člověk dozví příjemné zprávy, ale měly by se stát samozřejmou součástí životů nás všech. K tomu se snaží přispět návrh Centra prevence samotného i jeho nejbližšího okolí.

Úvodní údaje o území pro stavbu

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Název: | Centrum prevence a Protonové centrum |
| Zadavatel: | Masarykův onkologický ústav v Brně |
| Místo: | ulice Tomešova, Žlutý kopec, Brno |
| Katastrální území: | Staré Brno [610089] |
| Dotčené parcely: | 380/3, 344/1, 344/2, 343, 345, 346 |

Širší vztahy

Oblast, jež je předmětem této diplomové práce, se nachází na území města Brna, konkrétně v západní části Brna-středu. Zde na vrcholu jednoho z dominantních brněnských pahorků – Žlutého kopce, leží areál Masarykova onkologického ústavu (dále jen MOÚ), jenž má práce za úkol provozně rozšířit. Budovy MOÚ, společně s nedalekým hradem Špilberk i chrámem sv. Petra a Pavla, vytváří charakteristickou siluetu středu Brna, do níž by se měl zapojit i navržený objekt.

Poloha v centru města umožňuje poměrně dobrou pěší i dopravní dostupnost, která by měla být v budoucnu ještě vylepšena vybudováním nové trasy městské hromadné dopravy na ulici Tomešova.

Parcela pro umístění zadaného Centra prevence a Protonového centra se nachází na jihovýchodním okraji MOÚ. Z východní strany je omezena ulicí Roubalovou a z jihu ulicí Tomešovou. V současnosti jsou zde dvě nevyužívané a poměrně zchátralé budovy určeny k asanaci (původně transfuzní stanice a knihovna). Tímto zásahem vzniká prostor pro navrhované rozšíření areálu o nový objekt. Jižně a jihozápadně od těchto objektů se nyní nachází zahrádkářská kolonie, která by se dle výsledků uskutečněné urbanisticko-architektonické soutěže měla v budoucnu proměnit v novou městskou část s obytnými budovami. Vítězem zmíněné urbanisticko-architektonické soutěže se stalo studio EA architekti s.r.o., na jehož dopravní a prostorové řešení jižního svahu Žlutého kopce diplomová práce navazuje. Budoucí rozvoj areálu MOÚ je rovněž předmětem zpracování nového územního plánu statutárního města Brna.

Parcela pro budoucí Centrum prevence by tedy měla v budoucnu přiléhat k nové městské ulici, mimo jiné obsluhované městskou hromadnou dopravou, se zastávkou přímo u plochy pro navržený objekt.

Budovy na místě plánovaného Centra prevence zatím nejsou ve vlastnictví MOÚ, který však plánuje jejich odkoupení pro účely rozšíření areálu.

Lokalita návrhu dle územně analytických podkladů města Brna spadá do kategorie ploch veřejné vybavenosti. Dotčené parcely zde patří do zóny V/a3, kde je omezená výšková úroveň zástavby

na rozmezí 6-16 m. V přilehlém okolí počítá nový územní plán s plochami pro stavby sociální a zdravotní péče, rezidenční nízkopodlažní zástavbou i plochami zeleně.

Území se nachází na jižním svahu s převýšením přibližně 13 m na necelých 75 m délky. Rozloha řešeného území je necelých 9,5 tisíc m².

Urbanistické řešení

Budovu Centra prevence jsem se rozhodla umístit do severozápadní části vymezené parcely, aby na jejím jihovýchodním okraji mohlo být následně dostavěno Protonové centrum přilehlé ke zmíněné plánované zastávce městské hromadné dopravy, ploše pro parkování a novému veřejnému prostoru.

Výškové umístění objektu umožňuje vstup, či vjezd do objektu na několika úrovních, včetně propojení s Morávkovým pavilonem. Toto situování zároveň nevytváří bariéru pro výhledy na město a krajinu ze současných pavilonů areálu.

Tvarové řešení objektu nabízí nový veřejný prostor propojující ulice Tomešovu a Roubalovu. Plocha navazuje na komerční, pronajímatelné i vzdělávací části Centra a umožňuje rozšíření a využití veřejného prostoru. Tuto odpočinkovou zónu umísťuji nad patrem pro parkování. Prostor je přístupný od nově navržené zastávky městské hromadné dopravy po bezbariérové rampě, či po schodišti a obklopen množstvím zeleně na pobytových terasách. Platforma pak navazuje na ulici Roubalovu, ze které je výše ve svahu vstup do samotného Centra prevence.

Na severním okraji parcely projekt počítá s plochou pro zásobování i parkování sanitek. V západní části je pak navržen pás zeleně, jenž by měl vytvářet příjemné prostředí při pohledu z nového objektu.

Doprava

Žlutý kopec, ostatně jako zbytek města Brna, trápí nedostatek parkovacích míst. Tento problém by v budoucnu snad mohlo pomoci řešit vytvoření nové linky městské hromadné dopravy, zmiňované již výše, která částečně nahradí individuální automobilovou dopravu v rámci oblasti.

I přes tuto úvahu do budoucna, počítá návrh s nemalou kapacitou parkovacích míst. Projekt obsahuje podzemní patro pro parkování, kam by se mohlo vejít až sedmdesát tři parkovacích stání, včetně šesti míst vyhrazených pro hendikepované osoby. K tomu návrh počítá i s rozšířením sítě cyklostezek, proto je zde vytvořena místnost pro úschovu kol. Kromě podzemního parkování je navrženo i několik parkovacích míst především pro sanitky a návštěvníky Protonového centra přímo na terénu. Projekt taktéž umožňuje zastavení pro příjem pacientů přímo před vchodem Centra prevence. Zásobování je navrženo ze severní strany objektu, kde se nachází i přímý přístup k části pracovišť zobrazovacích metod, což umožní snazší technické zabezpečení a servis přístrojů.

Architektonické řešení

Koncept

Téma nemocnic, obzvláště onkologie, v lidech obvykle nevzbuzuje příliš příjemné pocity, i když jsou tato zařízení nepostradatelnou součástí naší společnosti. Statistiky uvádějí, že přibližně každý třetí člověk v České republice se v průběhu svého života potýká s onkologickým onemocněním a přibližně každý třetí z nich svému onemocnění podlehne. Tomu se však dá předejít z velké části prevencí, do níž patří zdravý životní styl, očkování a v neposlední řadě také pravidelné preventivní prohlídky u lékařů. Proto má vzniknout Centrum prevence nejenom na okraji areálu MOÚ, ale v budoucnu snad i v dalších městech České republiky. Preventivní kontroly by se měly stát běžnou součástí lidských životů a tím snad zachránit, nebo alespoň prodloužit mnoho z nich.

Základní myšlenkou při navrhování proto bylo vytvořit objekt přívětivý k jeho návštěvníkům jak z exteriéru, tak i interiéru. Objekt, který by v lidech na první pohled neevokoval nemocnici jako centrum technologií s neosobním až podřízeným vnímáním lidského prvku, vzdálené pocitu člověka.

Celková hmota Centra prevence se snaží spíše zapadnout do okolí, než aby se stala novou dominantou panoramatu města Brna. Podporuje tak měřítko okolní zástavby pavilonů a vilové zástavby Žlutého kopce. Zasazení do svažitého terénu má i nadále umožňovat výhledy do krajiny ze stávajících budov. Střecha osázená rostlinami splývá s vegetací areálu.

Tvarové řešení umožňuje vznik nového veřejného prostoru přilehlého ke komerční, pronajímatelné i edukační části objektu. Zároveň vytváří propojení prodloužené Tomešovy ulice na jihu a Roubalovy na východě. Samotná budova se pak snaží o co možná největší propojení interiérů s exteriérem, využití výhledů do krajiny i navržené okolní zeleně.

Projekt také respektuje požadavek vedení MOÚ na možné fázování výstavby objektů, kdy by nejdříve mělo být vybudováno Centrum prevence a až následně vzniknout Protonové centrum. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla vytvořit dva téměř samostatné celky.

Architektonický výraz objektu vychází ze základní koncepce návaznosti na okolí. Větší hmota přilehlá k pavilonům MOÚ se zmenšuje směrem k jihu, kde je plánovaná drobnější obytná zástavba. Z tohoto členění vychází i funkční rozložení jednotlivých částí, v jižním výběžku jsou navrženy především pronajímatelné ambulance, denní místnosti zaměstnanců a v nejvyšším patře pokoje.

Všechny povrchy fasády jsou pokryty cihlovým obkladem, který dodává objektu jemnost detailu. Ten zároveň budovu dělá příjemnější a v kombinaci s bílými doplňky v podobě rámu oken i přístřešků zdůrazňujících vstupy harmoničtější.

Obvodové konstrukce budovy jsou z velké části vyplněny prosklenými plochami, aby jednak z venku bylo jasné, co se zde děje, ale především, aby se návštěvníci v interiérech nesoustředili pouze

na to, co je čeká, ale i na dění v okolí či výhledy do zeleně, do dálky. Návštěva budovy Centra prevence by tak neměla být pro mnohé pouze špatným zážitkem, nýbrž i odpočinkem ve venkovních i vnitřních prostorech, doplněných množstvím míst k posezení, v kontaktu se zelení a s panoramatem města Brna, či vzdálenějšími výhledy na Pálavské kopce. Při navrhování interiérů byl rovněž kladen důraz na přírodní materiály, barvy teplejších odstínů i přirozené denní osvětlení.

Provozní řešení

Objekt Centra prevence má dvě nadzemní a dvě podzemní podlaží. Je rozdělen na několik samostatných ale zároveň propojených funkčních celků – Centrum prevence, zázemí pro zaměstnance Centra prevence, edukační sál se svým zázemím, bydlení pro zaměstnance, ubytování pro pacienty, ambulance k pronájmu, prostory pro komerci i administrativu, část parkování, technického zázemí a Protonového centra.

V nejnižším podlaží, tedy ve 2.PP se nachází parkování se 67 parkovacími místy a 6 místy pro osoby s hendikepem, kolárna, sklady, propojení s Protonovým centrem a samotné Protonové centrum přístupné jak ze samotného parkoviště, Centra prevence, tak i přímo z ulice.

V 1.PP, přilehlém k novému veřejnému prostoru na střeše garáží, se nachází ambulance k pronájmu pro lékaře i zubaře, prostory pro lékárnu a prodejnu zdravotnických pomůcek, edukační sál se svým zázemím, šatny pro zaměstnance, administrativa, technické zázemí a sklady.

Samotné Centrum prevence se nachází v 1. NP. Jsou zde čekárny, ambulance, poradny, zobrazovací metody, venkovní prostory ve formě teras, občerstvení a v jižní části i denní místnosti zaměstnanců.

2.NP obsahuje především prostory pro ubytování mobilních pacientů se svým zázemím, cvičební sál a ve východním okraji 3 apartmány pro zaměstnance.

Rozšíření možností pro uživatele objektu nabízí i střecha, která je navržena částečně jako pobytová intenzivně ozeleněná. Severní a jižní výběžky střechy Centra prevence jsou pouze extenzivně ozeleněné s možností umístění technických zařízení, výstupů, případně solárních kolektorů.

Všechna podlaží vnitřních prostor Centra prevence jsou propojena třemi komunikačními jádry, z nichž dvě vystupují na pobytovou část střechy.

Materiálové řešení

Všechny strany fasád, včetně kastlíků venkovních žaluzií, jsou pokryty cihelným obkladem. Ten doplňují hliníková okna s bílými rámy a rovněž bílé hliníkové plechy pokrývající přístřešky zdůrazňující vstupy do jednotlivých částí objektu. Nášlapná vrstva ploch u zelené střechy a teras se skládá z borovicových prken Thermowood. Platformu i další zpevněné plochy v okolí budovy tvoří betonová dlažba.

Světlým interiéřům objektu dominují ři přírodní barvy v řůzných odstínech – zelená, hnědá a bílá. Povrchy stěn jsou omítnuty na bílo, ři na hnědo – pokryty hliněným nátěrem. Stěny jsou místy doplněné o obklad s imitací světlého dřeva, který pro zútulnění přechází v místech čekáren i na stropy. Obvod světlíku v nejvyšším podlaží tvoří cihlový obklad, stejný jako v exteriéřu objektu. Podlahy pokrývá marmoleum zeleného odstínu.

Konstrukční a technické řešení

Nosná konstrukce je navržena jako vyzdívaná stěnová v kombinaci s železobetonovou. Stěny přilehlé k terénu a sloupy v patře pro parkování jsou z monolitického železobetonu stejně tak jako stropy. Zbytek svislých nosných i nenosných konstrukcí je zděný. Obvodové konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic 2v1 (tedy s tepelnou izolací uvnitř). Stropní konstrukce jsou uvažovány jako železobetonové předepjaté jednosměrně pruté desky o síle 200 mm.

Stavba by měla být umístěna na skalním podloží, z toho důvodu je jako základová konstrukce uvažována monolitická deska silná 500 mm se zesílením – patkami pod sloupy.

Objekt je rozdělen do pěti dilatačních celků, kdy část Centra prevence je rozdělena na tři části a Protonové centrum na dvě – objekt ozařovny a zbytek Protonového centra.

Řešení budovy se snaží eliminovat náklady na vytápění a chlazení několika řešeními. V první řadě je objekt více prosklený směrem k jihu než k severu, odkud je současně chráněn i díky zasazení do terénu. Naopak regulace tepelných zisků je zajištěna pomocí vnějších okenních žaluzií skrytých pod fasádou. Ke snížení teploty v území má přispět i velká plocha zeleně, včetně zelených střech, jež by měla mít schopnost zadržovat vodu a tím bránit extrémnímu přehřívání.

Jako obnovitelné zdroje energie pro objekt jsou uvažovány solární panely, které by mohly být umístěny na jižním výběžku střechy budovy Centra prevence s extenzivním ozeleněním, a dále pak tepelná čerpadla země-voda. Studie počítá i s doplněním zmíněných obnovitelných zdrojů energií klasickými typy.

S výměnou vzduchu, vytápěním i chlazením návrh počítá pomocí vzduchotechniky s rekuperací tepla v kombinaci s podlahovým vytápěním.

Bilance

Bilance zastavěných ploch

Zastavěná plocha nadzemních podlaží 1 957 m²

Zastavěná plocha podzemních podlaží 3 852 m²

Zastavěná plocha celkem 5 809 m²

Bilance HPP

HPP nadzemních podlaží = 3 972 m²

HPP podzemních podlaží = 5 973 m²

HPP celkem = 9 945 m²

Bilance obestavěného prostoru

Obestavěný prostor nadzemních podlaží 15 888 m³

Obestavěný prostor podzemních podlaží 24 489 m³

Obestavěný prostor celkem 40 377 m³

Předpokládaná celková cena stavby 364,8 mil. Kč

Počet parkovacích míst celkem - 84

Zhodnocení dosažených výsledků s ohledem na vytyčené cíle

Návrh byl vyhotoven po analýze provozu i zpracování prostředí zdravotnických zařízení obecně, s následným zaměřením na radiační onkologii. Projekt se snaží splnit dle zadání všechny náležitosti architektonické studie a srozumitelně ji představit. V dalších fázích návrhu by bylo vhodné ověřit a doplnit kvalifikovanými osobami jednotlivá technologická zařízení nutná pro chod objektu.

Projekt úspěšně ověřil potenciál lokality a zdůraznil její přednosti, ve prospěch případných pacientů, návštěvníků i zaměstnanců. Cíl vytvořit příjemné prostředí zdravotnické stavby s charakterem běžné, až obytné budovy byl v rámci studie naplněn.

Zdroje

[1] FOŘTL, Karel a Michal JUHA. *Zdravotnické stavby*. 1. vydání. Praha: České vysoké učení technické, 2009, 224 s. ISBN 978-80-01-04256-4

[2] SVOBODA, M. *Masarykův onkologický ústav: Centra onkologické prevence: ideový záměr*. MOÚ Brno, 2020. *Informativní brožura o onkologické prevenci*

[3] *Standardy stavebně technických normativů pro výstavbu zdravotnických zařízení*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. 2004 Dostupné z: http://staryweb.mzcr.cz/Odbornik/obsah/standardy-stavebne-technicky-normativu-pro-vystavbu-zdravotnickych-zarizeni_1621_3.html

[4] NEUFERT, Ernst a Pavel SCHIER. *Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta*. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6.

[5] FOŘTL, Karel a Michal JUHA. *Zdravotnické stavby*. Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2009, 224 s. ISBN 978-80-01-04256-4.

[6] FOŘTL, Karel. *Občanské stavby: stavby zdravotnické*. Praha: České vysoké učení technické, 1995. ISBN 80-01-01331-6

[7] VESELÝ, Dalibor a Petr KRATOCHVÍL. *Architektura ve věku rozdělené reprezentace: problém tvořivosti ve stínu produkce*. Praha: Academia, 2008. ISBN 978-80-200-1647-8.

[8] FRAMPTON, Kenneth, Petr KRATOCHVÍL, Pavel HALÍK a. *Moderní architektura: kritické dějiny*. Praha: Academia, 2004. ISBN 80-200-1261-3.



T VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA
TECHNICKÉ ARCHITEKTURY
V BRNĚ

DIPLOMOVÁ PRÁCE 2021

CENTRUM PREVENCE, MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV V BRNĚ

autor | Bc. LENKA BLECHOVÁ
vedoucí | MGA. SVATOPLUK SLÁDEČEK

HISTORIE MASARYKOVA ONKOLOGICKÉHO ÚSTAVU V BRNĚ

MUDr. Jaroslav Bakeš



Chirurg a primář MUDr. Jaroslav Bakeš společně se svou matkou, Lucíí Bakešovou, zakládá spolek "Dům útěchy", jehož cílem bylo zlepšit péči o pacienty se zhoubnými nádory a zároveň umožnit výzkumnou práci v tomto oboru medicíny. Za sídlo nového "Domu útěchy" zvolil spolek právě Brno, které bylo ve své době nejen městem s řadou vysokých škol, ale především metropolí s lékařskou fakultou a několika velkými nemocnicemi.

1933

Probíhá **slavnostní otevření** nového "Domu útěchy". Provoz byl oficiálně zahájen o týden později, tedy 21.1.1935. První pacientkou byla Soňa Nováková. Iniciátor akce a sám zakladatel, MUDr. Jaroslav Bakeš, se bohužel tohoto okamžiku nedožil. Jeho památku však dodnes připomíná "Bakešův pavilon", první budova areálu, která sloužila jako chirurgický pavilon původní zemské nemocnice na Žlutém kopci.

"Bakešůvpavilon", původní chirurgický pavilon zemské nemocnice



1928



Projekt podpořily finančně nejen banky, ale také tehdejší prezident, T. G. Masaryk, který věnoval protirakovinnému centru 2,5 miliónů korun. Roku 1933 došlo k vypracování projektové dokumentace pro stavbu nového "Domu útěchy", jehož autoři byli profesor České vysoké školy technické, Ing. arch. Vladimír Fischer a Ing. arch. Bedřich Rozehnal.



Ing. arch. Vladimír Fischer
Ing. arch. Bedřich Rozehnal

13.1.1935



"Dům útěchy" dle návrhu Bedřicha Rozehнала a Vladimíra Fischera

Novým primářem klinické části se stává **MUDr. Richard Werner**, po kterém je dnes pojmenován nejnovější pavilon nemocnice s operačními bloky. Klinická část Domu útěchy zahrnovala především rozsáhlou ambulanci, diagnostické a terapeutické oddělení, operační trakt, radiové lázně a rozsáhlé lůžkové křídlo. Vedoucím laboratorní části byl jmenován biochemik a profesor **RNDr. Vladimír Morávek**, po kterém je rovněž pojmenován jeden ze současných pavilonů.

MUDr. Richard Werner



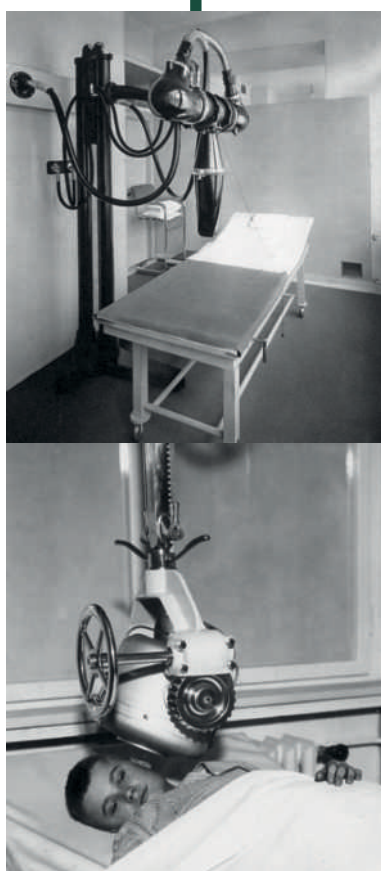
1939-1945

Roku 1954 byl ústav v rámci regionálních změn přejmenován na "**KÚNZ - Onkologický ústav**" a došlo ke zrušení laboratoří a výzkumné složky. Na tuto skutečnost reagovalo vedení navázáním spolupráce s **lékařskou fakultou Masarykovy univerzity**. V šedesátých letech pak docházelo ke vzniku nových samostatných oddělení, mezi které můžeme zařadit například chemoterapeutické oddělení nebo interní léčbu.

Kopule ozařovny pro betatron postavená roku 1972



1935



Klinické oddělení centra, fotografie z roku 1935

Za druhé světové války a v poválečných letech byl ředitelem ústavu **prof. dr. Jan Šprindrich**. V této době působili v ústavu jako zaměstnanci učitelé teoretických ústavů brněnské i pražské lékařské fakulty, kteří zde měli možnost se ukrýt a nepřetržitě pracovat. Po válce byla léčebna přejmenována na "**Marsykvův radioléčebný ústav**".

50. a 60. léta



Nastavování hlavice betatronu

80. léta

Roku 1975 byl potvrzen vznik **“Výzkumného ústavu klinické a experimentální onkologie v Brně”**, jehož koncepce byla postavena na základě předchozího **“Onkologického ústavu”**. Ředitelem byl jmenován **prof. MUDr. Jaroslav Švejda**, jehož jméno dnes nese druhý největší pavilon nemocnice. Pracovaný směr rozvoje byl narušen v polovině osmdesátých let, kdy byla roku 1986 změněna orientace léčebné části s novým důrazem na chirurgickou složku onkologické terapie.



prof. MUDr. Jaroslav Švejda

Po politicky podbarveném připojení ústavu k monstře jménem Institut výzkumu Brno v letech 1988-1990, byl ústav Ministerstvem zdravotnictví České republiky v roce 1990 opět osamostatněn a od 1.1.1991 působí pod původním názvem **“Masarykův onkologický ústav”**. V první polovině 90. let probíhaly v areálu významné úpravy, kdy došlo například k **výstavbě nového ambulantního a lůžkového traktu**, později nazvaného **“Švejdův pavilon”**.

1990-1991

Švejdůvpavilon s ambulantním a lůžkovým traktem, Burian&Křivinka



Interiér Švejdovapavilonu, 1995

Po předání Švejdova pavilonu roku 1995 dochází k vybudování modernějšího **Linéárního urychlovačell**, jehož návrh byl opět uložen architektonické kanceláři **Burian&Křivinka**. Mezi lety 1995-1998 dochází k **rekonstrukci a rozšíření oddělení nukleární medicíny a radiologie**. Autory rekonstrukce byl tým kanceláře **Burian&Křivinka** ve spolupráci s architektem **Vladislavem Vránou**, kteří se stali oficiálními **“dvorními”** architektky ústavu.

1991-1998

1998-2007

Budova PETcentra, Burian&Křivinka architekti, 2007

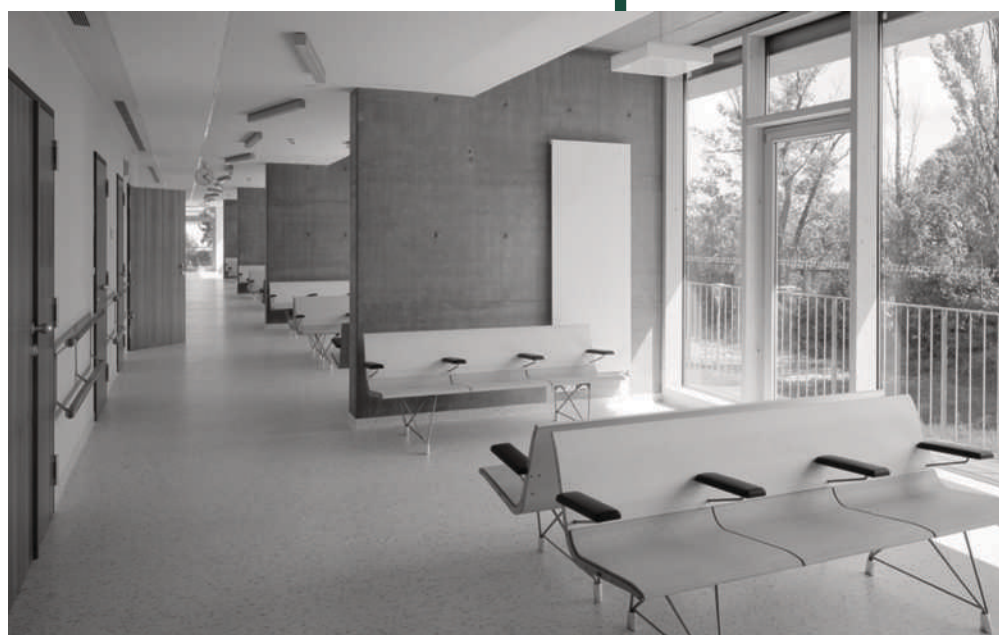


Roku 2008 prochází **Bakešův pavilon** první rekonstrukcí, která jej upravuje na nový provoz, jež ve své době čítal Centrum preventivní onkologie II, Oddělení chirurgické onkologie a Klinikou komplexní onkologické péče. Mezi lety 2008-2011 dochází podle návrhu kanceláře **Burian&Křivinka** k realizaci nového onkologicko-chirurgického **Wernerova pavilonu**, který nese jméno druhého ředitele ústavu.

Wernerůvpavilon, Burian&Křivinka architekti, 2011



Následující stavební úpravy již vyvolal "zub času", kdy na sklonku 90. let došlo k rekonstrukci části Kliniky komplexní onkologické péče. Nutná byla také instalace nové pozitronové emisní tomografie (PET). **Budova PET centra** byla navržena architekty Burianem a Křivinkou a její slavnostní otevření proběhlo v roce 2007. Nově vybudovaný **Lineární urychlovač III** byl vedení předán v roce 2006. Téhož roku dostal Masarykův onkologický ústav do pronájmu **Bakešovu chirurgickou** z roku 1916.



Interiér PETcentra, Burian&Křivinka architekti, 2007

2007-2011



Wernerůvpavilon, Burian&Křivinka architekti, 2011

2011-2016

Interiér rekonstruovaného Morávkova pavilonu, 2012



Rok 2012 byl pro Masarykův onkologický ústav příznačný především díky znovuotevření **rekonstruovaného Morávkova pavilonu**, který nese jméno druhého přednosty badatelského oddělení a vedoucího laboratoří, prof. RNDr. PhMr. Vladimíra Morávka. Budova slouží k vědeckým a výzkumným účelům v oblasti **molekulární onkologie** a její provoz spadá pod projekt **RECAMO**.

Po nástupu nového ředitele ústavu, **prof. MUDr. Jana Žaloudíka, CSc.** vzniká zázemí pro **nové výukové centrum**, které bylo slavnostně otevřeno roku 2014. O dva roky později zahájila svůj provoz i **Ozařovna pro lineární urychlovače IV a V**.

* Morávkův pavilon se nachází v bezprostřední blízkosti nového Centra prevence.



Exteriér rekonstruovaného Morávkova pavilonu, 2012

I přesto, že **Bakešův pavilon** prošel v roce 2008 první rekonstrukcí, která bývalou chirurgickou kliniku upravila pro potřeby onkologické péče, v roce 2018 padlo rozhodnutí o nových a výraznějších stavebních úpravách. Práce probíhaly dle projektu **Ing. arch. Vladislava Vrány**. Pavilon byl slavnostně otevřen na jaře tohoto roku pod taktovkou nového ředitele, **prof. MUDr. Marka Svobody, Ph.D.**, který do vedení ústavu usedl v roce 2019.

rekonstruovaný Bakešůvpavilon, Ing. arch. Vladislav Vrána, 2021



2016-2021



současný ředitel MOÚ, prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.



***1860**

Výšeč situačního plánu města Brna z konce 60. let 19. století. Žlutý kopec je v této době téměř nedotčen výstavbou.

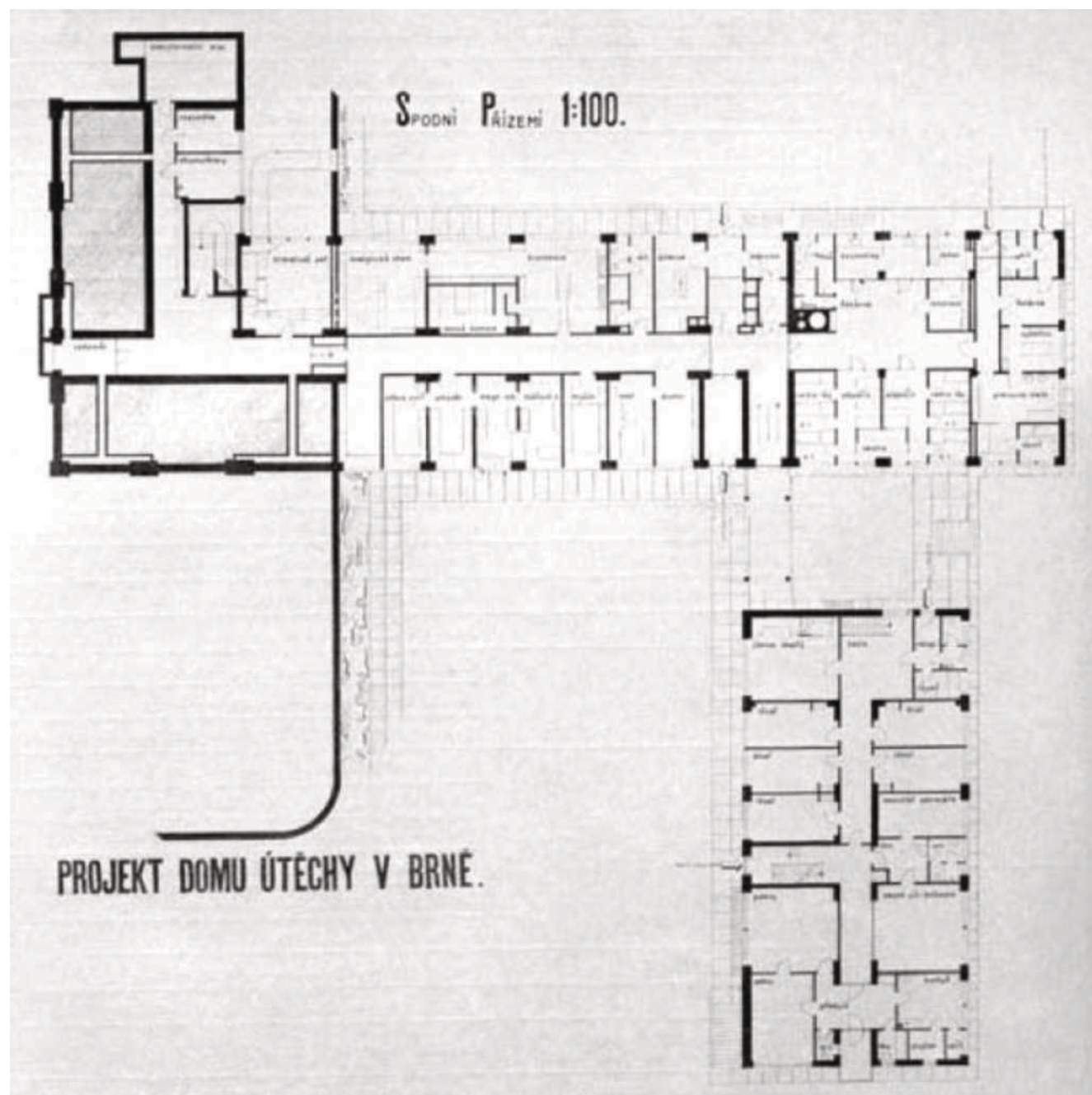
1880

Olejomalba vyobrazující kamenlom na Žlutém kopci (Gelber Berg) s věznicí Špilberk v pozadí.



1900

Mapa města Brna z roku 1900 zobrazující Žlutý kopec v období, kdy se zde nacházely pouze nádrže městského vodovodu.



1935

Ukázka půdorysu nového Domu útěchy dle návrhu Ing. arch. Vladimíra Fischera a Ing. arch. Bedřicha Rozehnal.

1929

Dobová fotografie vyobrazující Chirurgické oddělení moravské zemské nemocnice v Brně. Tehdejším přednostou oddělení byl Dr. Bakeš.



1935

Letecký pohled na nový areál Domu útěchy s budovou Chirurgického oddělení moravské zemské nemocnice v pozadí.



1954

Areál Domu útěchy spolu s Chirurgickým oddělením zemské nemocnice na letecké fotografii z roku 1954.

1937

Léčebna Domu útěchy a charakteristická zástavba rodinných domů na Žlutém kopci zachyceny na tzv. Jančově plánu Velkého Brna z roku 1937.



1971

Snímek zachycující výstavbu kopule nového betatronového pracoviště.



1990

Letecká fotografie zobrazující původní budovu Domu útěchy, Bakešovu chirurgickou nemocnici a rozestavěný Švejdův pavilon dle návrhu kanceláře Burian&Křivinka.

1991
Snímek zachycující dokončenou budovu nového Švejdova pavilonu.



1990

Ortofotomapa areálu nemocnice na Žlutém kopci z roku 1990 zachycující průběh stavby nového Švejdova pavilonu.



2009

Areál MOÚ na ortofoto mapě z roku 2009. Na fotografii můžeme postřehnout především nové PETcentrum dle návrhu kanceláře Burian&Křivinka.



2007

Budova PETcentra dle návrhu kanceláře Burian&Křivinka.



2011

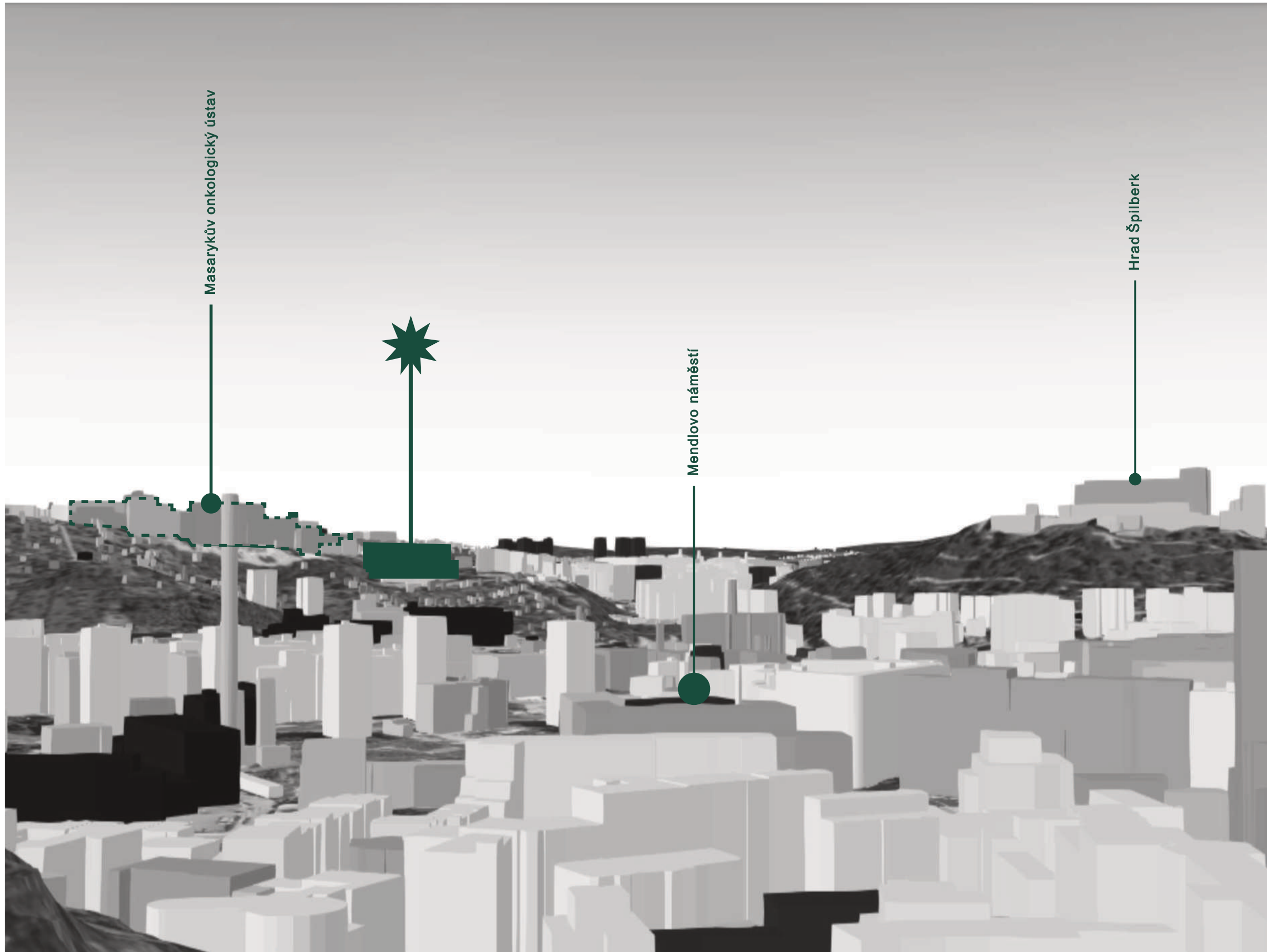
Budova Wernerova pavilonu dle návrhu kanceláře Burian&Křivinka.



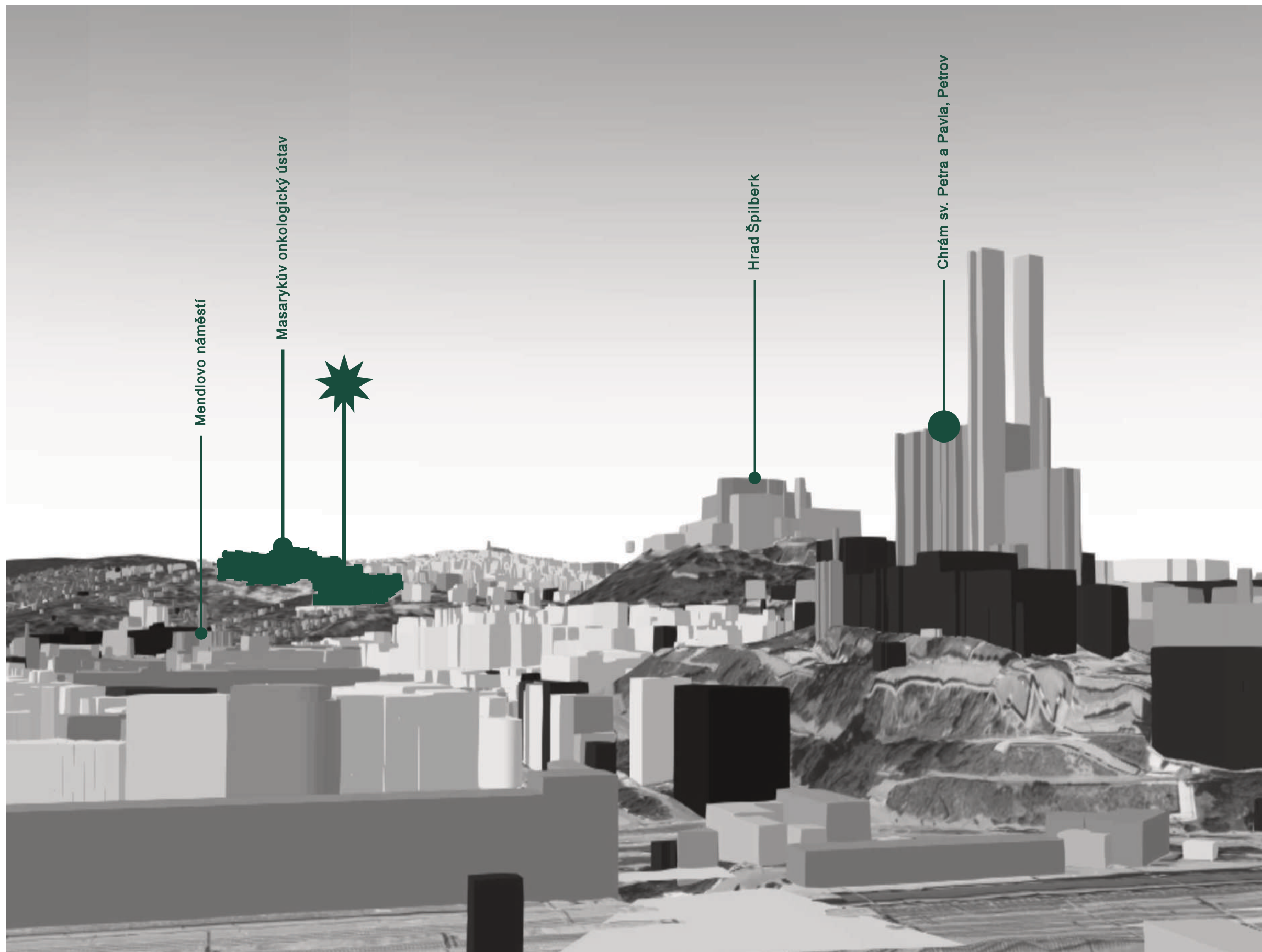
2010

Orfoto zachycující stavbu nového chirurgického pavilonu Wernerova pavilonu.

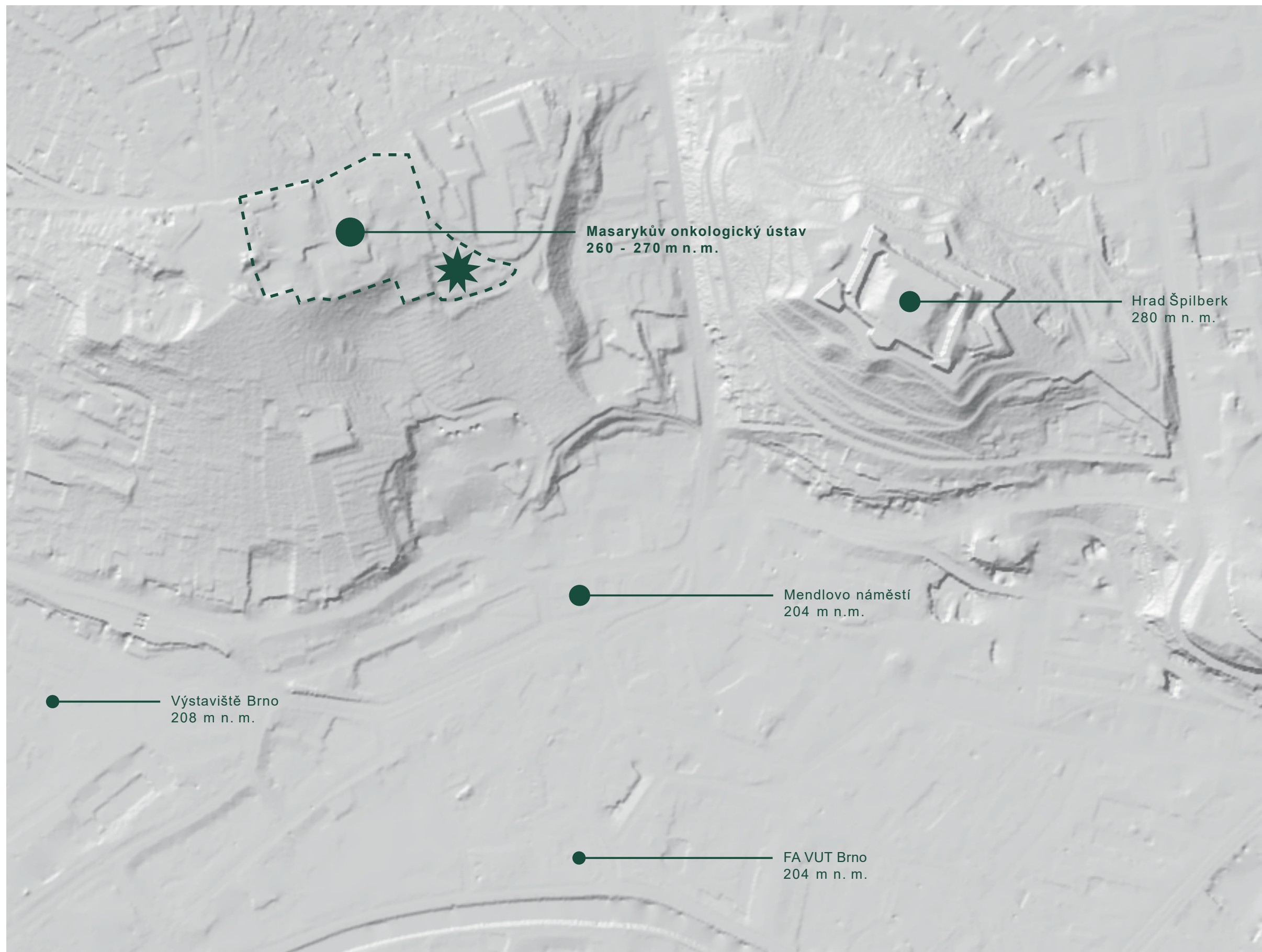
MORFOLOGIE OKOKLNÍHO TERÉNU



Morfologie terénu s
vymodelovanými budovami
zachycena z oblasti Poříčí.
Na snímku je označena pozice
důležitých záchytných bodů
území - areál Masarykova
onkologického ústavu,
parcely nového Centra
prevence, Mendlovo náměstí a
hrad Špilberk.



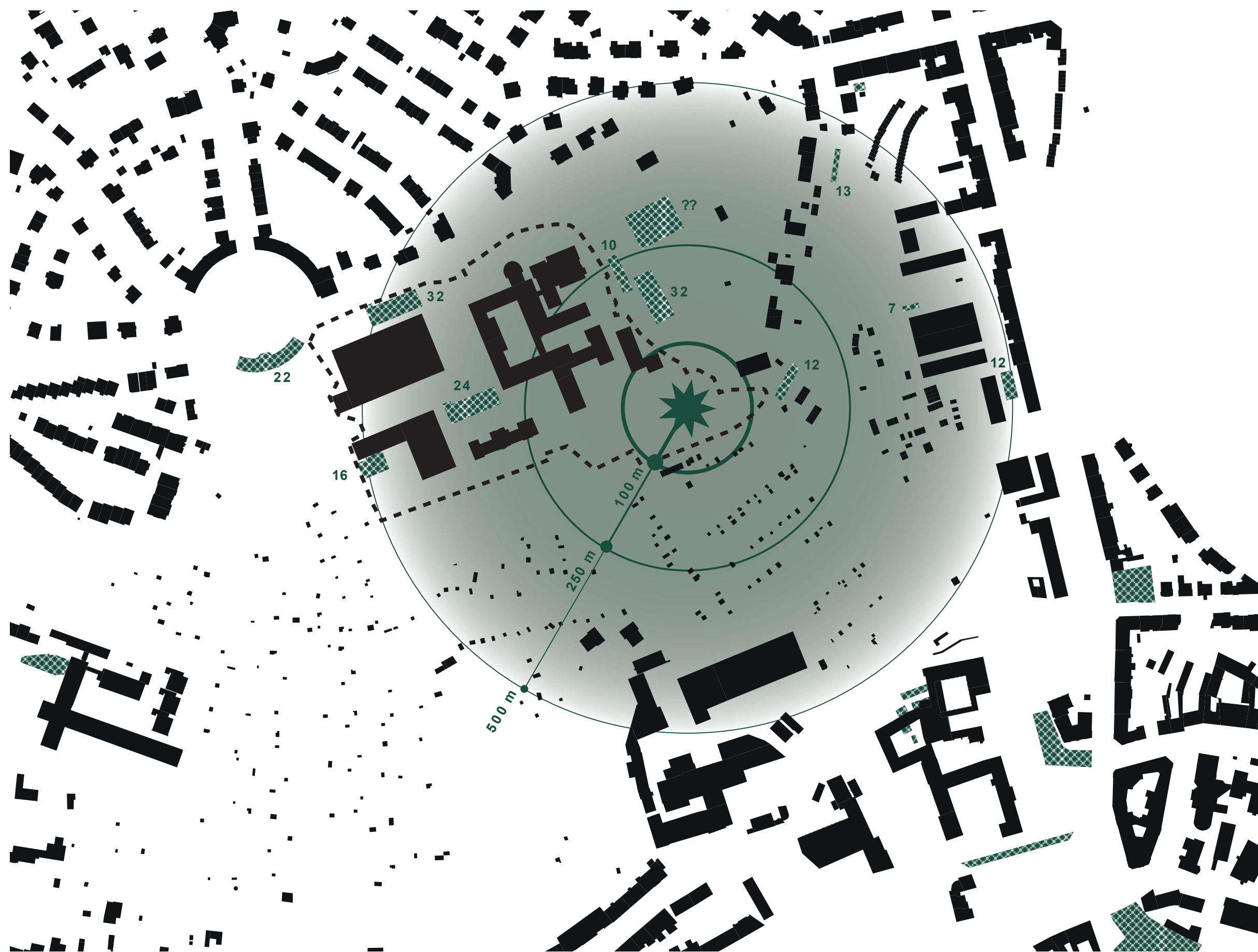
Morfologie terénu s vymodelovanými budovami zachycena z oblasti Malé Ameriky, v blízkosti hlavního nádraží. Na snímku je zachycen vztah mezi důležitými výškovými body města Brna a novým Centrem prevence.



Morfologie terénu v půdorysném pohledu zobrazující výškové poměry v území. Důležitý je vztah především mezi Žlutým kopcem, hradem Špilberk a Mendlovým náměstím.

DOPRAVA

Parkovací kapacity 1:3000

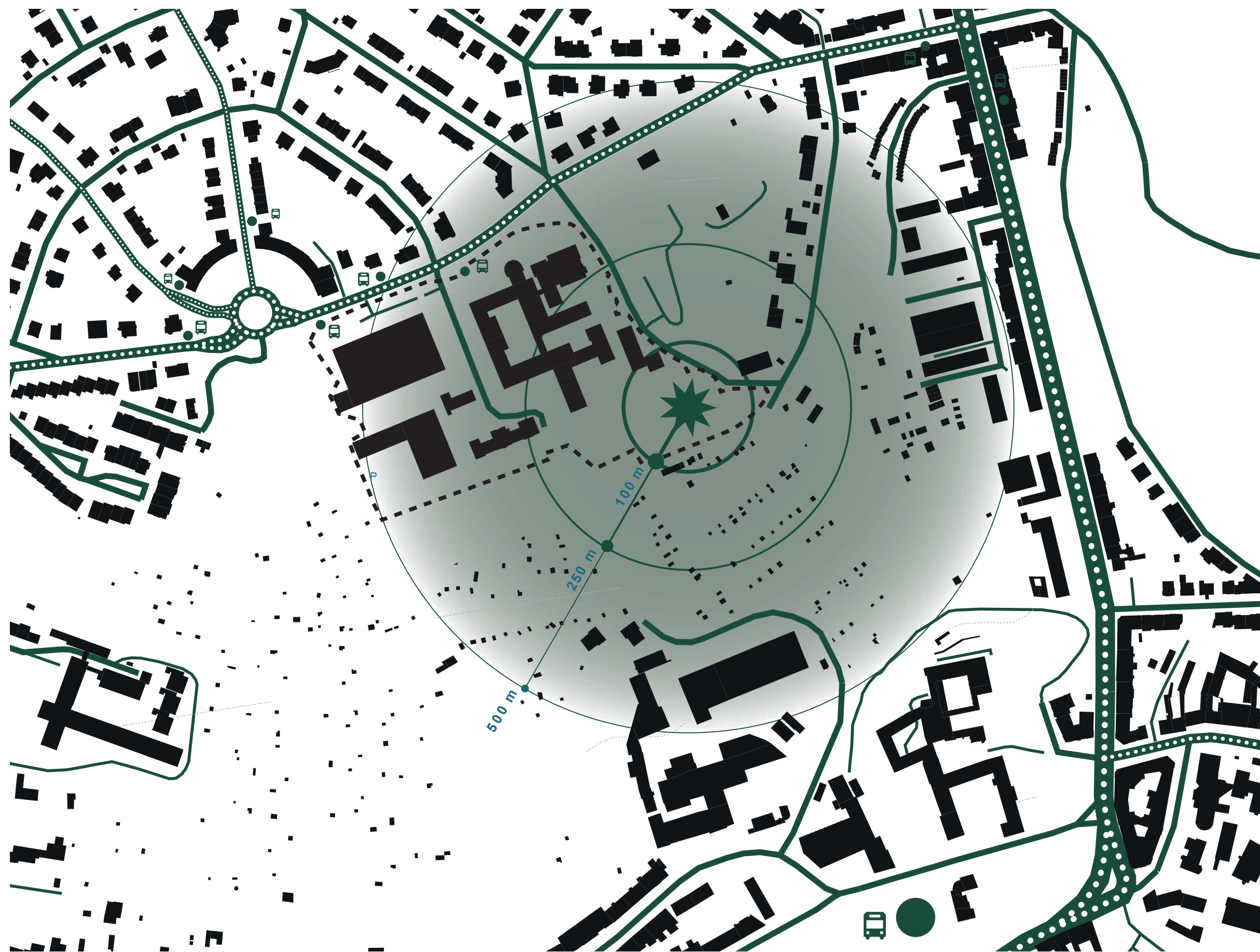


areál MOÚ 155 míst
z toho návštěvníci 72 míst

100 m od parcely 0 míst
250 m od parcely 54 míst
500 m od parcely 32 míst

+ další neidentifikovatelná
parkovací místa podél ulice

Současná silniční doprava 1:3000



MHD

 trolejbus

linka č. 25 a 26
Líšeň <-> Nový Lískovec

 trolejbus

linka č. 35
Masarykova čtvrť <-> Nový Lískovec, Kamenný vrch

linka č. 38
Masarykova čtvrť <-> Komenského náměstí

linka č. 39
Masarykova čtvrť <-> Komenského náměstí

 trolejbus

linka č. 68
Myslivna <-> Šumavská

Intenzita dopravy

 vysoká

 střední

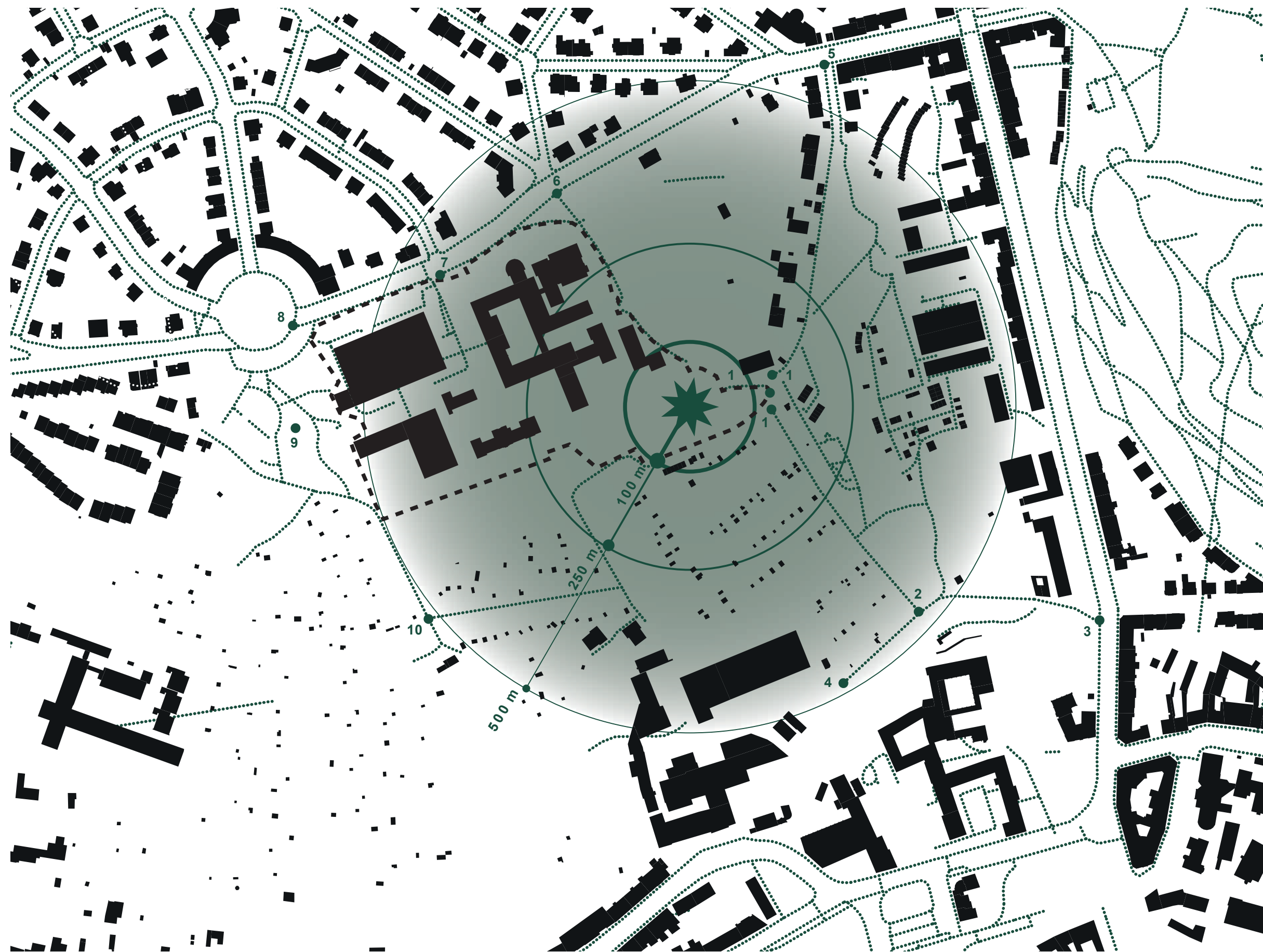
 nízká

Budoucí silniční doprava 1:3000



- ÚP Brno - Koncept**
tunel
- MHD**
(trolej)bus
- linka č. ??
Úvoz <-> Vystaviště ??
- Intenzita dopravy**
vysoká
střední
nízká

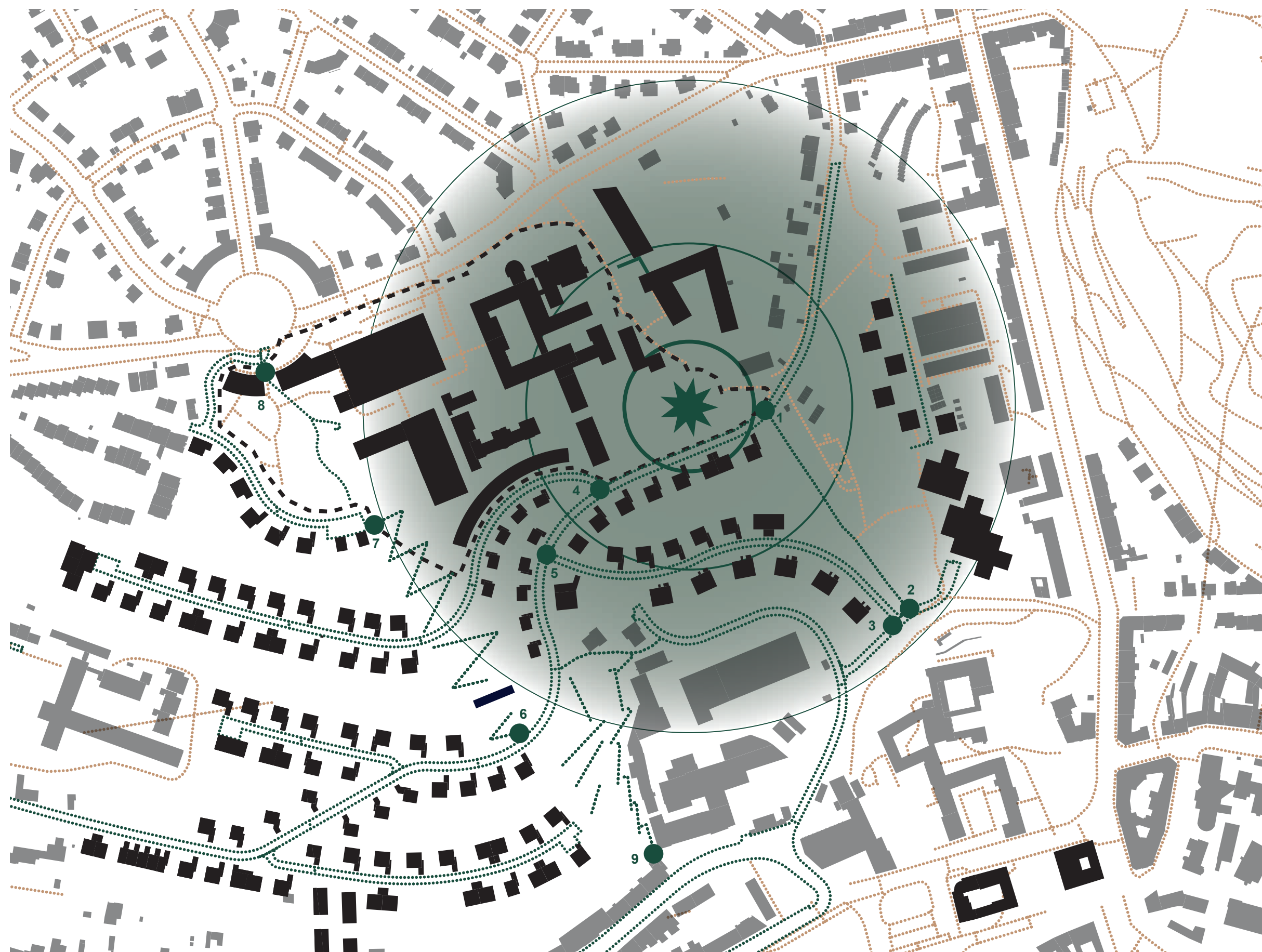
Současná pěší doprava 1:3000



Trasy

- 1 2
ulice Tomešova <-> začátek zahradní kolonie
- 2 3
začátek zahradní kolonie <-> ulice Úvoz
- 2 4
začátek zahradní kolonie <-> pivovar Starobrno
- 1 5
ulice Tomešova <-> ulice Úvoz
- 1 6
ulice Tomešova <-> Roubalova + Úvoz
- 6 7
hlavní vstup do MOÚ <-> Roubalova + Úvoz
- 7 8
hlavní vstup do MOÚ <-> Vaňkovo náměstí
- 8 9
Vaňkovo náměstí <-> park a vyhlídka Helgoland
- 9 10
park a vyhlídka Helgoland <-> zahradní kolonie

Budoucí silniční doprava 1:3000



Trasy

- 1 2
ulice Tomešova <-> dětské centrum Staré Brno
- 2 3
dětské centrum Staré Brno <-> ulice Pivovarská
- 1 4
ulice Tomešova <-> ulice ??
- 4 5
ulice ?? <-> ulice Schovaná
- 5 6
ulice Schovaná <-> Kréta
- 6 7
Kréta <-> nový radiální park
- 7 8
nový radiální park <-> Helgoland
- 6 9
Kréta <-> ulice Hlinky

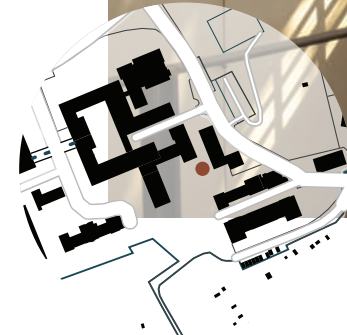
FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU
A
PŘILEHLÉHO OKOLÍ





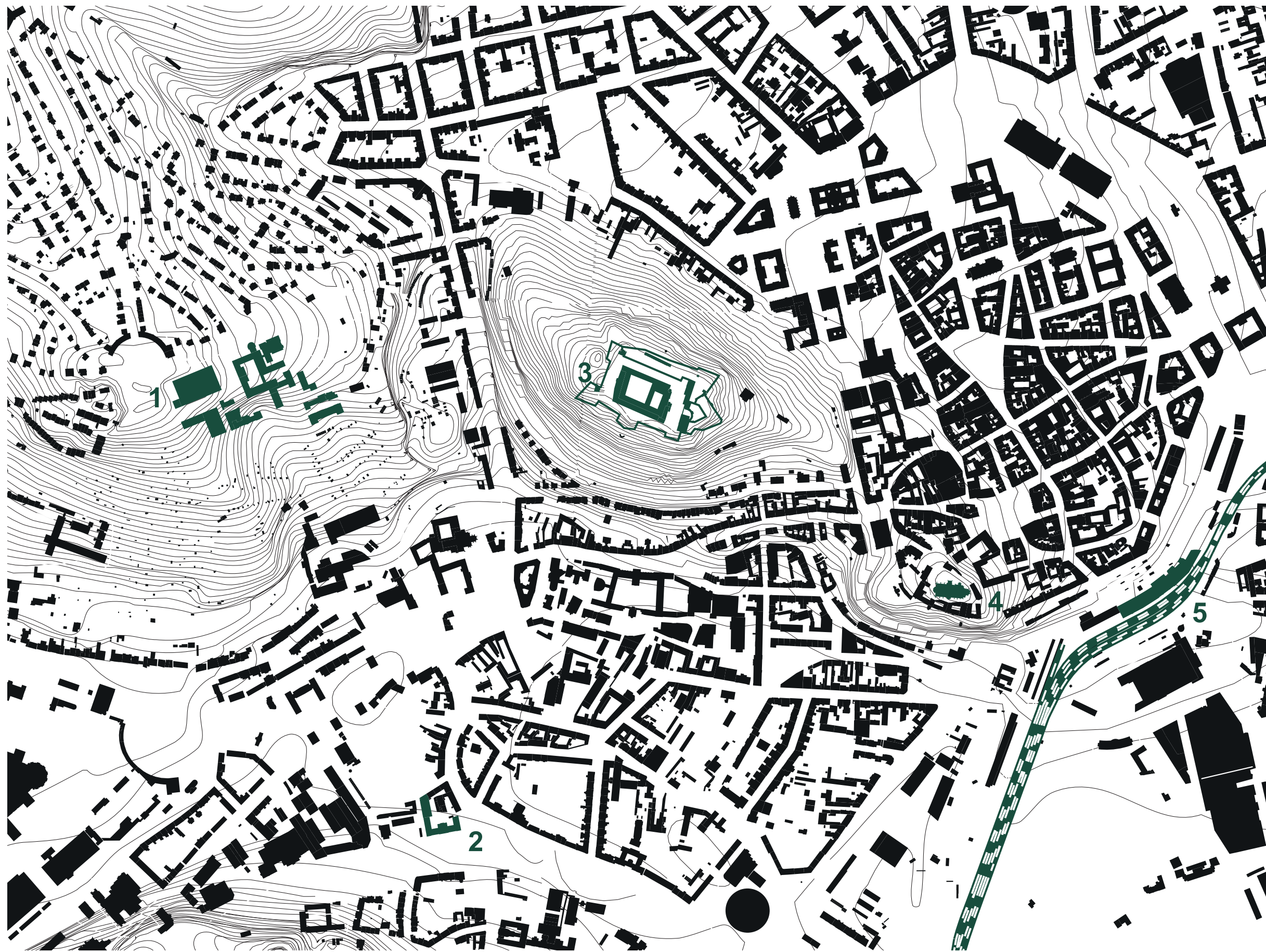






MAPY SOUVISLOSTÍ

Mapa souvislostí



Legenda

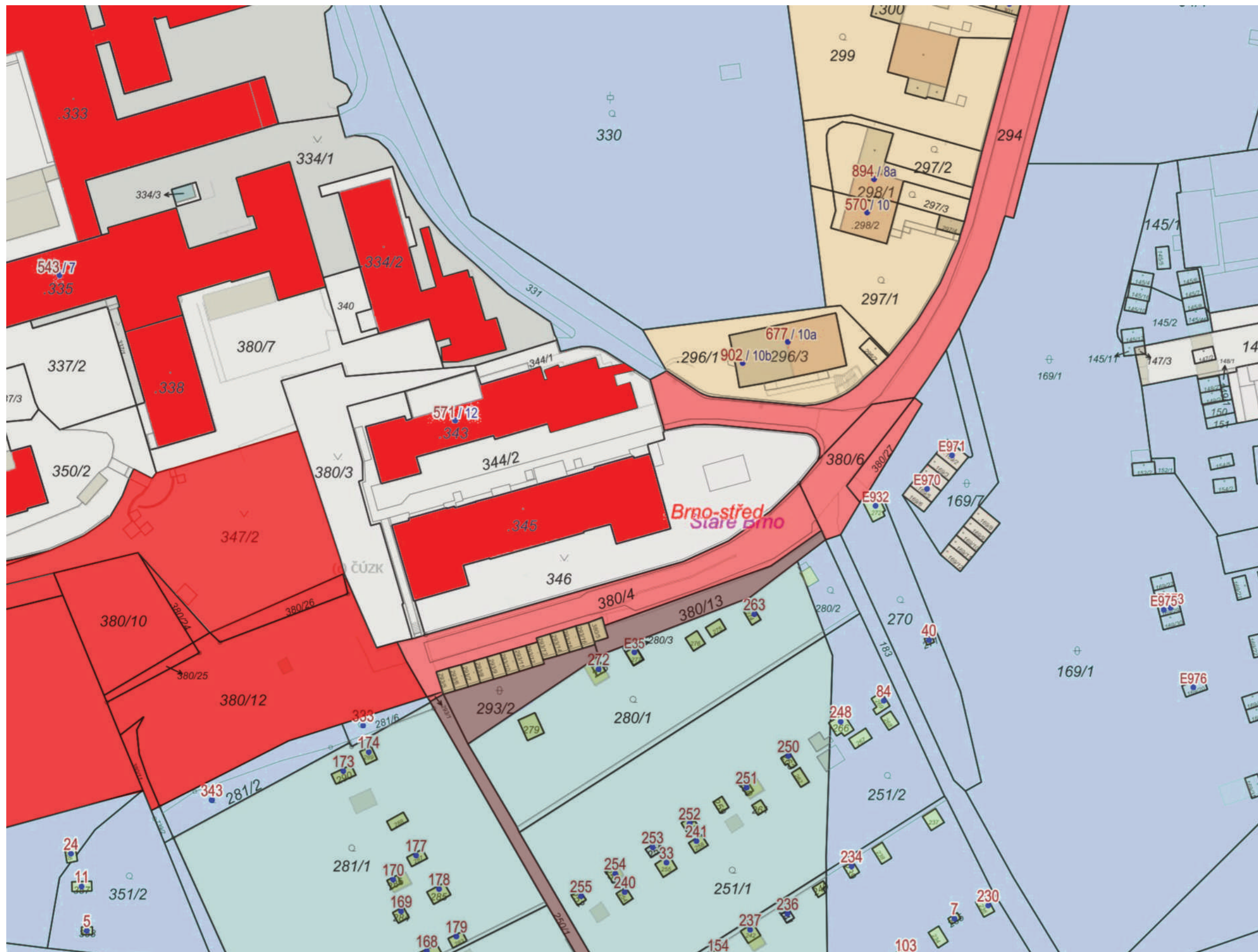
- 1 Žlutý kopec /MOÚ/
- 2 Fakulta architektury
- 3 hrad Špilberk
- 4 Petrov
- 5 Hlavní nádraží

Mapa souvislostí



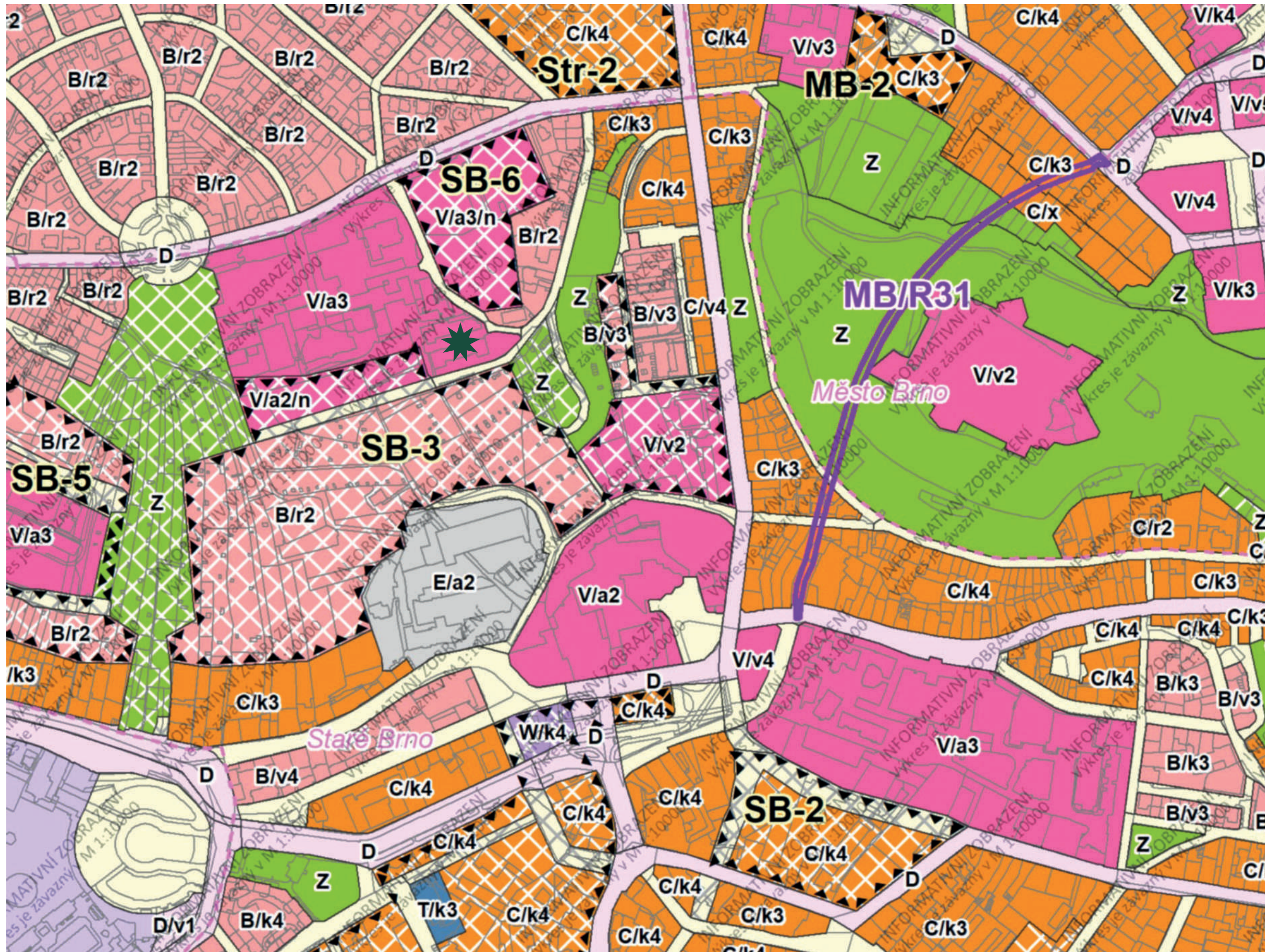
MAPOVÉ PODKLADY

Majetková mapa 1:1000



-  Jihomoravský kraj /operuje MOÚ/
-  Jihomoravský kraj /operuje MOÚ/
-  Česká republika /operuje MOÚ/
-  Česká republika
-  společenství vlastníků/-soukromé os.
-  RUBELA a.s.
-  město Brno /Staré Brno/
-  Heineken Česká republika a.s.

Územní plán 1:5000



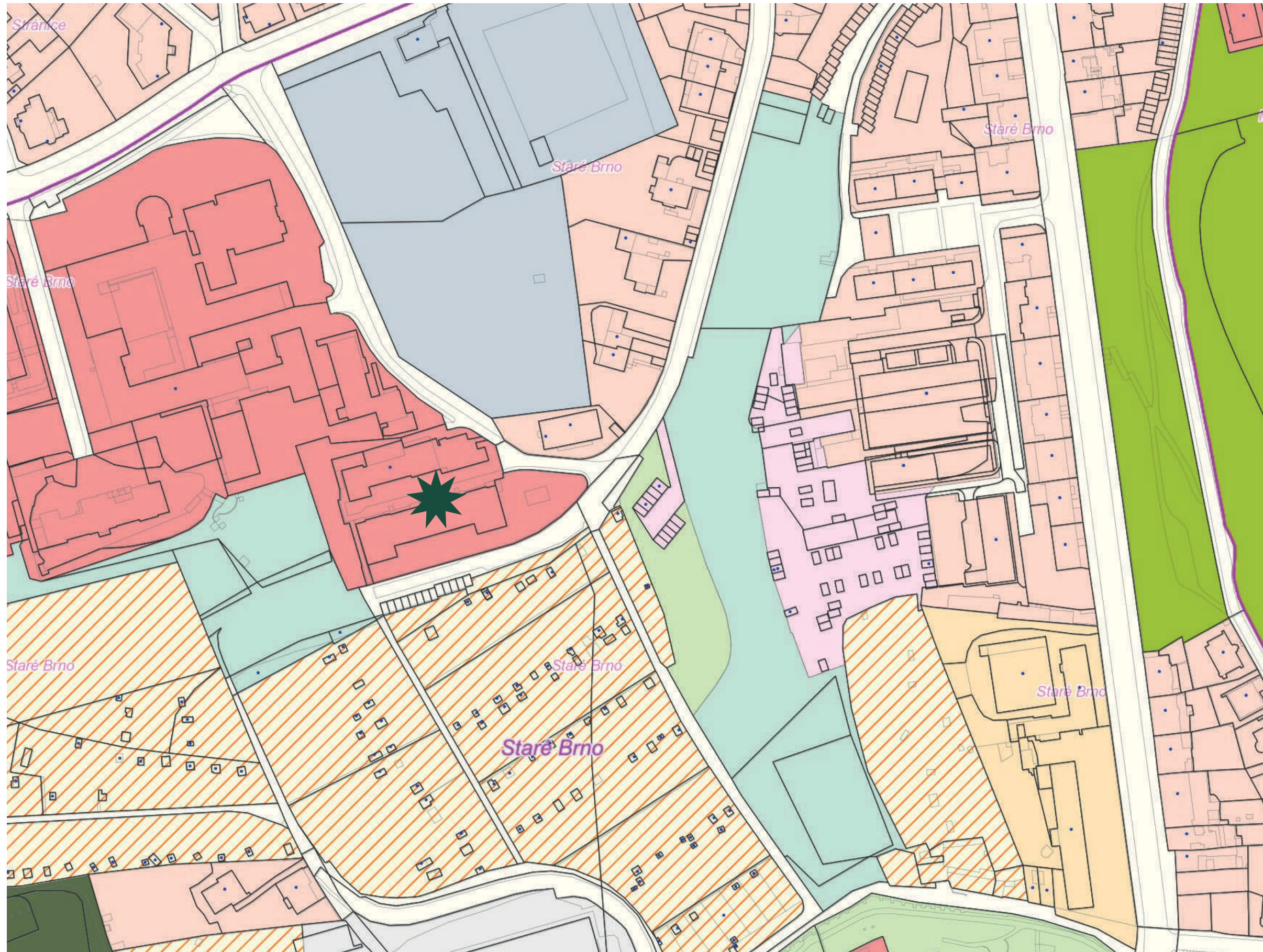
Plochy stabilizované

-  plocha městské zeleně
-  plochy bydlení
-  plochy veřejné vybavenosti
-  plochy smíšené obytné
-  vedlejší komunikace

Plochy změn

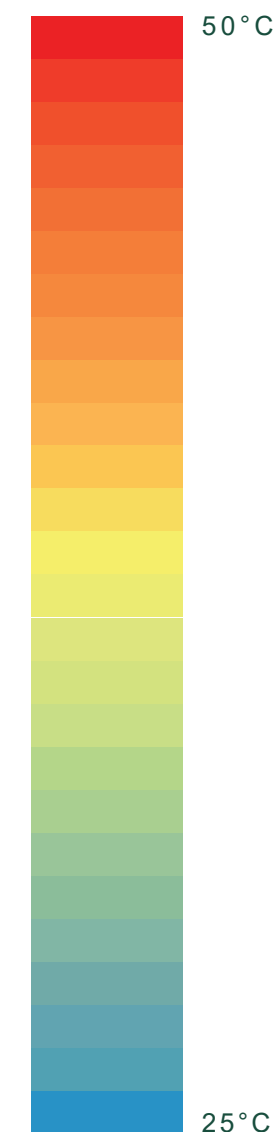
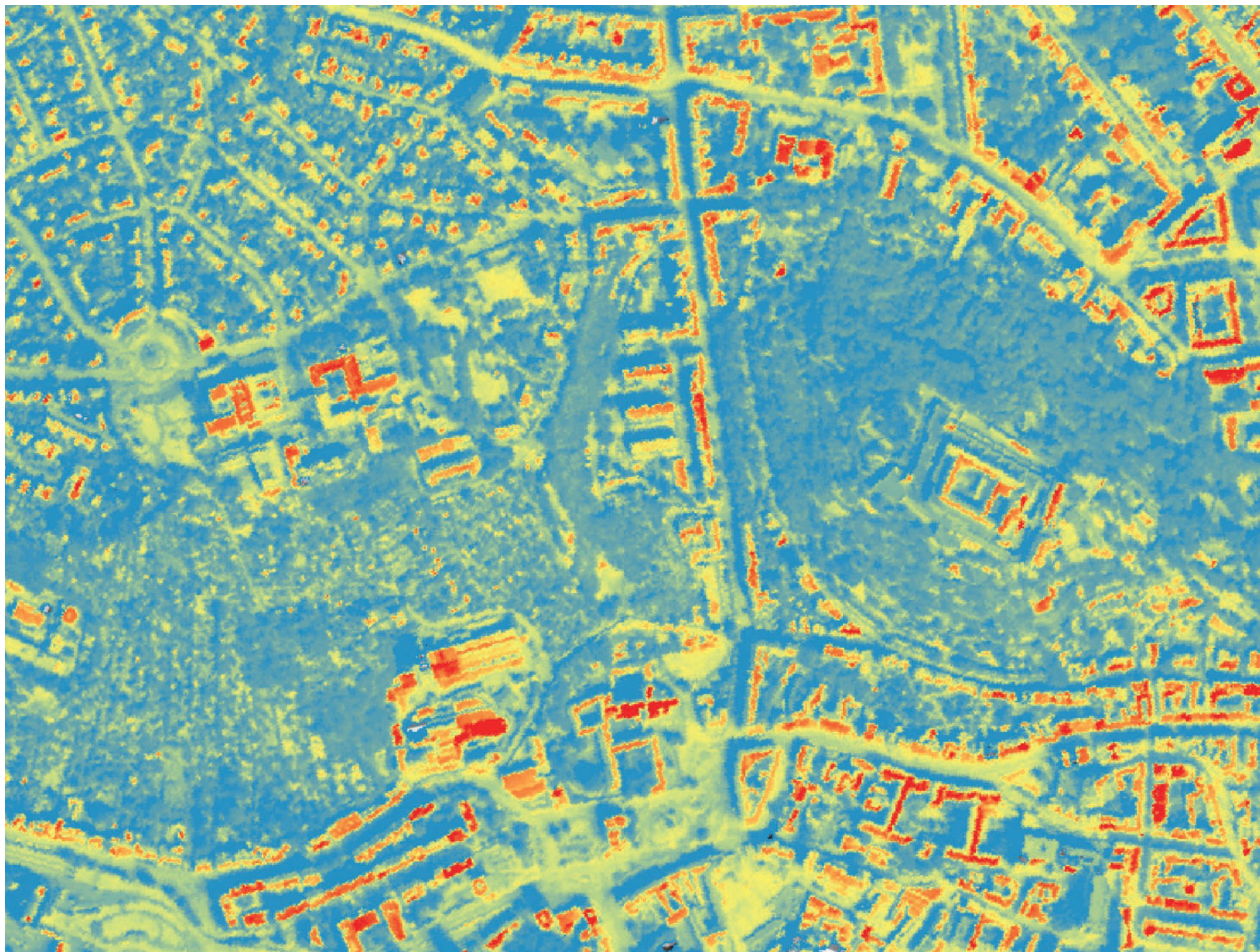
-  plocha městské zeleně
-  plochy bydlení
-  plochy veřejné vybavenosti
-  vedlejší komunikace

Územně analytické podklady 1:2000

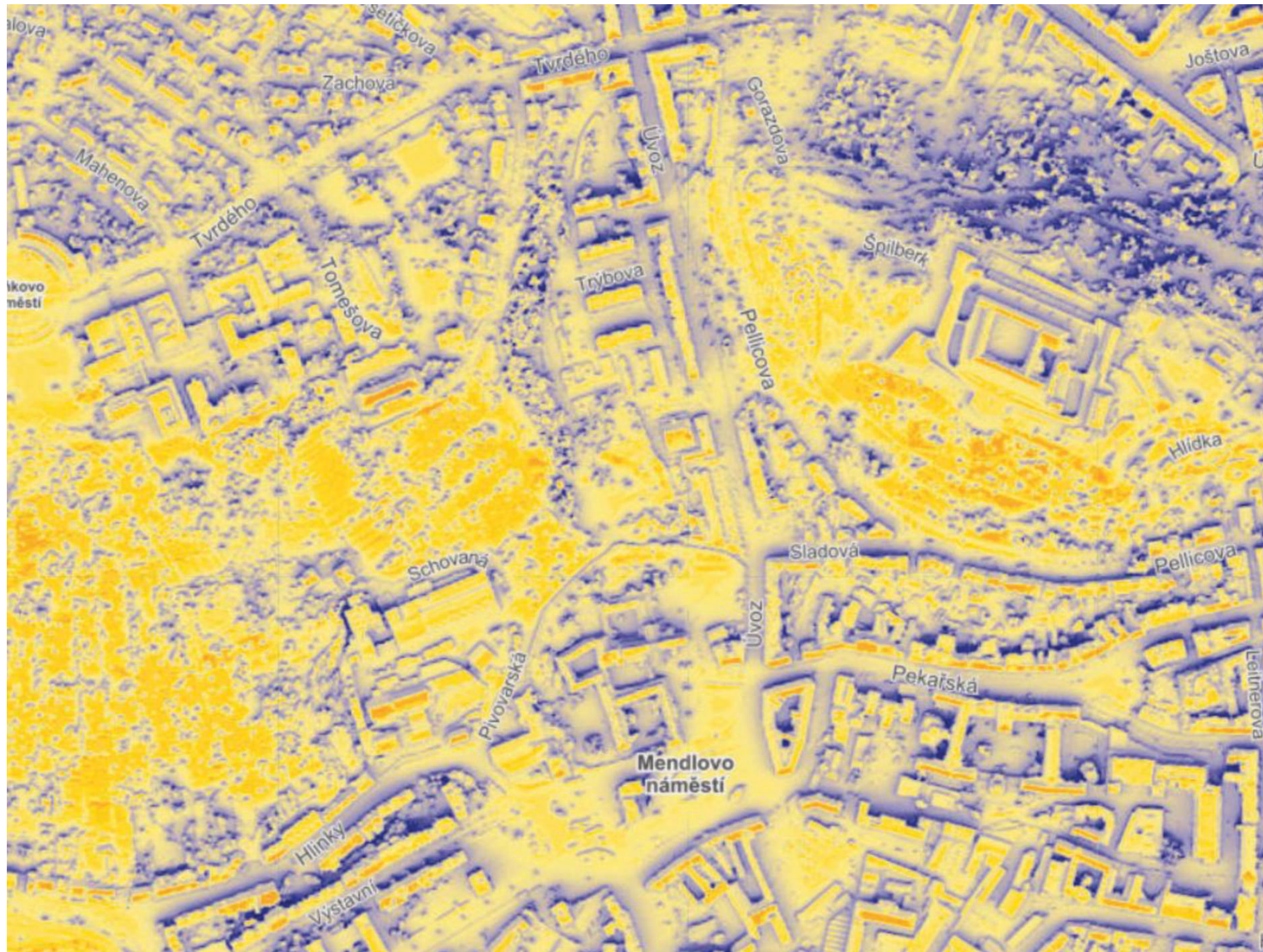


-  plochy technické infrastruktury
-  plochy krajinné zeleně
-  plochy městské zeleně
-  plochy parků
-  plochy nevyužitého území
-  plochy veřejné vybavenosti
-  plochy bydlení
-  plochy smíšené
-  plochy zahrádek na ZPF

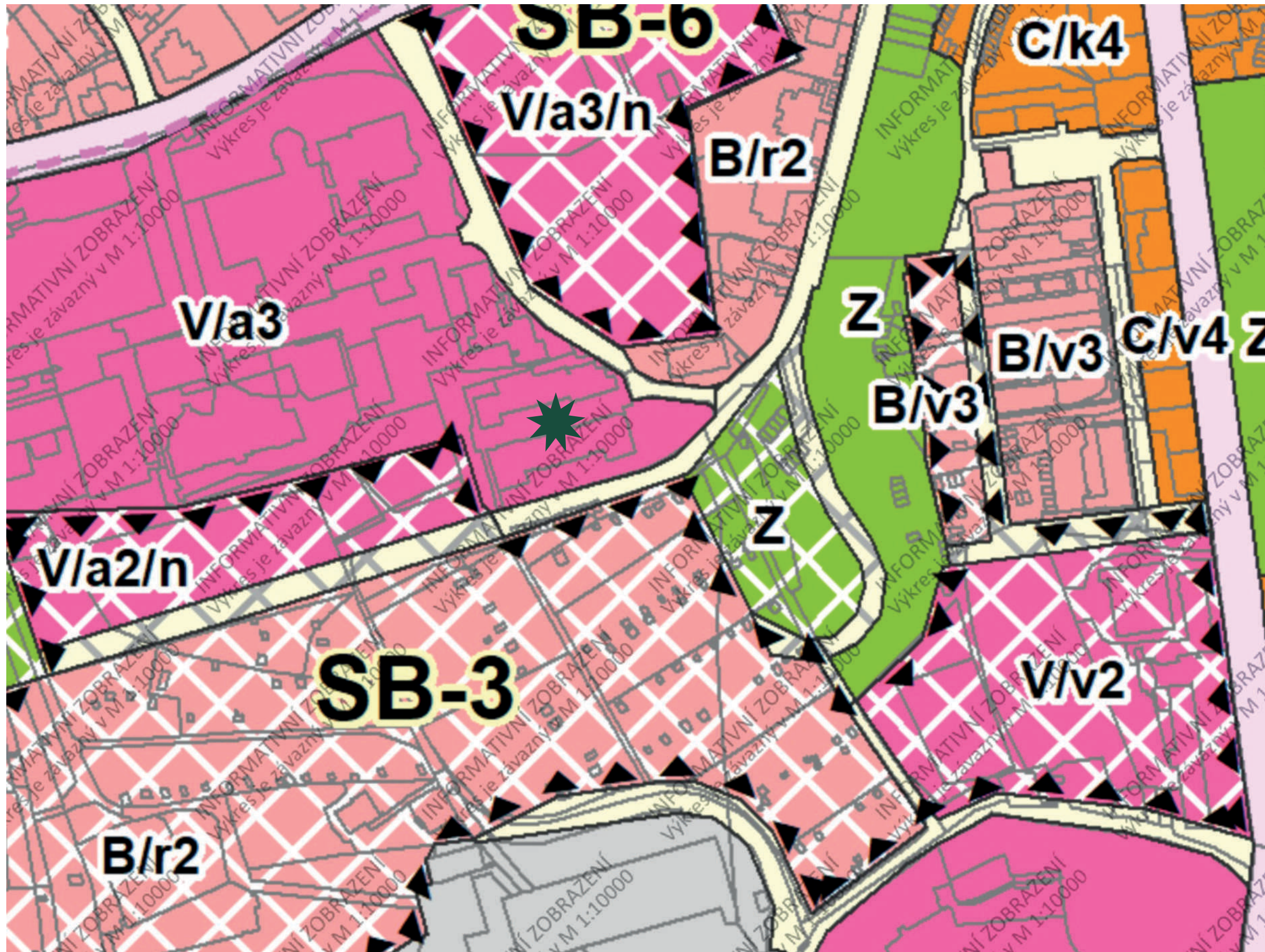
Teplovní mapa povrchů



Teplotní slunečního svitu



Územní plán 1:2000



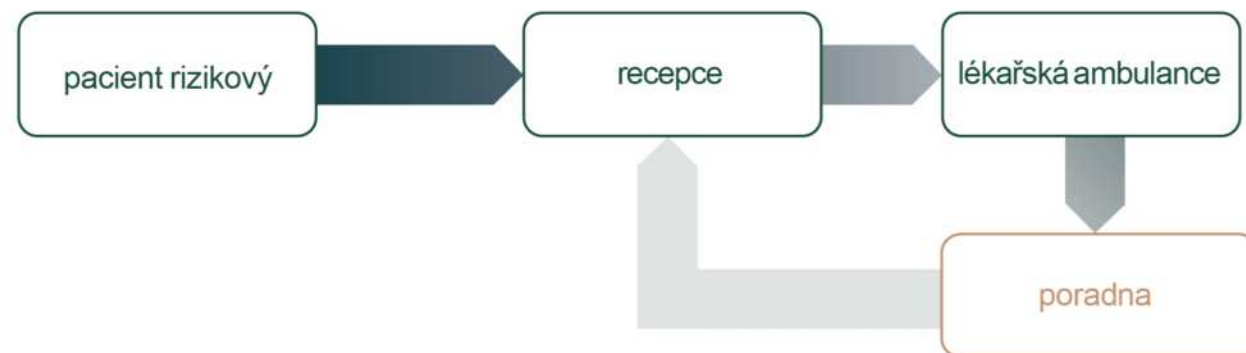
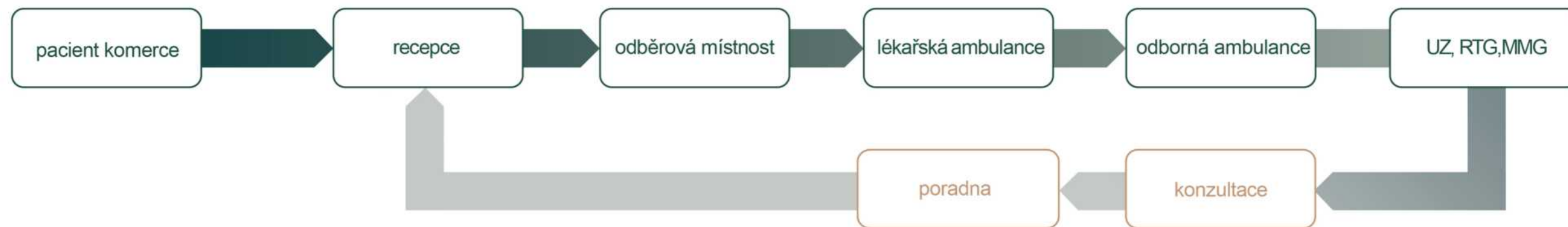
V/a3
Areálová struktura zástavby. Povolená výšková úroveň zástavby se pohybuje v rozmezí 6-16 m. Součást plochy veřejné vybavenosti.

V/a2/n
Areálová struktura zástavby. Povolená výšková úroveň zástavby se pohybuje v rozmezí 3-10 m. Způsob využití upřednostňuje stavby pro zdravotní a sociální péči. Součást plochy veřejné vybavenosti.

V/a3/n
Areálová struktura zástavby. Povolená výšková úroveň zástavby se pohybuje v rozmezí 6-16 m. Způsob využití upřednostňuje stavby pro zdravotní a sociální péči. Součást plochy veřejné vybavenosti.

B/r2
Rezidenční nízkopodlažní zástavba. Povolená výšková úroveň zástavby se pohybuje v rozmezí 3-10 m. Součást plochy pro bydlení.

POHYB PACIENTŮ CENTREM PREVENCE



SITUACE

1:1500



Tvrdého

Švejdův pavilon

Zimní kopce

Masarykův pavilon

Roubalova

Morávkův pavilon

Tomešova

PET centrum

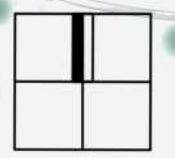
Wernerův pavilon

Bakešův pavilon

Tomešova

Schovaná

0 10 50 m



SITUACE

1:750

Masarykův pavilon

Morávkův pavilon

Bakešův pavilon

Roubalova

Tomešova

Tomešova

0 10 50 m





Masarykův pavilon

plocha s točnou, přilehlým parkováním pro sanitky, zásobování

Morávkův pavilon

Roubalova

místo pro výstup a nástup pacientů do vozidel

Tomešova

plocha pro vozidla zásobování komerčních provozů

Bakešův pavilon

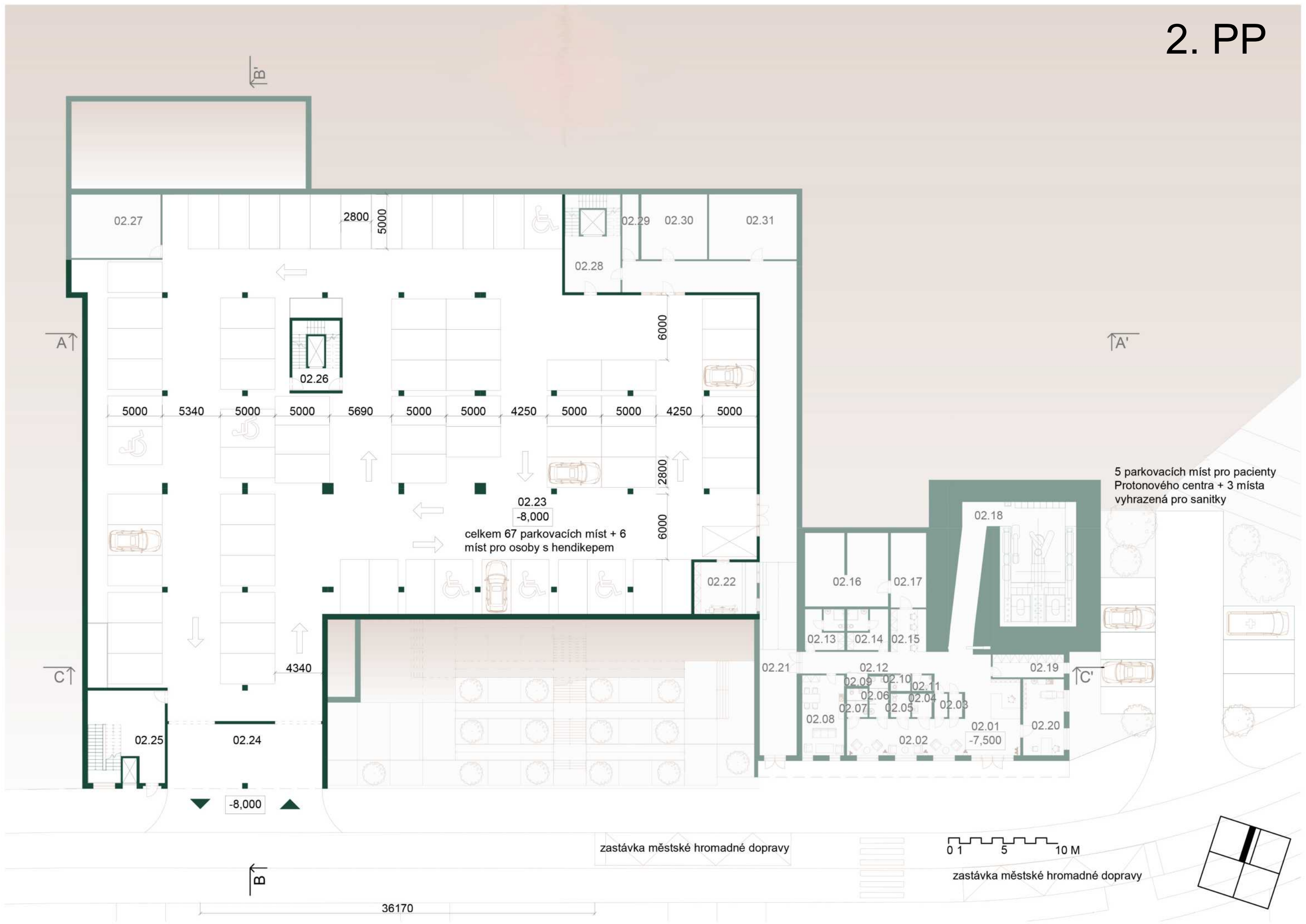
parkoviště pro pacienty Protonového centra a sanitky
5 míst pro osobní automobily + 3 místa pro sanitky

Tomešova

vjezd a výjezd z garáží (2.PP)

zastávky MHD

2. PP



celkem 67 parkovacích míst + 6 míst pro osoby s hendikepem

5 parkovacích míst pro pacienty Protonového centra + 3 místa vyhrazená pro sanitky

zastávka městské hromadné dopravy

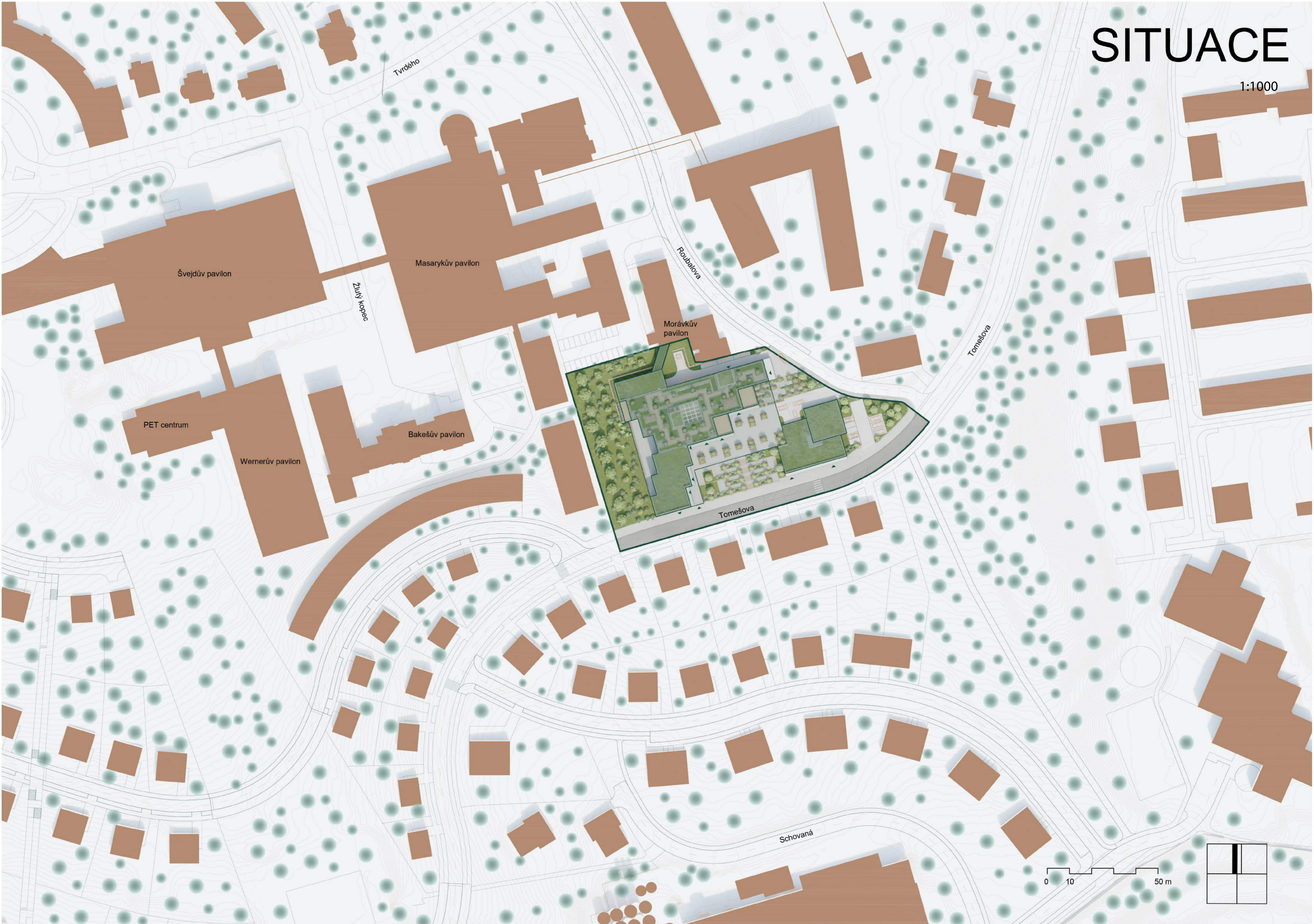
0 1 5 10 M

zastávka městské hromadné dopravy

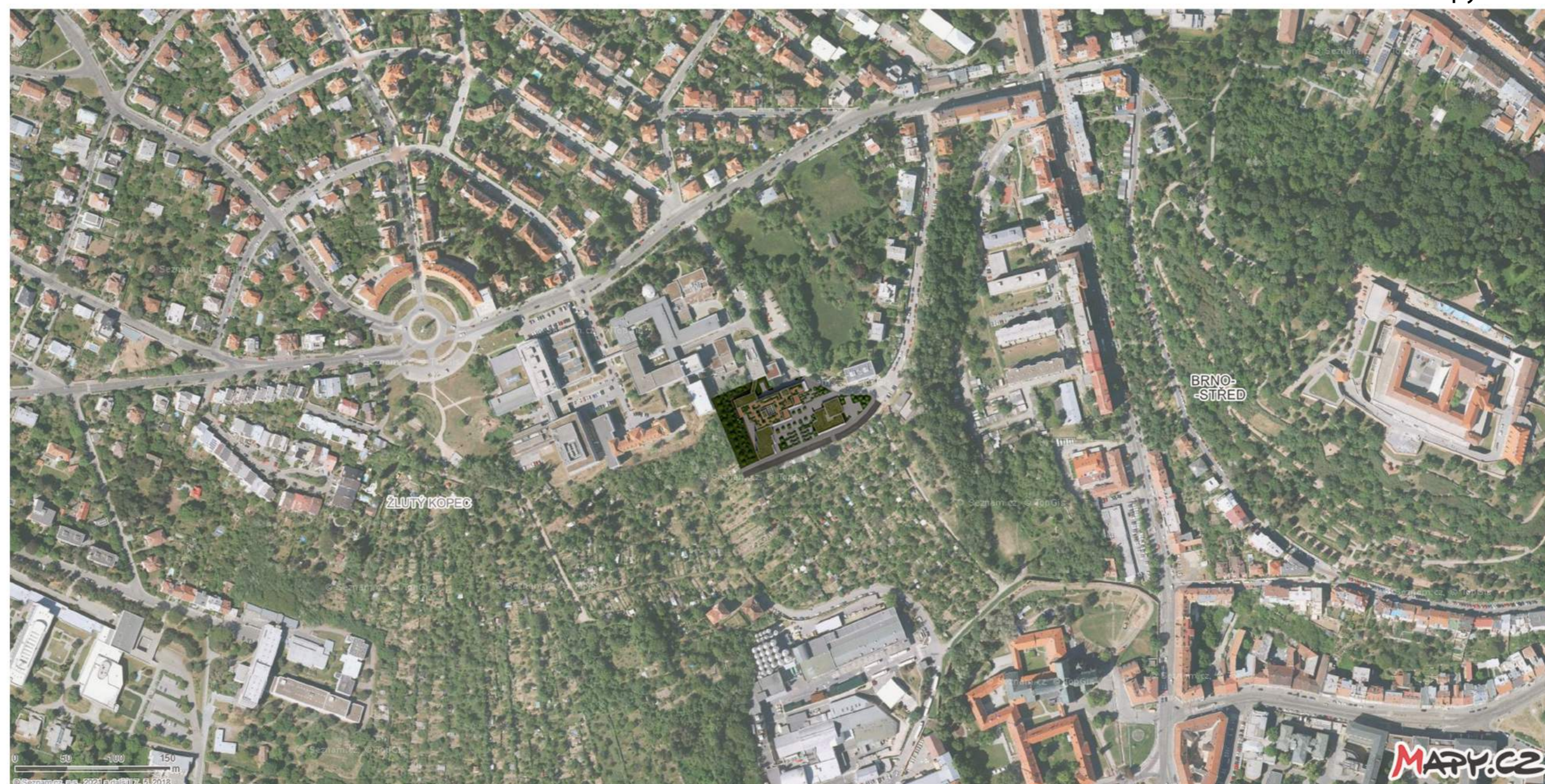
36170

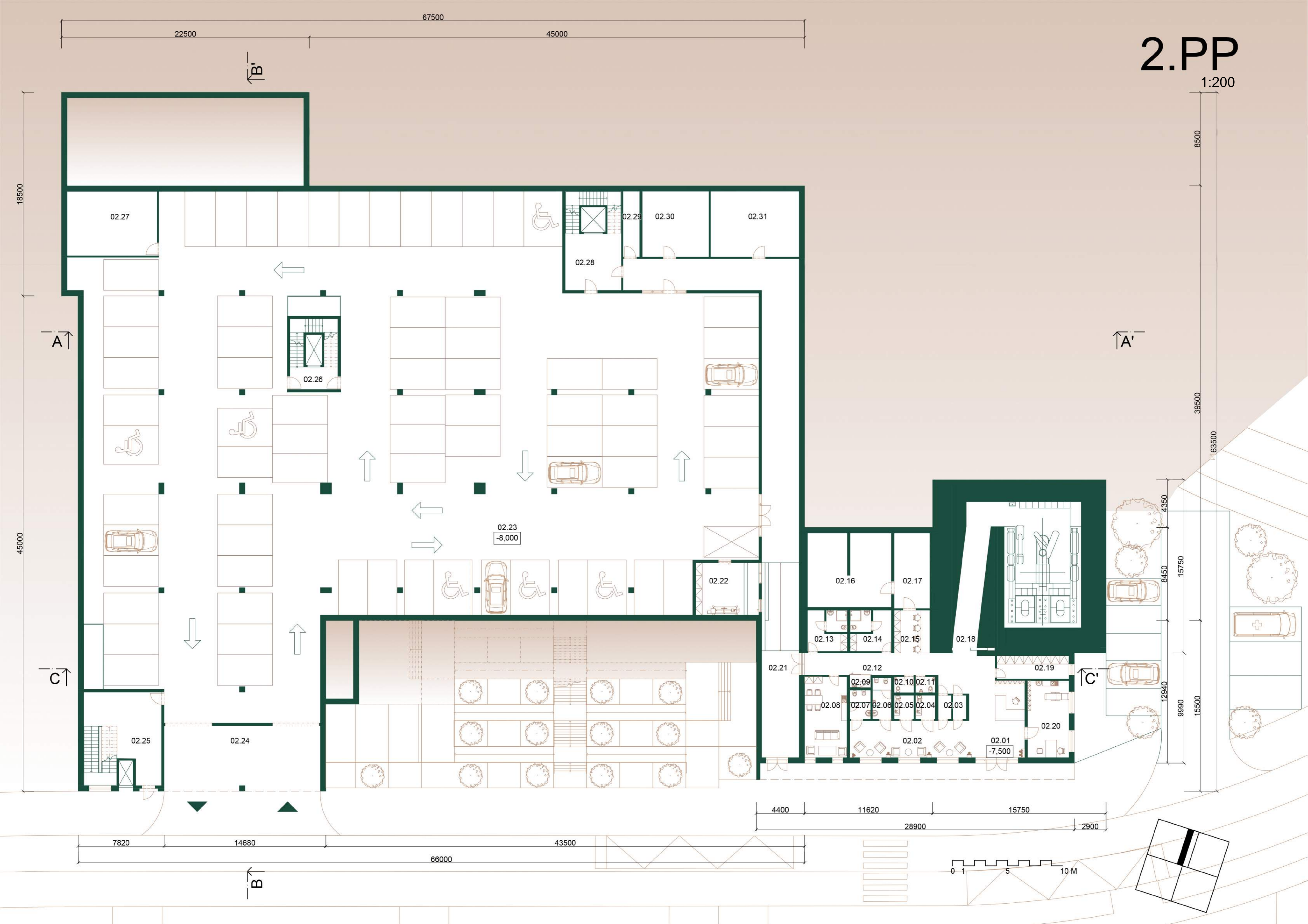
SITUACE

1:1000

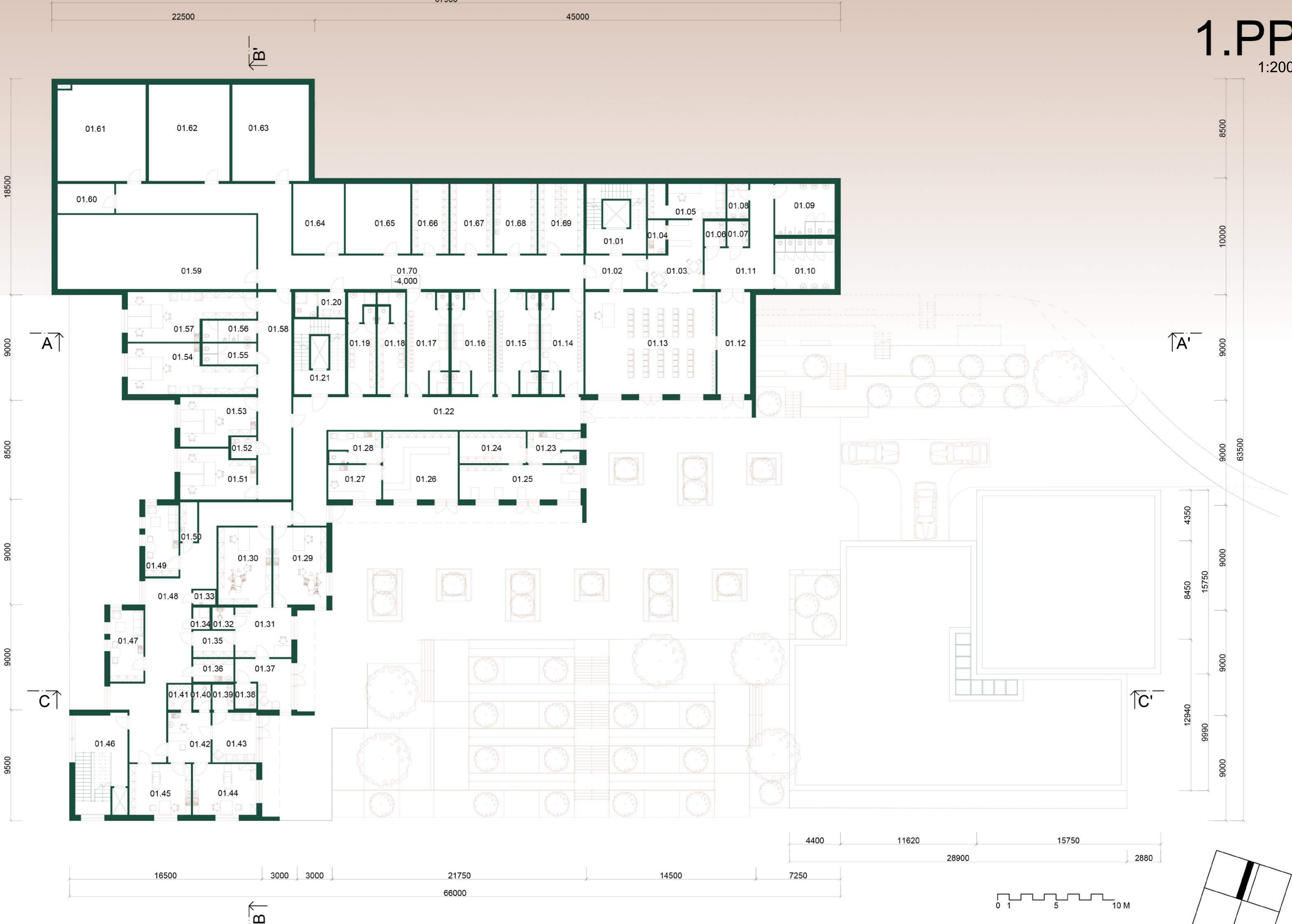


zasazení do současné letecké mapy území



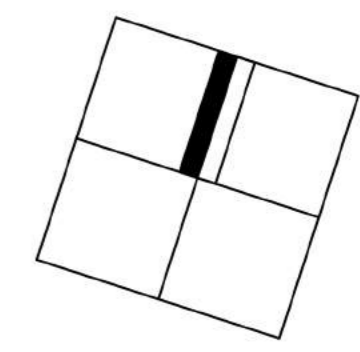
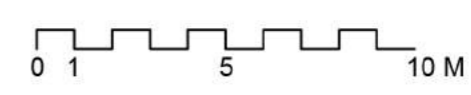
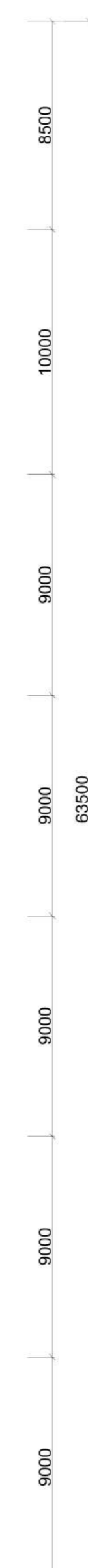


| Č. M. | NÁZEV | PLOCHA (m ²) |
|-------|---|--------------------------|
| 02.01 | recepcie protonového centra | 35,52 |
| 02.02 | čekárna | 36,26 |
| 02.03 | převlékácké boxy | 5,48 |
| 02.04 | bezbarierové WC - ženy | 3,87 |
| 02.05 | bezbarierové WC - muži | 3,87 |
| 02.06 | WC pacienti - muži | 6,47 |
| 02.07 | WC pacienti - ženy | 4,99 |
| 02.08 | denní místnost zaměstnanců protonového centra | 28,30 |
| 02.09 | úklidová místnost | 2,14 |
| 02.10 | WC zaměstnanci - ženy | 2,61 |
| 02.11 | WC zaměstnanci - muži | 2,61 |
| 02.12 | chodba | 38,39 |
| 02.13 | šatny zaměstnanců - ženy | 13,59 |
| 02.14 | šatny zaměstnanců - muži | 13,59 |
| 02.15 | ovladovna | 12,68 |
| 02.16 | technická místnost a vzduchotechnika | 50,51 |
| 02.17 | servrovna | 22,27 |
| 02.18 | ozařovna vč. přístupu | 113,49 |
| 02.19 | sklad | 13,71 |
| 02.20 | ambulance | 26,25 |
| 02.21 | chodba - propojení protonového centra a centra prevence | 190,35 |
| 02.22 | dřívna - soustruh | 27,31 |
| 02.23 | garáže | 2275,18 |
| 02.24 | vjezd do garáží | 83,87 |
| 02.25 | komunikační jádro | 60,13 |
| 02.26 | komunikační jádro | 27,92 |
| 02.27 | kolárna | 47,68 |
| 02.28 | komunikační jádro | 45,87 |
| 02.29 | technická místnost | 8,96 |
| 02.30 | sklad | 36,13 |
| 02.31 | sklad odpadů | 48,09 |
| | PLOCHA CELKEM | 3288,09 |



| Č. M. | NÁZEV | PLOCHA (m ²) |
|-------|---|--------------------------|
| 01.01 | komunikační jádro | 30,48 |
| 01.02 | chodba | 14,94 |
| 01.03 | přísálí | 23,18 |
| 01.04 | čajová kuchyňka | 4,31 |
| 01.05 | zázemí obsluhy techniky sálu vč. skladu | 19,18 |
| 01.06 | WC invalidé - ženy | 3,87 |
| 01.07 | WC invalidé - muži | 3,87 |
| 01.08 | úklidová místnost | 5,31 |
| 01.09 | WC muži | 22,24 |
| 01.10 | WC ženy | 22,24 |
| 01.11 | chodba | 31,66 |
| 01.12 | zádveří | 24,50 |
| 01.13 | sál | 97,57 |
| 01.14 | šatna zaměstnanců | 31,72 |
| 01.15 | šatna zaměstnanců | 31,72 |
| 01.16 | šatna zaměstnanců | 31,72 |
| 01.17 | šatna zaměstnanců | 31,72 |
| 01.17 | šatna zaměstnanců | 31,72 |
| 01.18 | šatna zaměstnanců | 20,59 |
| 01.19 | šatna zaměstnanců | 20,59 |
| 01.20 | šatna zaměstnanců | 9,23 |
| 01.21 | komunikační jádro | 27,92 |
| 01.22 | chodba | 92,25 |
| 01.23 | zázemí personálu prodejny pomůcek | 12,15 |
| 01.24 | sklad prodejny pomůcek | 15,28 |
| 01.25 | prodejna pomůcek | 30,53 |
| 01.26 | lékárna | 37,18 |
| 01.27 | příprava léčiv | 13,39 |
| 01.28 | zázemí personálu lékárny | 12,15 |
| 01.29 | pronájem - ambulance zubního lékaře | 30,03 |
| 01.30 | pronájem - ambulance zubního lékaře | 30,03 |
| 01.31 | pronájem - místnost sestry zubního lékaře | 20,40 |
| 01.32 | rentgen | 3,33 |
| 01.33 | WC - personál pronájmu | 2,28 |
| 01.34 | koupelna personálu pronájmu | 2,59 |
| 01.35 | sklad | 7,77 |
| 01.36 | sterilizační místnost | 6,73 |
| 01.37 | čekárna zubního lékaře | 16,20 |
| 01.38 | WC - pacienti | 3,87 |
| 01.39 | WC - pacienti | 3,87 |
| 01.40 | WC - personál | 3,23 |
| 01.41 | sklad | 4,30 |
| 01.42 | pronájem - místnost sestry praktického lékaře | 15,52 |
| 01.43 | čekárna praktického lékaře | 15,94 |
| 01.44 | pronájem - ambulance praktického lékaře | 23,83 |
| 01.45 | pronájem - ambulance praktického lékaře | 22,98 |
| 01.46 | komunikační jádro | 38,50 |
| 01.47 | denní místnost zaměstnanců pronájmu | 17,39 |
| 01.48 | chodba | 69,76 |
| 01.49 | denní místnost zaměstnanců pronájmu | 17,39 |
| 01.50 | úklidová místnost | 4,86 |
| 01.51 | administrativa | 25,94 |
| 01.52 | bezbarierové WC | 3,87 |
| 01.53 | administrativa | 25,29 |
| 01.54 | administrativa | 38,40 |
| 01.55 | WC ženy | 8,28 |
| 01.56 | WC muži | 8,28 |
| 01.57 | administrativa | 37,30 |
| 01.58 | chodba | 50,59 |
| 01.59 | technická místnost | 107,95 |
| 01.60 | technická místnost | 12,13 |
| 01.61 | technická místnost | 61,66 |
| 01.62 | technická místnost | 56,93 |
| 01.63 | technická místnost | 54,04 |
| 01.64 | technická místnost | 26,01 |
| 01.65 | technická místnost | 33,08 |
| 01.66 | sklad | 18,62 |
| 01.67 | sklad | 21,62 |
| 01.68 | úklidová místnost | 21,62 |
| 01.69 | archiv | 23,10 |
| 01.70 | chodba | 127,88 |

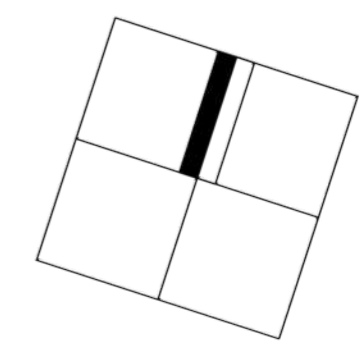
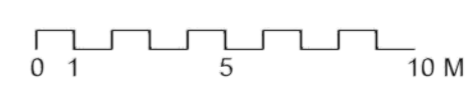
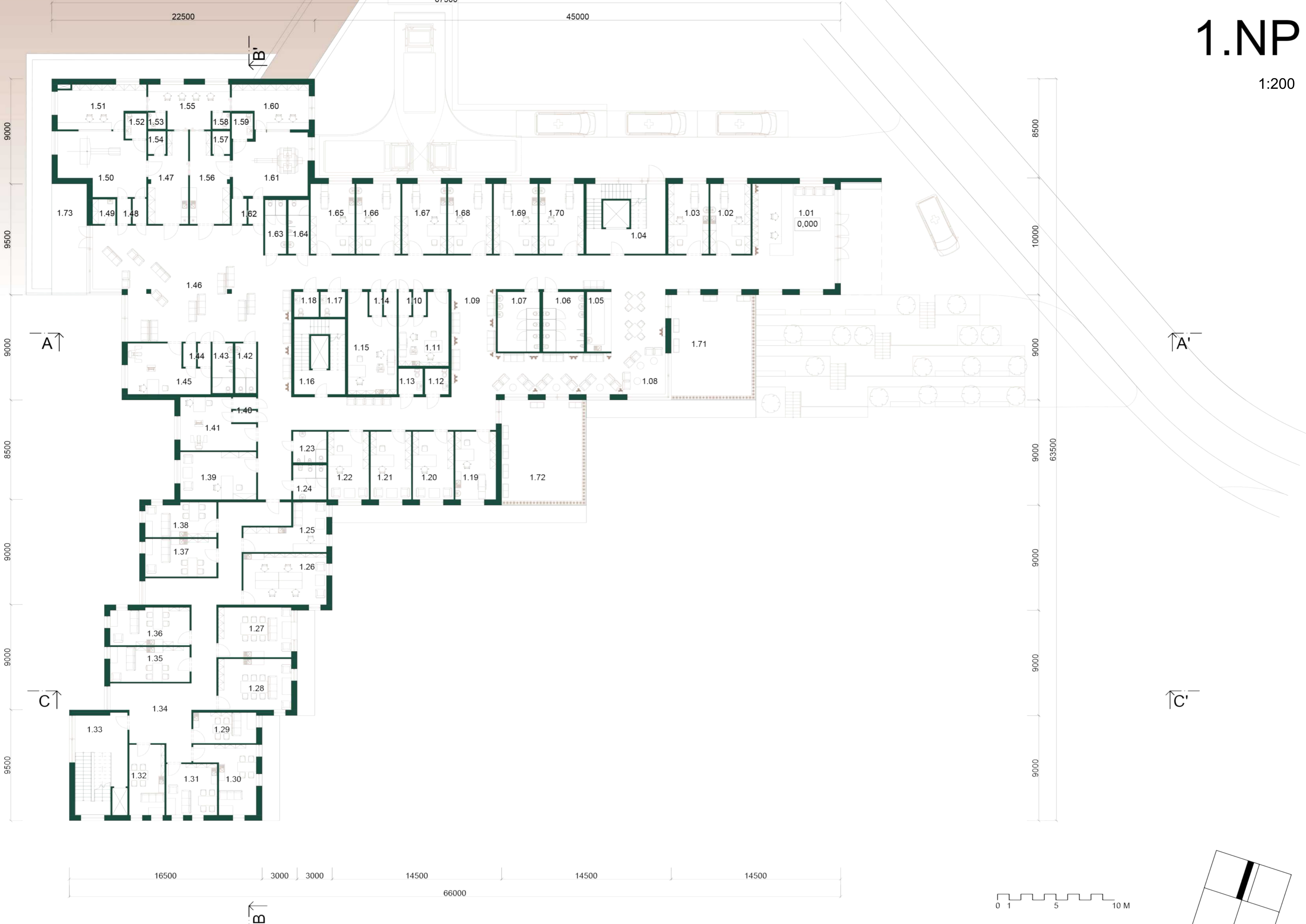
PODLAHOVÁ PLOCHA CELKEM 1896,40



| Č. M. | NÁZEV | PLOCHA (m ²) |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2.01 | komunikační jádro | 40,33 |
| 2.02 | chodba | 19,53 |
| 2.03 | apartmán | 39,00 |
| 2.04 | apartmán | 33,27 |
| 2.05 | apartmán | 32,56 |
| 2.06 | sklad potřeb na cvičení | 8,38 |
| 2.07 | cvičební sál | 70,44 |
| 2.08 | šatna s koupelnou a bezbarierové WC | 21,48 |
| 2.09 | šatna s koupelnou a bezbarierové WC | 21,48 |
| 2.10 | kunikační jádro | 27,91 |
| 2.11 | návštěvní místnost | 19,42 |
| 2.12 | jídlna | 54,73 |
| 2.13 | přpravn | 15,28 |
| 2.14 | bezbarierové WC | 3,86 |
| 2.15 | bezbarierové WC | 3,86 |
| 2.16 | dvojčkový pokoj | 39,31 |
| 2.17 | dvojčkový pokoj | 40,23 |
| 2.18 | dvojčkový pokoj | 35,70 |
| 2.19 | dvojčkový pokoj | 36,54 |
| 2.20 | dvojčkový pokoj | 32,08 |
| 2.21 | dvojčkový pokoj | 32,84 |
| 2.22 | kunikační jádro | 37,71 |
| 2.23 | dvojčkový pokoj | 32,84 |
| 2.24 | dvojčkový pokoj | 32,84 |
| 2.25 | dvojčkový pokoj | 38,64 |
| 2.26 | dvojčkový pokoj | 37,80 |
| 2.27 | dvojčkový pokoj | 37,00 |
| 2.28 | koupelna | 14,48 |
| 2.29 | čistící místnost | 9,10 |
| 2.30 | sklad čistého prádla | 8,24 |
| 2.31 | sklad špinavého prádla | 10,29 |
| 2.32 | úklidová místnost | 5,06 |
| 2.33 | sklad zdravotnického materiálu | 12,14 |
| 2.34 | sklad léků | 10,64 |
| 2.35 | vyšetřovna | 22,50 |
| 2.36 | vyšetřovna | 22,50 |
| 2.37 | pracovna sestery | 22,50 |
| 2.38 | pracovna sestery | 22,50 |
| 2.39 | denní místnost lékařů | 22,50 |
| 2.40 | denní místnost sestery | 22,50 |
| 2.41 | chodba vč. společenských prostor | 563,48 |
| 2.42 | světlík | 81,95 |
| 2.43 | nápojení ke stávající budově | 37,47 |
| PODLAHOVÁ PLOCHA CELKEM | | 1613,49 |

1.NP

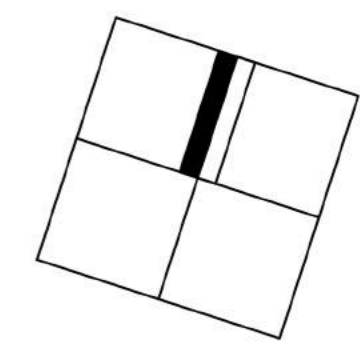
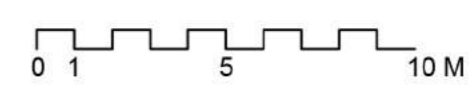
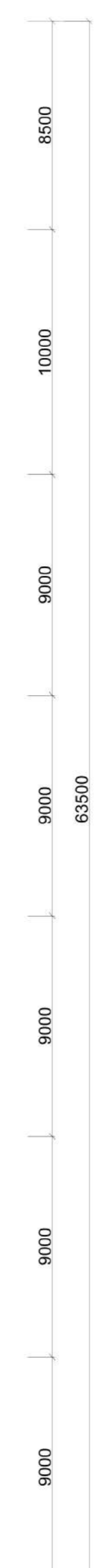
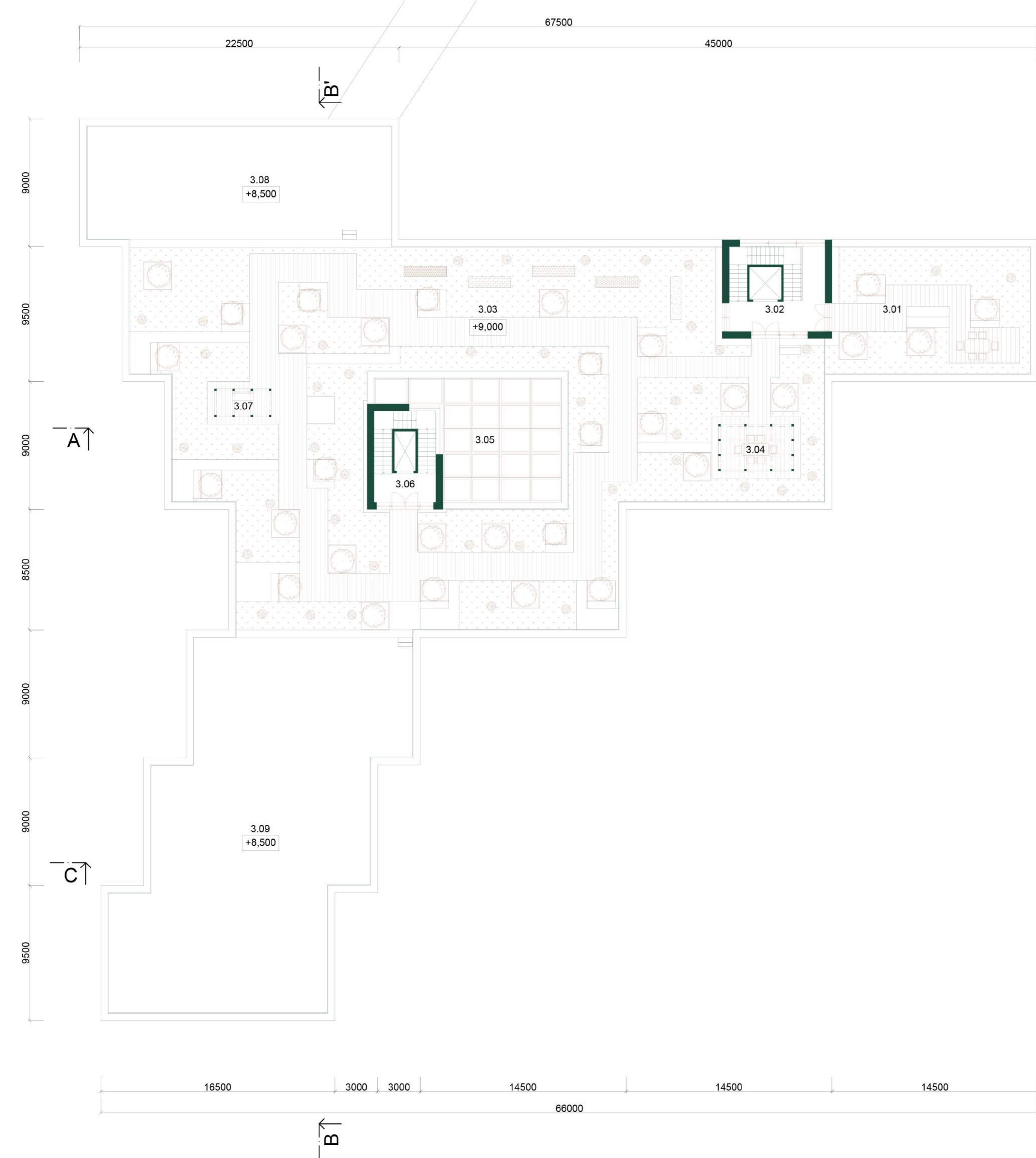
1:200



| Č. M. | NÁZEV | PLOCHA (m ²) |
|-------|--------------------------------|--------------------------|
| 1.01 | recepce centra prevence | 63,45 |
| 1.02 | ambulance - sestra | 20,61 |
| 1.03 | ambulance - sestra | 20,61 |
| 1.04 | komunikační jádro | 40,33 |
| 1.05 | občerstvení | 34,76 |
| 1.06 | WC pacienti - muži | 18,46 |
| 1.07 | WC pacienti - ženy | 18,80 |
| 1.08 | čekárna | 50,17 |
| 1.09 | chodba | 218,00 |
| 1.10 | převlékací boxy | 46,50 |
| 1.11 | ultrazvuk | 21,95 |
| 1.12 | bezbarierové WC - muži | 4,50 |
| 1.13 | bezbarierové WC - ženy | 4,50 |
| 1.14 | převlékací boxy | 46,50 |
| 1.15 | ultrazvuk | 30,30 |
| 1.16 | komunikační jádro | 27,91 |
| 1.17 | bezbarierové WC - ženy | 4,58 |
| 1.18 | bezbarierové WC - muži | 4,58 |
| 1.19 | ambulance | 20,15 |
| 1.20 | poradna výživy | 20,15 |
| 1.21 | poradna odvykání kouření | 20,15 |
| 1.22 | poradna pohybového specialisty | 20,15 |
| 1.23 | WC zaměstnanci - muži | 7,76 |
| 1.24 | WC zaměstnanci - ženy | 8,33 |
| 1.25 | pracovna vedoucího lékaře | 20,90 |
| 1.26 | pracovna lékařů | 30,88 |
| 1.27 | denní místnost zaměstnanců | 26,40 |
| 1.28 | denní místnost zaměstnanců | 27,18 |
| 1.29 | denní místnost zaměstnanců | 14,13 |
| 1.30 | denní místnost zaměstnanců | 22,50 |
| 1.31 | denní místnost zaměstnanců | 18,80 |
| 1.32 | denní místnost zaměstnanců | 17,74 |
| 1.33 | komunikační jádro | 38,50 |
| 1.34 | chodba | 93,73 |
| 1.35 | denní místnost zaměstnanců | 20,23 |
| 1.36 | denní místnost zaměstnanců | 21,18 |
| 1.37 | denní místnost zaměstnanců | 19,67 |
| 1.38 | denní místnost zaměstnanců | 17,39 |
| 1.39 | poradna psychologa | 26,32 |
| 1.40 | převlékací boxy | 4,30 |
| 1.41 | mamograf | 24,63 |
| 1.42 | WC pacienti - ženy | 7,82 |
| 1.43 | WC pacienti - muži | 7,82 |
| 1.44 | převlékací boxy | 4,67 |
| 1.45 | mamograf | 25,49 |
| 1.46 | čekárna | 129,74 |
| 1.47 | připravna CT | 23,60 |
| 1.48 | převlékací boxy | 5,37 |
| 1.49 | úklidová místnost | 4,19 |
| 1.50 | CT | 36,58 |
| 1.51 | ovladovna CT | 25,76 |
| 1.52 | bezbarierové WC pacienti | 3,92 |
| 1.53 | WC zaměstnanci | 2,08 |
| 1.54 | technická místnost | 2,90 |
| 1.55 | společná popisovna | 21,78 |
| 1.56 | připravna magnetické rezonance | 23,57 |
| 1.57 | technická místnost | 2,92 |
| 1.58 | WC zaměstnanci | 2,08 |
| 1.59 | bezbarierové WC pacienti | 4,04 |
| 1.60 | ovladovna magnetické rezonance | 18,92 |
| 1.61 | magnetická rezonance | 33,92 |
| 1.62 | převlékací boxy | 5,77 |
| 1.63 | WC zaměstnanci - ženy | 8,46 |
| 1.64 | WC zaměstnanci - muži | 8,46 |
| 1.65 | ambulance | 22,5 |
| 1.66 | ambulance | 22,5 |
| 1.67 | ambulance | 22,5 |
| 1.68 | ambulance | 22,5 |
| 1.69 | ambulance | 22,5 |
| 1.70 | ambulance | 22,5 |
| 1.71 | terasa | 65,00 |
| 1.72 | terasa | 65,00 |
| 1.73 | terasa | 27,87 |
| | PODLAHOVÁ PLOCHA CELKEM | 1920,41 |

STŘECHA

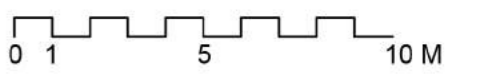
1:200



| Č. M. | NÁZEV | PLOCHA (m ²) |
|-------|----------------------------------|--------------------------|
| 3.01 | pobytová střecha pro zaměstnance | 125,39 |
| 3.02 | komunikační jádro | 40,33 |
| 3.03 | pobytová střecha | 853,78 |
| 3.04 | altán | 27,09 |
| 3.05 | světlík | 81,95 |
| 3.06 | komunikační jádro | 27,91 |
| 3.07 | altán | 15,00 |
| 3.08 | střecha | 169,06 |
| 3.09 | střecha | 402,96 |
| | PLOCHA CELKEM | 1743,47 |

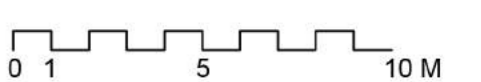
POHLED ZE SEVERU

1:200



POHLED Z JIHU

1:200



POHLED Z VÝCHODU

1:200



0 1 5 10 M

POHLED ZE ZÁPADU

1:200



0 1 5 10 M

ŘEZ A-A'

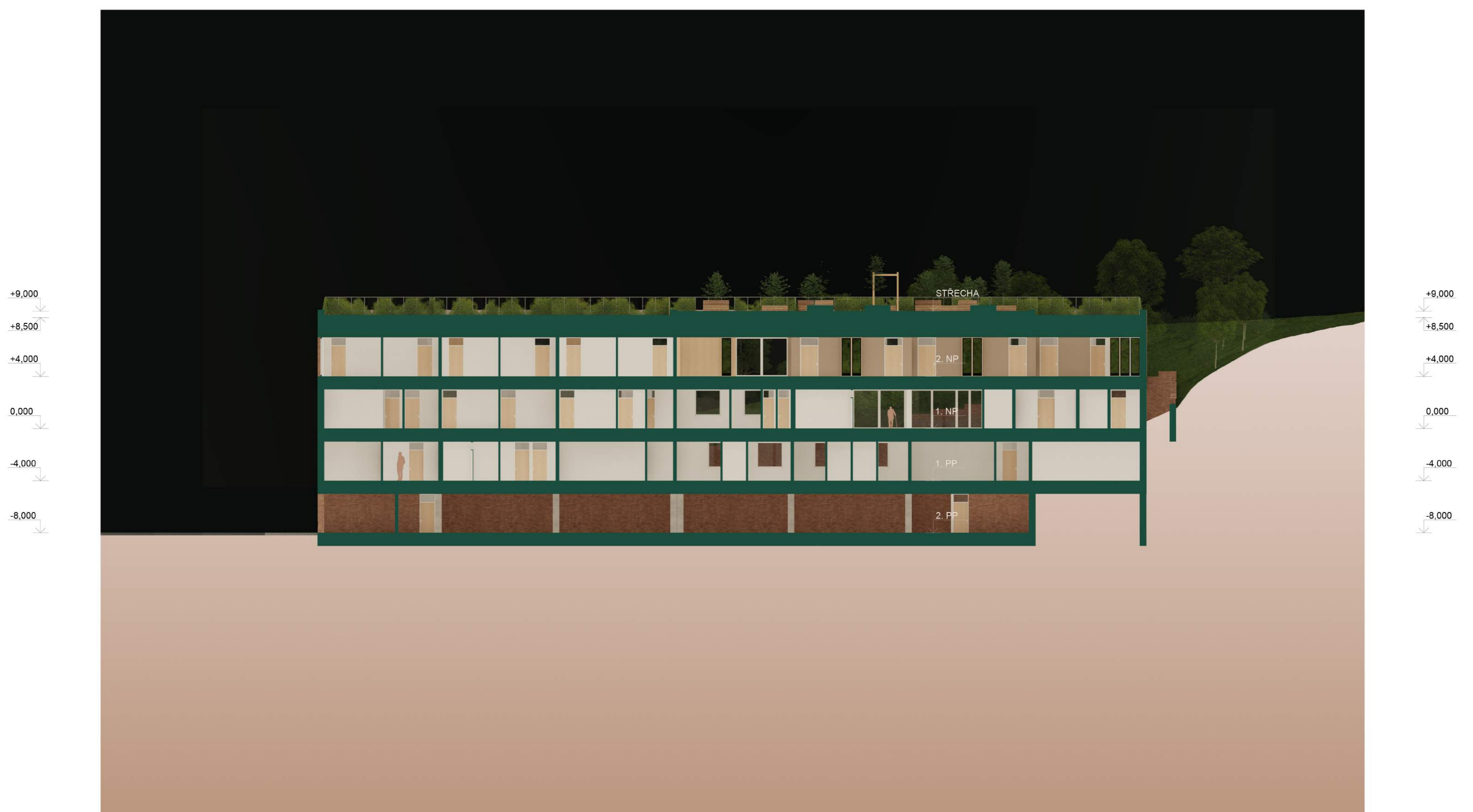
1:200



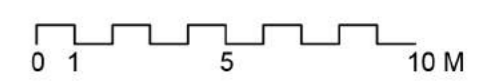
0 1 5 10 M

ŘEZ B-B'

1:200



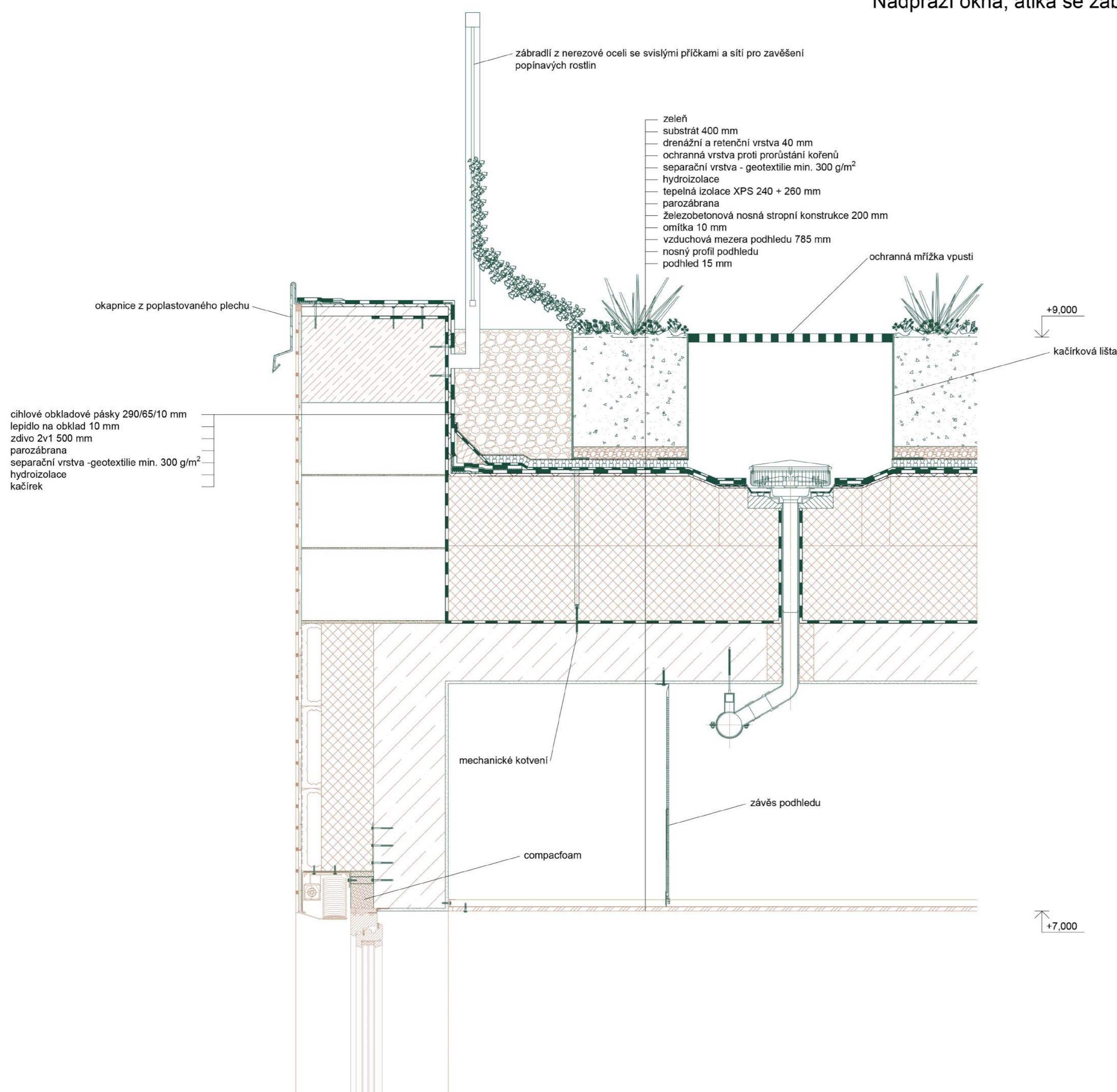
0 1 5 10 M



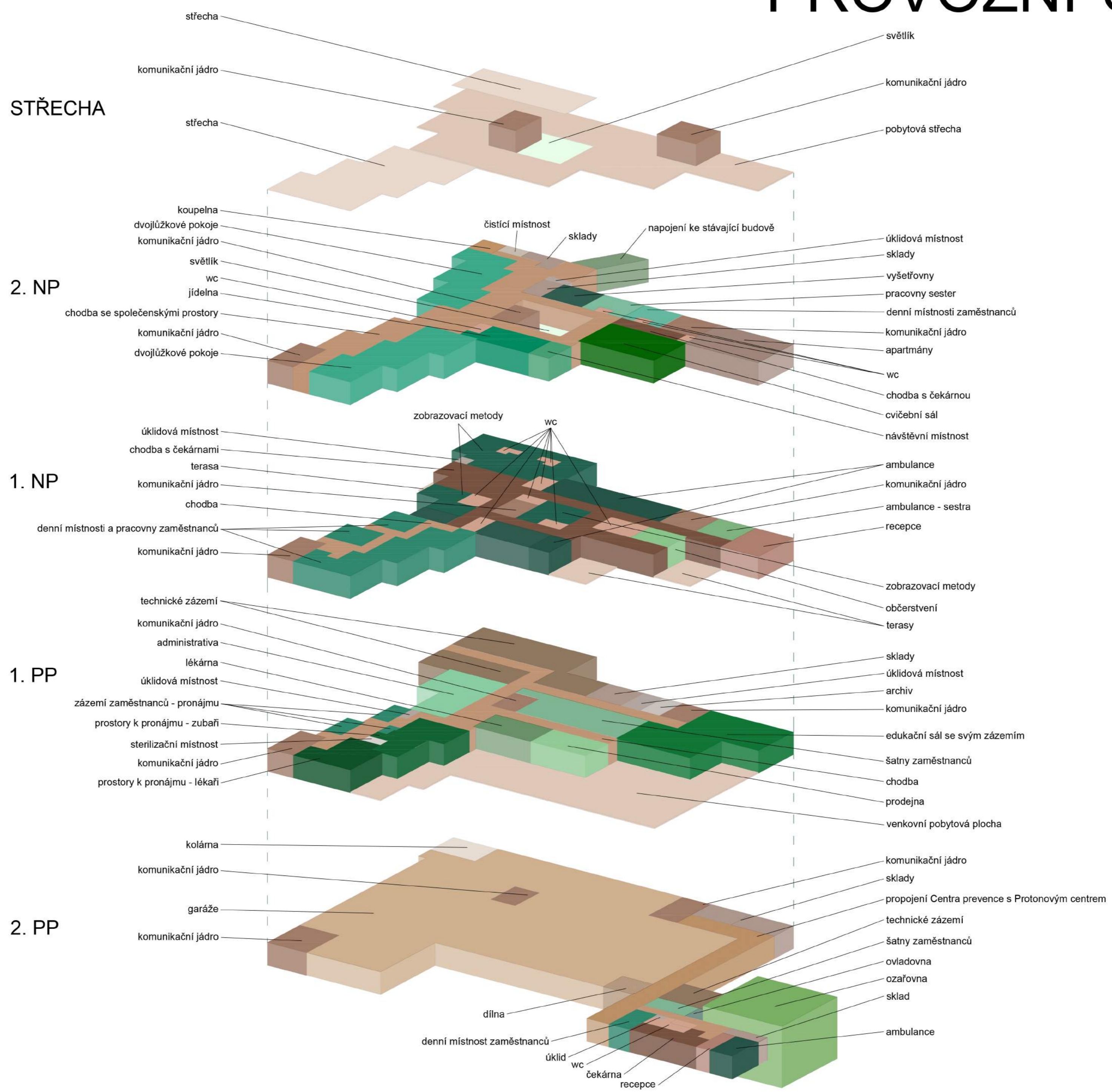
DETAIL

Nadpraží okna, atika se zábradlím a vpust intenzivně ozeleněné střechy

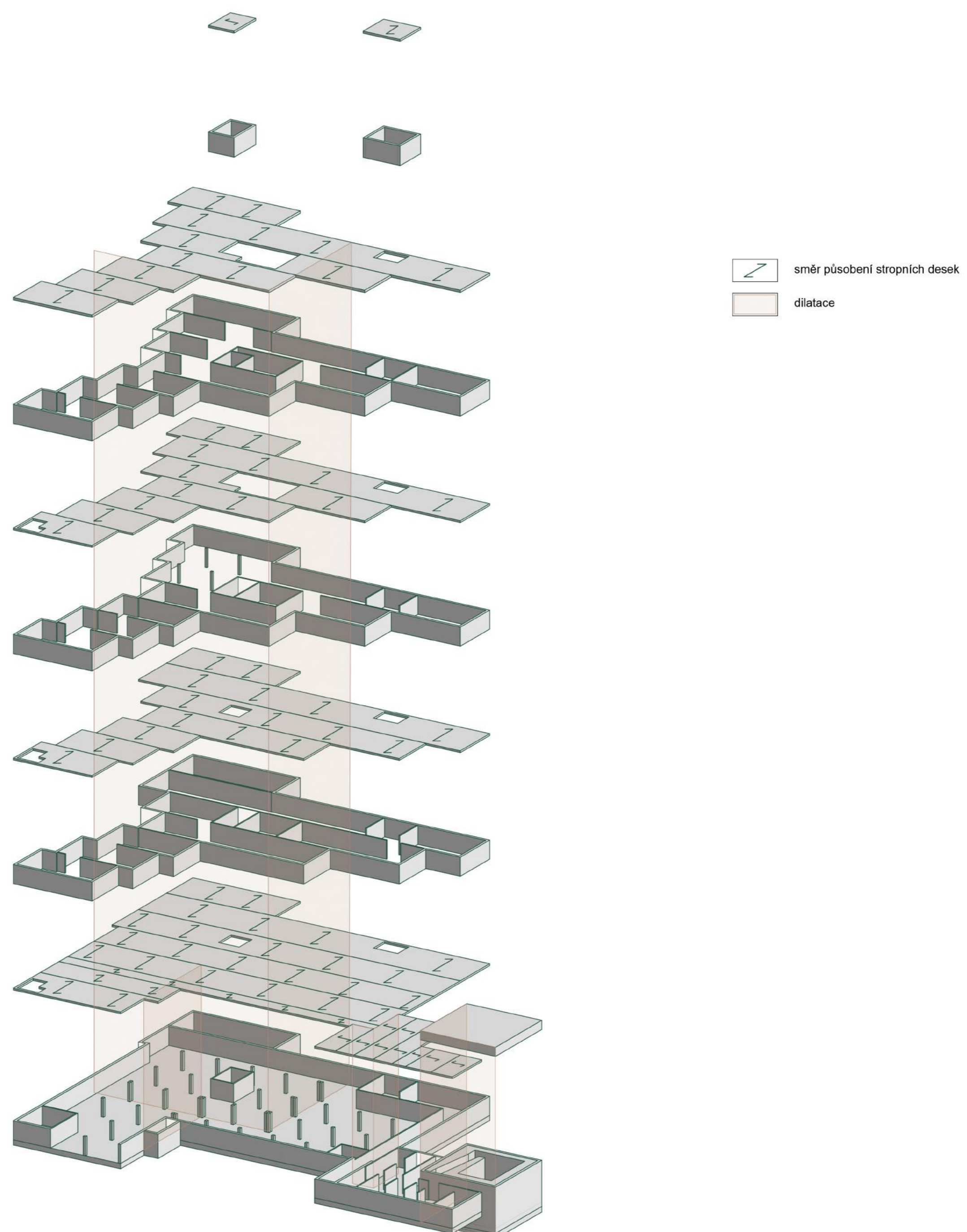
1:10



PROVOZNÍ SCHÉMA



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ





pohled ze Špilberku



pohled z Mendlova náměstí





čekárna v 1.np



čekárna v 1.np



pohled na světlík ve 2. np



chodba se společenskými prostory ve 2. np