



DIPLOMNÍ PROJEKT  
REHABILITAČNÍ CENTRUM  
PRAHA 4, KRČ

MAREK NOVÁK  
FA ČVUT, LS 2013/2014  
VEDOUCÍ PRÁCE: DOC. ING. ARCH. VÁCLAV AULICKÝ

## **ÚVOD**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE  
PROHLÁŠENÍ AUTORA  
O AUTOROVI  
SLOVO AUTORA  
VYBRANÁ ČÁST SEMINÁŘE  
REFERENCE

## **POPIS**

POPIS PROJEKTU  
PRŮVODNÍ ZPRÁVA  
-URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ  
-ARCHITEKTNICKÉ ŘEŠENÍ  
-DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ  
-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ  
-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ  
-POŽÁRNÍ OCHRANA  
MEDICÍNA

## **URBANISTICKÁ ČÁST**

MAPY  
LOKALITA  
VAZBA NA NEMOCNICI KRČ  
ŠIRŠÍ VZTAHY  
SITUACE  
ÚZEMNÍ PLÁN

## **KONCEPČNÍ A VÝKRESOVÁ ČÁST**

PLÁN (NE-) VEŘEJNÉHO PROSTORU  
KONCEPČNÍ PLÁN  
PŮDORYSY SE SEZNAMY MÍSTNOSTÍ  
ŘEZY  
POHLEDY  
DETAILY  
DETAIL LŮŽKOVÉHO POKOJE  
VIZUALIZACE  
SPECIALIZOVANÉ VNITŘNÍ VYBAVENÍ

## **ZÁVĚR**

ZDROJE  
PODĚKOVÁNÍ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **MAREK NOVÁK**

datum narození: 17.1.1989

akademický rok / semestr: 2013/2014, letní semestr

ústav: 15123 Ústav stavitelství I

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Václav Aulický

téma diplomové práce: **REHABILITAČNÍ CENTRUM PRAHA**

viz přihláška DP

### zadání diplomové práce:

1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení:

Zadání navazuje na DS z minulého semestru na téma "Inovativní technologie v oblasti trvale udržitelného stavění", který byl v souvislosti s předchozími pracemi a zaměřením mého bývalého ateliéru orientován především na analýzu stavebně technické stránky řešení budov, zejména pak na sledování filozofie trvale udržitelného stavění (aplikace klimatických fasád, fotovoltaika, solární ohřev vody a pod. se zohledněním kritérií LEED) včetně objasnění principů dispozičního a provozního řešení i řešení TZB. Předmětem Diplomové práce bude návrh novostavby Rehabilitačního centra v Praze, včetně sportovišť a základní laboratoře jako součásti ochrany a podpory zdraví i prevence v lékařské péči. Cílem je navrhnout optimální funkční prostory pro systém rehabilitační péče jak pro zaměstnance (regenerace, zátěžové testy, nemoci z povolání, úrazy), tak pro pacienty a vytvořit nové zařízení jako reakci na stále rostoucí potřebu a nedostatek i nevyhovující stav těchto prostorů v současné době, protože komplexní moderní rehabilitační centrum v Praze chybí. V rámci návrhu budou také řešeny i venkovní prostory pro oddech, rekreaci, relaxaci a také pro některé rehabilitační terapie. Vlastní budova, či soubor budov bude obsahovat zejména diagnostické centrum, rehabilitační část, ubytovací část, laboratoř, občerstvení, prostory pro personál a příslušné technické a technologické zázemí. Součástí řešení budou také prostory pro sport uvnitř i vně objektů. V řešení je třeba klást také důraz na bezbariérovost a ekologické aspekty zástavby s hlediska dopravy, zásobování energiemi a využití inovativních stavebních i technologických postupů, zařízení a materiálů.

2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování:

DP bude obsahovat 3x portfolio kompletní DP ve form. A3 na ležato, 1x výkresy kompletní DP ve form. A1 na výšku, 1x kompletní DP na CD. Výkresy budou obsahovat situaci širších vztahů 1:2000, architektonickou situaci navrhovaného celku 1:500, půdorysy všech podlaží, min. 2 řezy a min. 4 pohledy 1:100, 1:200, koncepční návrh interiéru vybraných prostorů 1:50, min. 1 perspektivu, nebo vizualizaci.

3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model):

Součástí DP bude také fotodokumentace stávajícího stavu, analytický rozbor prostoru v širších souvislostech (doprava, pohyb lidí, zeleň, vazby na okolní zástavbu atp.), zákres návrhu do fotografie a fyzický samostatný model 1:200. Materiál a měřítka bude upřesněno v průběhu práce. V průběhu práce budou také určeny k řešení a dokumentování vybrané detaily.

Datum a podpis studenta

24.2.2014 M. Novák

Datum a podpis vedoucího DP

24.2.2014 Aulický

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

## ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: **MAREK NOVÁK**  
AR 2013/2014, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
(ČJ) REHABILITAČNÍ CENTRUM

(AJ) REHABILITATION CENTRE

JAZYK PRÁCE:

Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	Ústav: 15123 Ústav stavitelství I
Oponent práce:	Ing. arch. Jan Topinka	
Klíčová slova (česká):	speciální zdravotnické zařízení, nemocnice, Krč	
Anotace (česká):	Cílem diplomové práce je navrhnout specializované zdravotnické zařízení zaměřené na problematiku pohybového aparátu v České republice, včetně zakomponování do zdravotnické sítě. Rehabilitační centrum nabízí komplexní péči pro krátkodobou i dlouhodobou rekonvalescenci včetně docházkové rehabilitace a cvičení. Cílem je jak odhalení možných problémů v diagnostické části, tak samotná prevence. Samotnou kapitolu tvoří lůžková oddělení pro krátkodobě i dlouhodobě nemocné/zraněné. Součástí objektu je i sportovní část a laboratoř zaměřená na protetiku. Projekt je navržen jako inteligentní budova, využívající moderní technologie za účelem ochrany životního prostředí, nižších provozních nákladů, ale i zlepšení vnitřního prostředí, což vede k lepší a rychlejší rekonvalescenci i vyšší produktivitě personálu a navazuje tak na diplomní seminář, v kterém jsou popsány prvky inteligentních budov a hlavně zaměřeni na zdravotnické stavby.	
Anotace (anglická):	The aim of the thesis is to design a specialized medical facility focused on the musculoskeletal system in the Czech Republic, including integrating into the Czech healthcare network. The Rehabilitation Center offers comprehensive care for both short and long-term recovery, including attendable rehabilitation exercises. The aim is to detect potential problems in the diagnostic section and prevention itself. A separate chapter consists of an in-patient department for short and long term sick / injured. There is also a sports section and a laboratory focused on prosthetics. The project is designed as an intelligent building, using modern technologies to not only protect the environment and lower operating costs, but also to improve the indoor environment, which leads to better and faster recovery and higher staff productivity. The Diploma project follows up the diploma seminar describing elements of intelligent buildings and mainly focus on medical buildings.	

### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

(Celý text metodického pokynu je na [www.FA.studium/ke-stazeni](http://www.FA.studium/ke-stazeni))

V Praze dne

podpis autora-diplomanta

## O autorovi:

### Marek Novák

Titul:	Bc.
Datum narození:	17.01.1989
Místo narození:	Praha, Česká republika
Národnost:	Česká
Email:	veverkazubata@seznam.cz mareknovak89@gmail.com
Cell:	(+49) 0176 99 79 46 71 (+420) 732 102 123
Praxe:	
2011 – nyní	arc2lab – Healthcare, Administration, Education, Culture and Leisure
2011	FA ČVUT – Univerzitní projekt
Soutěže:	
2014	Multi-comfort house ISOVER - škola budoucnosti Gaziantep, Turecko, 2. místo v mezinárodním kole (1700 účastníků)
2014	Multi-comfort house ISOVER - škola budoucnosti Gaziantep, Turecko, 1. místo v národním kole
Studium:	
2011 – nyní	Magisterské studium, Architektura a urbanismus, ČVUT – Fakulta architektury, Praha
2011 – 2012	Erasmus, TUM (Technische Universität München), Fakultät Architektur
2008 – 2011	Bakalářské studium, Architektura a urbanismus, ČVUT – Fakulta architektury, Praha
2002 – 2008	Gymnázium s rozšířenou výukou němčiny, Gymnázium Na Pražačce, Praha
1997 – 2002	Jazyková škola, Na Santošce 17, Praha
1995 – 1997	Základní škola, Na Santošce 17, Praha
Jazyky, dovednosti:	
Jazyky:	Čeština (mateřský jazyk) Angličtina – level C1/C2 (B2 - FCE certifikát, kurs C1 splněn) Němčina – level C1 (včetně certifikátu DSD) Španělština – level A2 (základy, samouk) Italština – level A2 (základy)
Ostatní:	Matematická olympiáda – 3. místo v Praze Výměnné jazykové programy, Erwitte 2004, Berlin 2006, Hamburg 2006 (Německo) Reykjavik 2005 (Island) Účast na FIFA-Talents, Berlin 2006
PC programy:	Autodesk: AutoCAD, 3D Studio Max Adobe: Photoshop, Lightroom, InDesign, Acrobat Office: Word, Excel, Powerpoint
Zájmy:	Architektura, design, cestování, fotografování, nové technologie, auta, sport (lyžování, plavání, tenis, hokej), sitcomy

## SLOVO AUTORA

Předmětem tohoto diplomního projektu bylo navrhnout objekt specializovaného zdravotnického zařízení zaměřené na problematiku pohybového aparátu v České republice. Součástí práce byl výběr vhodné lokality jak z hlediska územního plánu a urbanistické polohy, tak splnění podmínek blízkosti jiných nemocničních zařízení, dobré dopravní návaznosti a situování v zeleni.

Smyslem rehabilitačního centra je poskytovat specializovanou, komplexní a vzájemně se doplňující péči na úrovni nejnovějších poznatků, kde se na stanovení diagnózy a určení optimální léčby podílejí lékaři jednotlivých oborů. Jedná se o specializované nemocniční zařízení poskytující komplexní péči pro krátkodobou i dlouhodobou rekonvalescenci včetně docházkové rehabilitace a cvičení a to jak u dospělých tak dětí. Cílem je jak odhalení možných problémů v diagnostické části, tak samotná prevence (obnovení a normalizace pohybů, aby nedocházelo k přetěžování a bolestem). Samotnou kapitolu tvoří lůžková oddělení pro krátkodobě i dlouhodobě nemocné/zraněné. V nejnižším podlaží jsou bazény, tělocvičny a speciální terapie. Pod jednou střechou je i laboratoř orientovaná na problematiku pohybového aparátu, zaměřená na protézy a využití 3D tiskáren v moderním lékařství, s těsným kontaktem zdravotnického personálu i pacientů.

Objekt je navržen jako inteligentní budova, využívající moderní technologie za účelem ochrany životního prostředí, nižších provozních nákladů, ale i zlepšení vnitřního prostředí, což vede k lepší a rychlejší rekonvalescenci i vyšší produktivitě personálu. Projekt navazuje na diplomní seminář, v kterém jsou popsány prvky inteligentních budov a hlavně zaměření na zdravotnické stavby. Vybrané prvky jsou v rehabilitačním centru zakomponovány. Zdravotnické zařízení, rehabilitační centrum Krč je příkladem nového pojetí péče zdravím tím, že nabídne komplexní rehabilitační služby. Vše je pod jednou střechou – prevence, diagnóza, léčba, rehabilitace, cvičení, relaxace, lůžkové části, výzkum. Krásné prostředí, profesionální přístup, příjemná atmosféra.



## Moderní technologie ve zdravotnických zařízeních

„Nebudeme mít zdravé jedince, zdravé rodiny a zdravých komunit, pokud nebudeme mít čistý vzduch, čistou vodu a zdravé půdy. Zdravotnický sektor se může stát vzorem aktivně prokázat, že je možné zmírnit negativní aspekty změny klimatu tím, že rozhodné kroky při snižování vlastní uhlíkové stopy. Po celém světě, zdravotníci - lékaři, zdravotní sestry, technici, manažeři zdravotní péče a správci - dotýkají životů lidí na všech úrovních společnosti. To znamená, že mohou být důležitými prostředky pro změnu v myšlení, pro změnu chování, změny v komunitách. Očekáváme sektor zdravotnictví jako lídr v oblasti integrace šetrné k životnímu prostředí praxe v poskytování zdravotní péče a péče. Zdravotnická zařízení musí být rovněž občanská svatyně, které přežijí havárii místa, kam se lidé mohou spolehlivě jít, jsou-li nepředvídané potřeby největší.“ - proneseno v r. 2010 na konferenci Asklepios (sdružení cca 130 nemocnic).

Změna klimatu byla vyhlášena největším globálním ohrožením zdraví 21. století. Přesto nemocnice v USA jsou podivuhodně spotřebitelé energie s obrovskými uhlíkovými stopami, což představuje druhý největší energeticky náročný typ budov, za potravinářským průmyslem. To je dvakrát tolik co vypouští komerční kancelářské budovy. Dá se tedy říci, že nemocnice je typ budovy s největší spotřebou energií a největším vypouštěčem CO<sub>2</sub>. Nemocnice mají i velkou spotřebu vody, v průměru asi 300 litrů na lůžko za den. Zvýšené úsilí směřuje i ke snížení spotřeby vody a to zvláště v méně rozvinutých oblastech. V „západním světě“ se spotřeba vody na osobu snižuje a opětovné využití vody v objektu dokáže snížit spotřebu velmi výrazně, obzvláště v nemocnicích. V nemocničních zařízeních je však dbát na bezpečné využití upravené vody kvůli bakteriální kontrole.

Dopravní závislosti jsou často přehlíženy, a to i přesto, že se doprava jeví jako významný přispěvatel CO<sub>2</sub>. Analýza britské Národní zdravotní služby zjistila, že doprava představovala kolem 18 % uhlíkové stopy ve Spojeném království, pouze 4 % nižší než u přímé stavební energie. Přechod na menší, decentralizované, komunitní zařízení umístěné blíže veřejné dopravě a lehce přístupné chodcům a cyklistům se stává čím dál důležitějším. Novinkou posledních let je elektronické spojení na bázi lékař / sestra / pacient, spolupráce se nacházejí ve zdravotnictví / maloobchodních zařízeních a domácí péči, což kromě zrychlení komunikace minimalizuje nároky na dopravu.

Program Zelená Nemocnice (Green hospital program) je iniciativa, která chce nemocnice a zdravotnická zařízení prezentovat inovativními modely účinnosti a kvality, zahrnující významné přínosy pro životní prostředí prostřednictvím ekonomicky a ekologicky citlivým zacházením s přírodními zdroji v „zelené nemocnici“. Hlavními cíli je ochrana a podpora zdraví, prevence v lékařské péči, šetrné zacházení s přírodními zdroji a udržitelné stavební metody, založené na energeticky účinných technologiích a využití „zdravých“ stavebních materiálů.

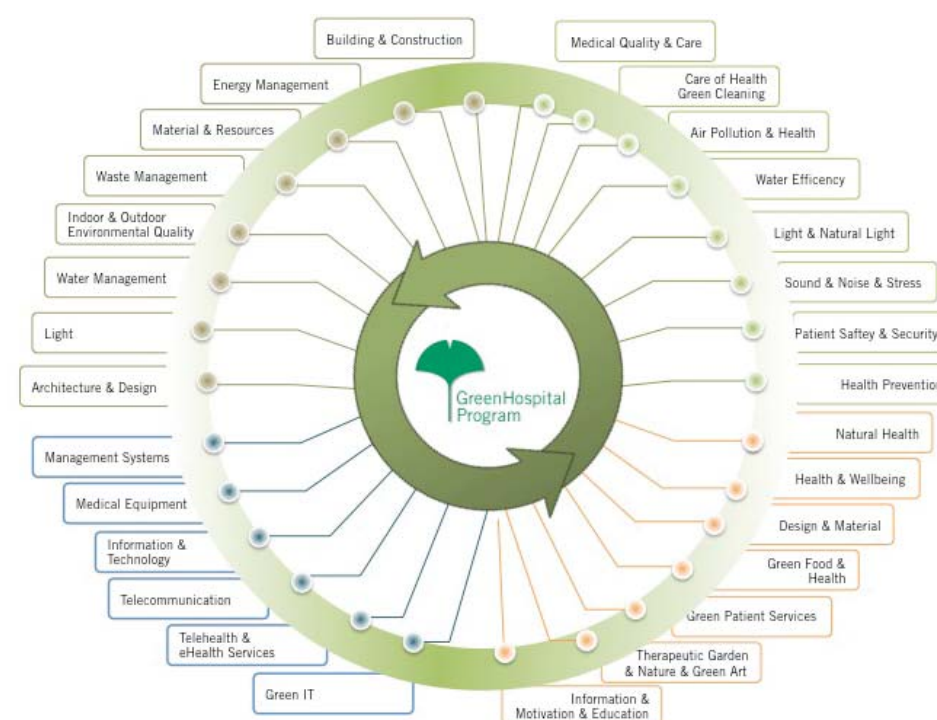
Tyto projekty jsou vyvinuty v úzké spolupráci s partnery, lékaři, zdravotnickými pracovníky, politiky a experty z vědy, výzkumu a průmyslu a v otevřeném dialogu se všemi stranami, které podporují vizi zelené nemocnice, jako vysoké školy, zdravotní organizace nebo pojišťovny. Výsledky budou sloužit jako vzor pro další nemocnice nebo zdravotnické instituce a mohou být přeneseny do jiných států.

Nová zdravotnická zařízení se v poslední době budují se zmíněnými technologiemi a velmi často získávají certifikace. Ačkoli minulý rok byly na světě pouze dvě nemocnice oceněné LEED Platinum, další desítky byly již oceněny LEED Gold. Certifikáty ale získávají i rekonstruované objekty, bohužel v České republice ještě žádný není.

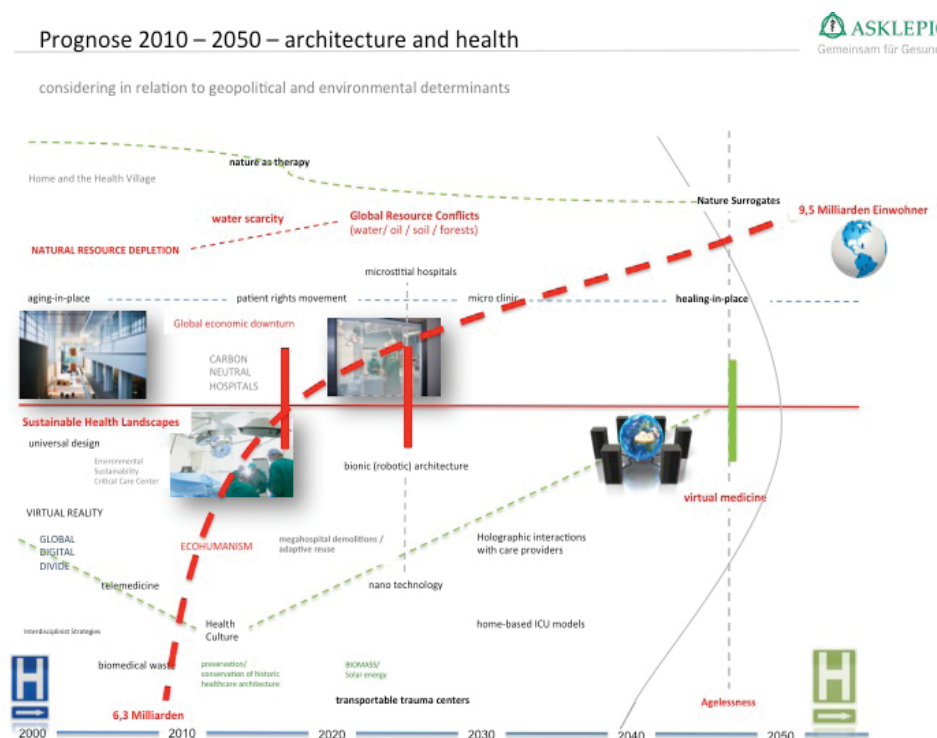
Jedním z nejdůležitějších aspektů zdravotních zařízení je sterilní prostředí a údržba, užití prostředků, aby se nemoci nešířily. Použité materiály by neměly vypouštět ani absorbovat znečištění, prach a zamezit šíření bakterií. Dle výzkumů je nejlepší materiál měď, která by se měla využívat na dotykových površích. Jednou z nejnáročnějších položek je pak osvětlení. Některé prostory potřebují pouze umělé osvětlení, u většiny je však potřeba přírodní osvětlení. Denní světlo a příjemné prostředí snižují dobu rekonvalescence, stres a možnost depresí. Správný návrh osvětlení, stejně jako užití LED diod, bodových světel a sensorů, dokáže ušetřit velkou část nákladů. Nedílnou součástí je i větrání a výměna vzduchu, ať již aktivně, či pasivně, představující značnou položku v provozních nákladech nemocnice. Součástí nemocnic jsou i zelené plochy, zahrady, vnitřní dvory, které podporují lepší, rychlejší a kompletnější zotavení. Navíc dodávají místu estetičtější nádech, zpříjemňují bytí a také vytváří distanční bariéru. Vzhledem k faktu, že nemocnice se budují na dobu minimálně 50 let, návratnost počátečních investic je téměř jistá. Navíc provoz nemocnice je náročný a úspora na každé položce se rychle projeví. Správný návrh zdravotnického zařízení dokáže ušetřit v celoživotních nákladech objektu obrovskou sumu.

Zdravotnická zařízení jsou nedílnou součástí urbanizovaných celků, avšak jejich technická, ekonomická a ekologická náročnost přesahuje ostatní stavby a jejich architektonicko-technologický návrh vyžaduje znalosti a zkušenosti mnoha oborů. Vzhledem k typu budovy mají nemocnice a to i různých velikostí a specializací mnoho podobných rysů a lze mnohé technologie využít při návrhu jakéhokoli nemocničního zařízení. Nejvýraznější úspora v rámci nemocnic bude opětovné využití vody. Oddělení šedé, žluté a černé vody spolu s instalací úpravní vede ke snížení dodávek čisté a tím i provozních nákladů (nejlépe využívat i vodu dešťovou). Další úsporu zajistí správné osvětlení a z největší části maximální využití přirozeného osvětlení. Větší plocha průhledných prvků ale vede k větší tepelným ztratám, neboť sklo má nižší tepelný odpor než zateplená konstrukce a proto je důležitý i návrh fasády a střechy. Širší fasáda ale vede k nižším ziskům přirozeného osvětlení v interiéru budovy a při použití dvojité fasády je nutné vnitřní prostor kompenzovat umělým osvětlením, nejlépe bodovými světly s LED diodami. Pro výstavbu nemocnic je z ekologického hlediska výhodné využít recyklovatelných materiálů, nejlépe již zrecyklovaných, avšak na dotykových plochách využít zejména měď kvůli antibakteriálním účinkům. Pro větrání a nucenou výměnu vzduchu lze využít rekuperaci a nejlépe využívat predehřátý vzduch, například z dvojité fasády. Dle lokality a natočení objektu lze jako dodatečný prvek využít fotovoltaické systémy.

Vyšší projektové a investiční náklady vedou ke kvalitnějšímu projektu a budově, to samé se dá říci o technologiích inteligentních budov.



Základní body programu „Green Hospital“



Prognóza architektury a zdravotnictví v letech 2010 – 2050 od společnosti

## Dell Children's Medical Center of Central Texas, Austin, USA – Karlsberger

Architektonická firma Karlsberger se specializuje na dětská nemocniční zařízení a v tomto ohledu je nejzkušenější na světě s více než 60 projekty. Firma zohledňuje kulturní, geografické a provozní rozdíly a se svými zkušenostmi projektuje jedny z nejlepších dětských nemocnic na světě a poskytuje kompletní plánování od urbanismu až po detail.

Dětské centrum medicíny v centrálním Texasu otevřené v červnu 2007 má 195 lůžek a bylo oceněno LEED Platinum (nejvyšší ocenění) jako první nemocniční zařízení na světě, donedávna jediné. Zařízení obsahuje dětskou jednotku intenzivní péče, jednotku střední péče, jednotku neonatální intenzivní péče, onkologii, respirační oddělení, chirurgii, obecné ošetrovatelské jednotky, oddělení level 1 trauma, pohotovostní oddělení, rentgenové oddělení, laboratoř s 24-hodinovým přístupem, lékárnu, kuchyň s jídelnou, rehabilitační terapii a bazén. Nemocnice je zajímavá jak svým designem, tak i ohledem k životnímu prostředí. Zařízení je navrženo s ohledem na případné rozšíření v budoucnosti. Stavba stála přibližně 130 mil. dolarů, což představuje cenu cca 2600 USD/m<sup>2</sup>. Krom samotné stavby nemocnice je pozemek upraven pro relaxaci a venkovní aktivity dětí.

Na pozemku se nachází kombinovaná chladicí a vytápěcí elektrárna s kvalitním a spolehlivým zdrojem energie, stejně jako čerstvou vodu a párou o vysoké efektivitě (2x lepší než uhelná elektrárna). Pára se užívá ke sterilizaci, zvlhčování, vytápění a lokální přípravu vody. Záložní systém zaručuje diesellový generátor o výkonu 1500 kW. Nemocnice využívá zelenou energii (z obnovitelných zdrojů) a podařilo se jí snížit emise o 6000 tun CO<sub>2</sub> ročně. Výměna vzduchu pomocí vzduchotechnických jednotek má více než 700 variabilních distribucí vzduchu a klimatizačních jednotek. V nemocnici je i systém pro sběr dešťové vody za účelem racionálního hospodaření s vodou. Dále nemocnice využívá solární panely a systém rekuperace tepla.

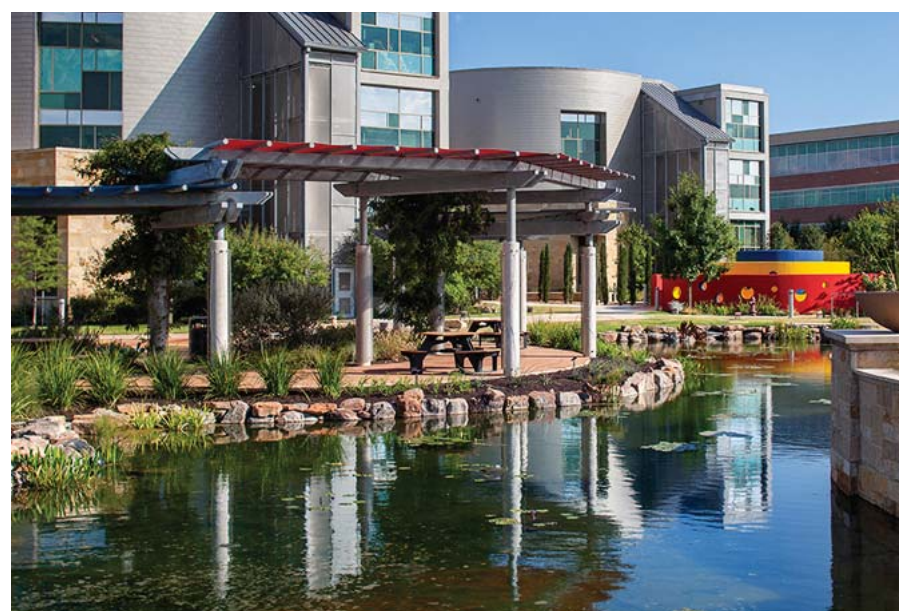
Budova je postavena z recyklovaných materiálů, aby co nejméně zatěžovaly životní prostředí během výroby, užívání a likvidací. Snížily se emise toxických a nebezpečných látek do životního prostředí s využitím materiálů, které nevyzařují vysoké hladiny těkavých organických sloučenin. Projektový tým rovněž zhodnotil náklady životního cyklu a vybral prvky a materiály s návratem investic do osmi let nebo méně. Během výstavby management odpadu získal 34 000 tun ze skládek, použil železniční kolejnice a jako součást betonové směsi místo portlandského cementu využil popílek (který při výrobě produkuje mnohem méně CO<sub>2</sub>). Střešní krytina obsahuje termoplastický polyolefin, který účinně snižuje zisk tepla budovou a tím pádem snižuje náklady na chlazení. Vnitřní materiály jsou navrženy s ohledem na minimální údržbu a nešíření bakterií, hlavním podlahovým materiálem je linoleum, které má sice vyšší pořizovací náklady, je ovšem velmi úsporné co se údržby týče. Pro snížení automobilové dopravy byly zbudovány zastávky hromadné dopravy, stojany na kola a parkoviště byla rozdělena a zvýhodněna pro carpooling a automobily s alternativním pohonem.

Šest vnitřních nádvoří poskytují dostatek denního světla, čerstvý vzduch a přístup k přírodě (což zlepšuje výsledky u pacientů a hraje roli při zvyšování produktivity lékařů a ošetrovatelského personálu). Většina prostorů není dále než 8 metrů od okna a jsou použity dvojité tabule maximalizující prostup denního světla a minimalizuje zisk tepla. Třetina z 10 000 svítidel umělého osvětlení se spouští za pomoci senzorů. Snížení spotřeby vody zajišťují baterie nízkého průtoku a sprchové hlavice, dual-splachovací záchody, efektivní autoklávy, závlahové vody z blízké nádrže, které dohromady vedou k úspoře až 20 mil. litrů vody ročně.

Dell Center navíc používá archivační obrázkový komunikační systém (PACS), který integruje zobrazování na nemocničním rozhraní a umožňuje vzdálené sledování lékaři, klinikami a dalšími poskytovateli zdravotní péče a tím zrychluje proces a šetří náklady na tisk a doručování.

Samotný návrh počítal ale zejména s kvalitou vnitřního prostředí pro posílení zdraví a pohodlí. Optimalizace přirozeného denního světla a zlepšování kvality vnitřního ovzduší eliminuje nežádoucí účinky na lidské zdraví a dle mnoha studií zrychluje léčbu pacientů. Průměrná délka pobytu pacienta klesla z 4,76 dnů v předešlé dětské nemocnici na 4,13 dnů v tomto novém zařízení v roce 2010.

Tento pokles je ještě významnější vzhledem k rozšířené nabídce služeb nové nemocnice, které vyžaduje vyšší úroveň péče a délku léčby.





## Kohinoor Hospital, Mumbai, India – Sandeep Shikre and Associates

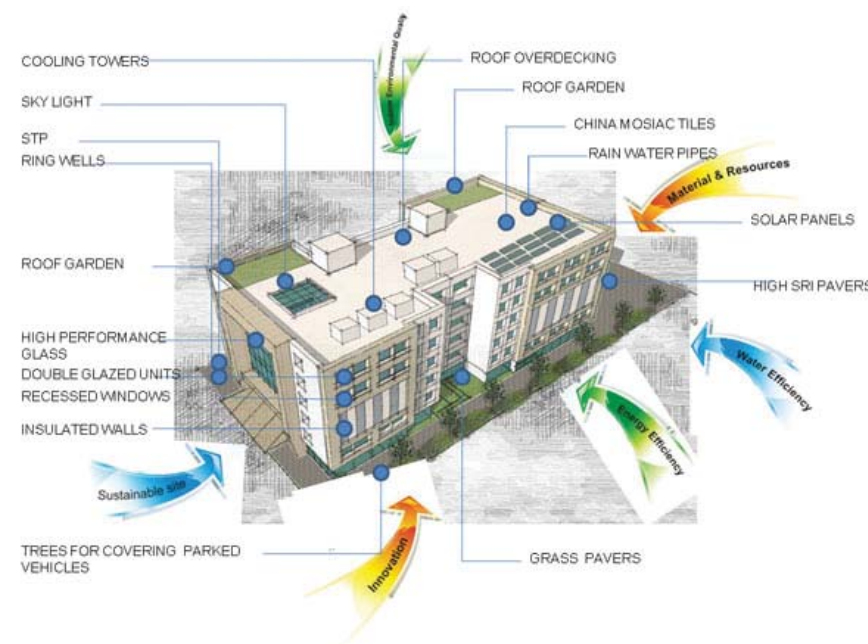
Indie patří se svým vývojem do užší špičky států, nedávno zahájila dobývání vesmíru a v posledních letech se na jejím území množí budovy s certifikací LEED a to dokonce nejvyššího stupně, tedy platinum. Do této kategorie spadá též nová nemocnice v Mumbai, dokončená v roce 2010 se zaměřením akutní péče. Je to první nemocniční zařízení v Asii a druhé na světě, které získalo toto ocenění. Pětipodlažní stavba se dvěma suterény o ploše 21 129 m<sup>2</sup>, 150 lůžkách a 4 sálech byla navržena architektonickou firmou SSA, která nabízí kompletní architektonické, design interiéru a projektové řízení. Více než 200-členný tým v sobě skrývá včetně architektů a inženýrů také LEED profesionály a podpůrný personál. Portfolio společnosti nabízí široké spektrum projektů, které zahrnuje obchodní, vzdělávací instituce, zdravotnictví, rezidenční projekty, pohostinství, smíšené komplexy, maloobchody, nákupní střediska a urbanistické projekty. Před dokončením plánovací fáze byl jasně nastaven postoj CMD Kohinnor Group (majitele nemocnice) k udržitelnému rozvoji, kde představitel Unmesh Joshi prohlásil: “Být zelený má hluboký vliv na hojení a to, co je dobré pro životní prostředí bude dobré pro naše pacienty.” Nemocnice s ekologickým návrhem šetří vodu, elektrickou energii a pozitivně ovlivňuje prostředí snížením znečišťujících látek, zlepšením kvality ovzduší a přírodním světlem.

Projekt byl navržen tak, aby další rozvoj nevyžadoval dodatečné infrastruktury v hustě obydlené oblasti. Parkovací kapacita je navržena za účelem maximálně otevřeného prostoru a tím je zajištěno sklizení dešťové vody. Použití materiálů s vysokým solárním reflexním indexem (80,33%) povrchové plochy zajišťuje, aby byl účinek teplotního ostrova negován. Vnitřní osvětlení je navrženo jako kombinované, splňující mezinárodní standardy. Užití vody se podařilo snížit až o 41% oproti standardnímu návrhu a to pomocí použití sensorových čidel (na toaletách apod.), příslušenství nízké míry toku, efektivní využití šedé vody a krajina nevyžaduje zavlažování, neboť je použito 9 druhů odolné vegetace (chlorophytum, bahunia purpuria, bahunia blackiana, plumeri alba, Pisonia alba, polyathia longifolia.), které nepotřebují žádnou vodu. Nemocnice má vlastní čističku na černé a šedé vody a nakládá se 100 % odpadních vod, které se v nemocnici vyprodukuje.

Pečlivým návrhem bylo dosaženo více než 30% úspory energie a to zejména díky studii sluneční dráhy a místního klimatu. Budova byla orientována dle získaných dat a fasády navrženy s dvojitým zasklením s vysokým indexem reflexu skel, kdy sluneční teplo nevstupuje do budovy, ale zároveň je budova dobře osvětlena přírodním denním světlem. Umělé osvětlení bylo navrženo architektky s nízkým příkonem CFL nebo LED a představuje pouze asi 20% z celkového energetického zatížení. Ač se jedná o subtropický pás, byla použita 75 mm tlustá polystyrenová izolace na vnější stěny. Okna jsou zapuštěná a je užit příznivý poměr plochy oken ku vnějším stěnám. Snížení spotřeby energie bylo dosaženo také použitím solárních panelů umístěných na střeše pro ohřev vody, které generují cca 84 % teplé vody.

Zajímavostí je instalace větrného mlýnu mimo pozemek, kdy generování energie sníží uhlíkové stopy a zajistí až 90% požadované energie. Chladiče mají vysoký topný faktor a spolu s rekuperací tepla přispívají ke sníženým energetickým nárokům.

V průběhu výstavby bylo zajištěno, že materiál nebyl zneužíván k výplni země, recyklovatelný odpad se recykloval a užití materiály pocházely z okolí a měli vysoký obsah recyklovatelnosti. Nakládání s pevnými odpady je v Indii velký problém a tak se firma SSA snažila použít co nejvíce znovupoužitelných materiálů. Na výstavbu bylo použito okolo 40% recyklovaného materiálu a 72% regionální materiálu. Bylo upuštěno od použití chemikálií a zvoleno co nejmenšího použití laků, tmelů a lepidel pro zajištění zdravého prostředí.



REFERENCE

# Medical Resort Bad Schallerbach / Architects Collective ZT-GmbH (AC)

Design Team: Andreas Frauscher, Richard Klinger, Mathias Lang (Projektmanager), Harry Leuter, Valentina Petrovic, Kurt Sattler (Partner-in-Charge), Thomas Spindelberger, Fei Tang

Hvac / Electrical: Ing Peter Palme GmbH

Structural: Gmeiner Haferl ZT-GmbH

Lighting: Fourth Minute GmbH

Kitchen: Vertec GmbH

Landscaping: Weidlflein Gartenkunst

Construction Cost: € 13,000,000

## Ground Floor

From the architect. An inviting rehabilitation center highlighting maximum comfort and low operating costs are the result of a comprehensive renovation, modernization and extension of the healthcare facility Bad Schallerbach by the Health Insurance Fund for Railway- Workers and Miners (VAEB). After a construction period of 20 month the new center combines medical care facilities in a spa like setting and sets new standards in energy efficiency and healthcare.

As part of a comprehensive restructuring plan, the VAEB embarked on a massive upgrade and development of the property situated directly on the bank of the River Trattnach. Architects Collective was chosen from an EU-wide competition to work on the reconstruction.

The renovation and extension of the health care facility includes an addition of 124 guest beds and upgrades to the surrounding park. In the course of planning, the five-story building built in 1968 was reorganized with the addition of 6,000 square meters and complete thermal renovation. Additionally, the architects created a 4,200-square-foot extension with a hotel rooms, therapy area, pool and dining room.

## A lot of light and natural materials

Die Bad Schallerbach VAEB combines a visionary concept based on a harmonious exchange between health, nature and human ecology. This exchange is emphasized throughout the building via its spatial references to the surrounding natural environment and use of natural materials throughout. The therapy pool, with its dramatic cantilevered roof to the south serves as the heart of the facility. From there, the interior space flows out to the surrounding park updated with inviting new seating areas shaded by old birch/oak trees.

Elevations: North, West

The fluid transition between the interior and exterior of the building represents a symbiotic relationship between medicine and nature. The interior emphasizes natural surfaces including slate, stone and rubber floors as well as furniture made of light oak has been imbedded with fresh hues that lend the healthcare facility a resort like quality.

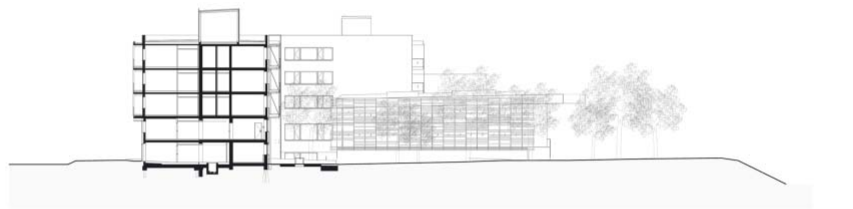
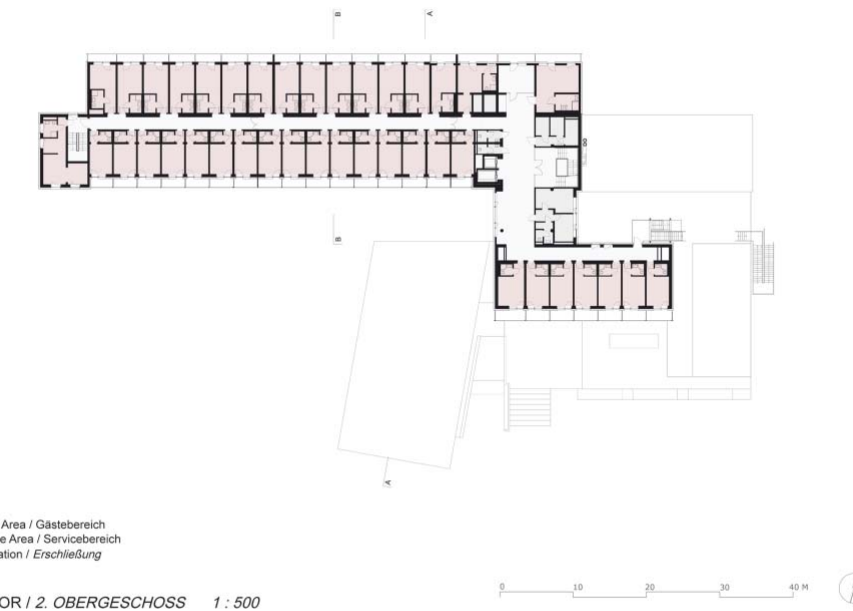
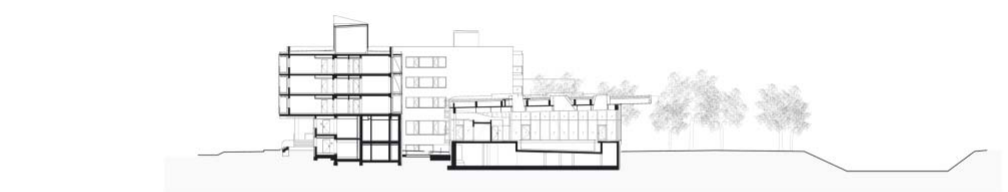
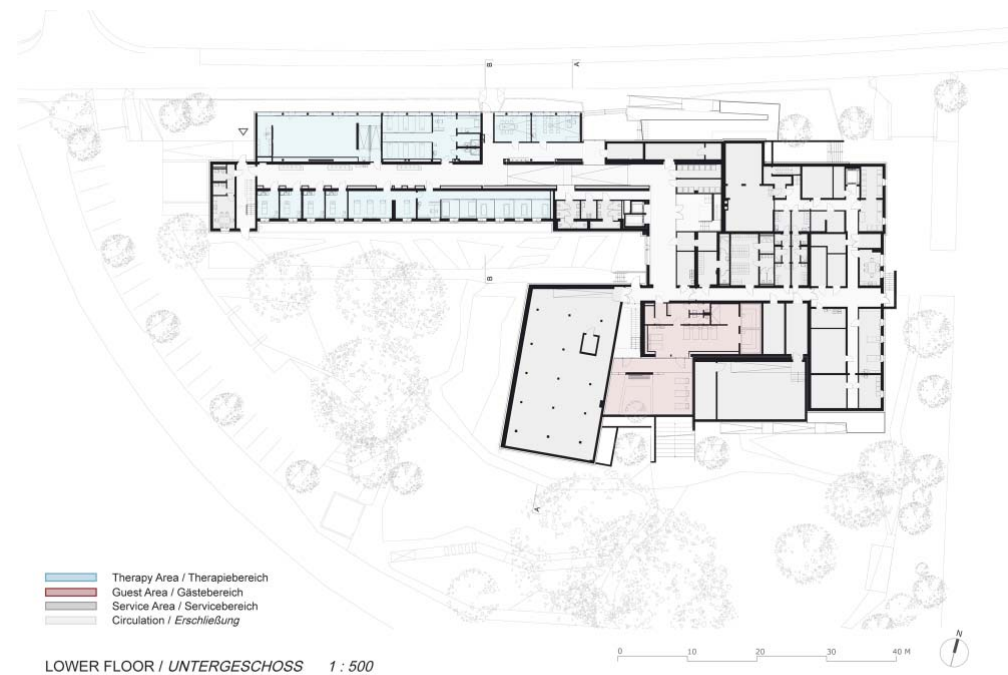
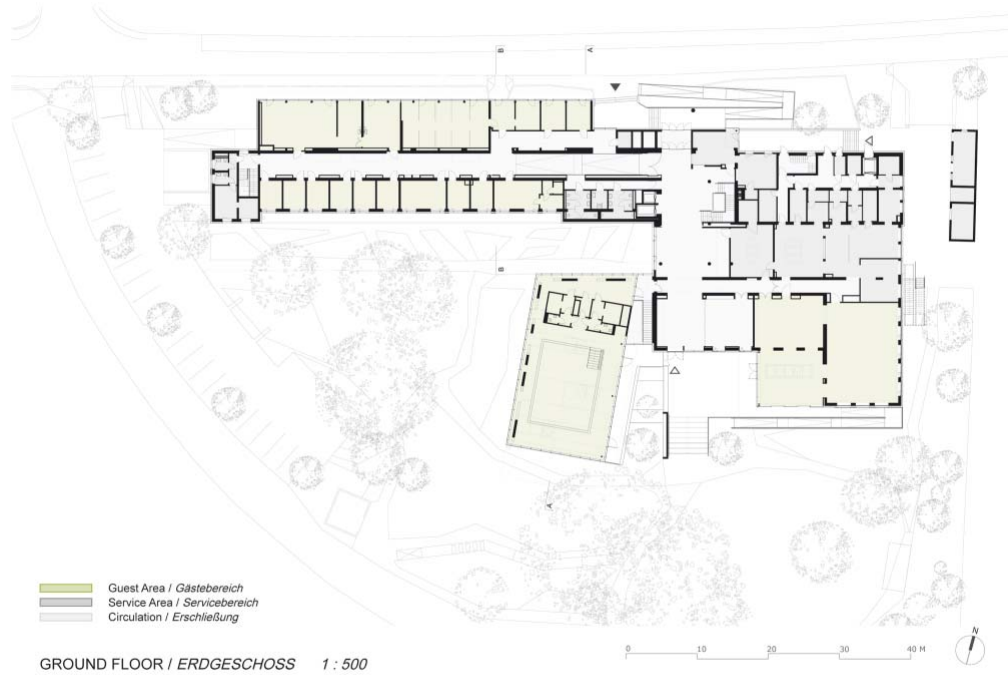
Color accents varying from floor to floor serve as a discrete navigational system for guests. The friendly and open character of each space is enhanced by strong visual links between the lush park and foyer, living areas and therapy pool. Due to the repetitive floor plan in the areas of accommodation, wood in the form of highly insulated exterior walls and solid wood panels inserted between partition walls and ceiling serve as the ideal building material.

The balconies of the newly renovated areas are made of wood and a lightweight steel construction and have been outfitted with irregular wooden slates offering guests shading and visual protection. The majority of the new construction is prefabricated with different factory-fitted parts such as entire walls or ceiling elements of the health care facility.

## Promoting Health

The VAEB will reduce its number of healthcare facilities from nine to four as part of a larger restructuring plan. As a result, Bad Schallerbach is the first investment of the VAEB that meets the requirements of a modern healthcare center. In addition to a weight-loss program, the facility also focuses on prevention and health promotion via a three-week stay program emphasizing a holistic approach to therapy and health benefits. The basis for this multimodal treatment and prevention approach is supported by appropriate medical recommendations supported by an attractive setting with ongoing reference to nature. The aim is to increase or maintain personal health care, activity and working ability, which will ultimately reduce the cost of treatment or care. The healthcare facility Bad Schallerbach exemplifies a new health concept by creating the future requirements of the insurance company.





## Energetic-Thermal Renovation

The Climate and Energy Fund of the Federal Government financially supported the renovation of the building, thus supporting a number of additional qualitative and energy measures. These include the replacement of all the windows of the existing building, the switch to green electricity and improvement of home automation systems.

As a result, the entire building has the status equivalent of a low-energy building and is as an active certified building which means minimal operating costs and maximum comfort. According to OIB, Guideline 6 had to be reduced by a minimum 50 percent in order to achieve heating and cooling requirements. The total energy requirement of the renovated building had to be at least 35 percent lower than the sharing of renewable energy sources or waste heat from unused potentials. Both parameters were significantly below this level.

Klima: Aktiv „Silver“

The building's extension and renovation, thermal rehabilitation and resource-efficient planning and execution set new standards for comparable facilities. In Austria alone, over 100 such facilities must be restored within the next few years. Despite a limited budget for building costs, it was possible to improve the building's heating requirements by 87 percent in the treatment and accommodation areas.

This represents a fall below the legally required value of 65 percent. The building's cooling requirements were also improved by as much as 82 percent. The architects were able to achieve this by improving the compactness of the building, consistent thermal insulation of walls and roof surfaces and eliminating thermal bridges through the demolition of minor building parts.

All windows and glass surfaces were designed as Ug 0.7 W/m<sup>2</sup> K and all rooms are equipped with controlled ventilation and efficient heat recovery supported by hot water collectors on the roof. Various criteria is assessed and evaluated by a neutral party including; active building standards, energy efficiency of planning and quality of execution, the quality of building materials and construction, as well as key aspects related to comfort and indoor air quality.

## Nursing Home / Gärtner+Neururer

Architects: Gärtner+Neururer

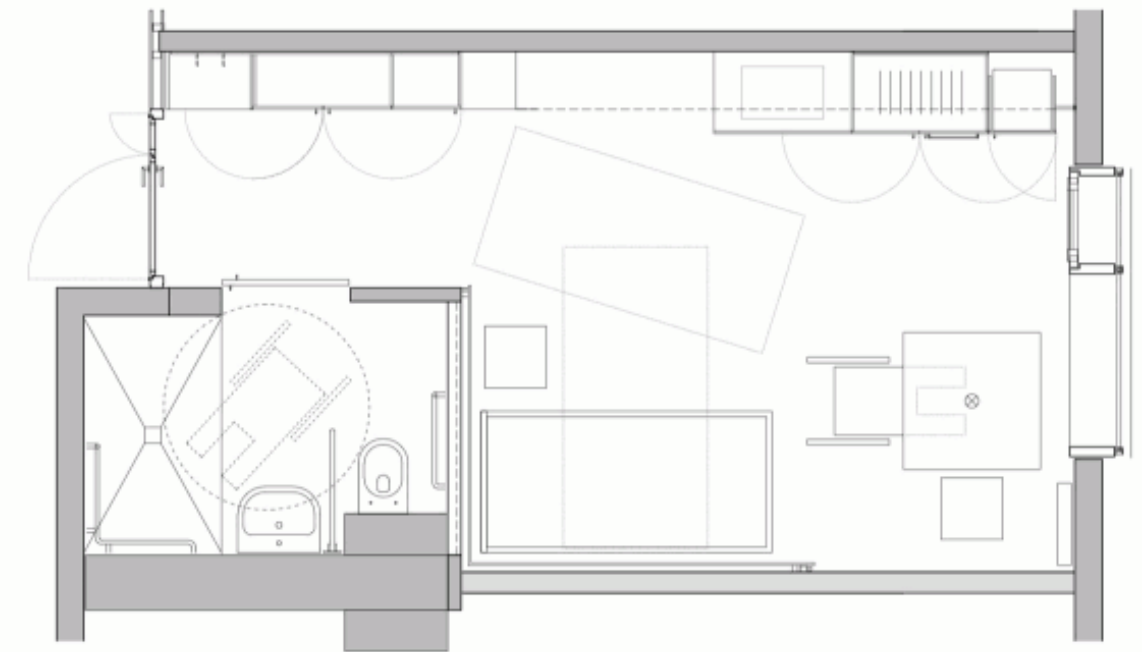
Location: Esternberg, Austria

Area: 7,575 sqm

Year: 2008

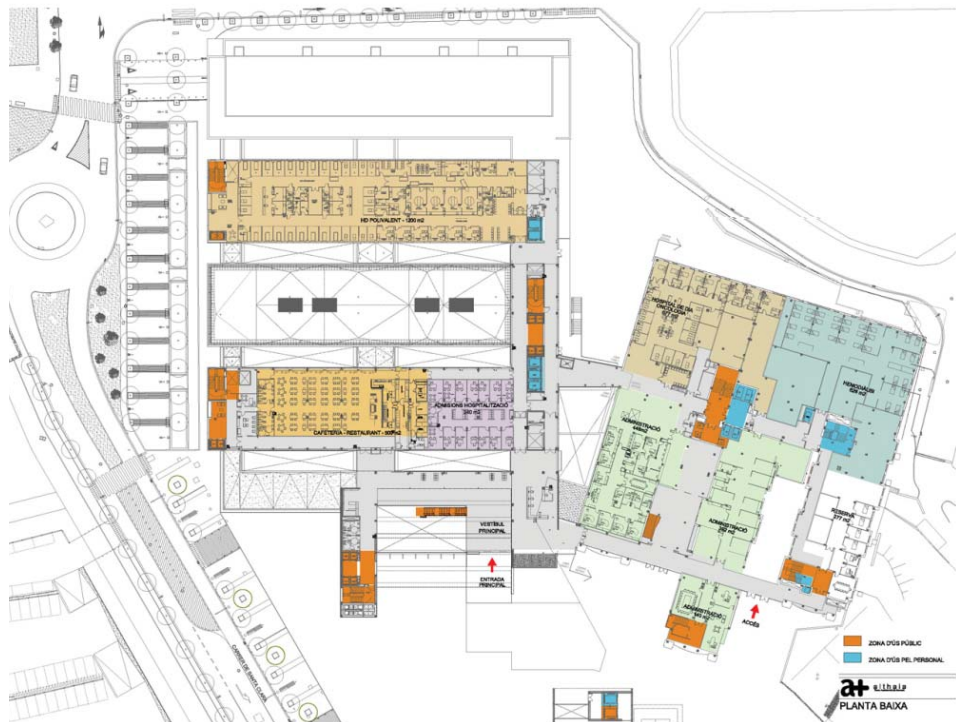
From the architect. Situated next to a church in a small upper austrian village, the home for the elderly consists of 3 volumes that are shifted relatively to each other and are integrated into the existing landscape. The building fits well into the structure of the village, but also stands out due to its plain larch facade. The entrance is situated on the first floor, where all public functions, a cafe, a function hall, a chapel and the administration are located.

This first of the 3 parts is different from the other two, the volume is pushed out of the main building. The other two parts are 3 storeys high with the ground floor set back, to optically reduce the volume. The rooms are oriented to the east and the west side, the living areas to the southwest, with a nice view of the beautiful countryside. Next to the living areas are the nursing service areas located, which also function as a connecting element between the rooms of the nursing wards.



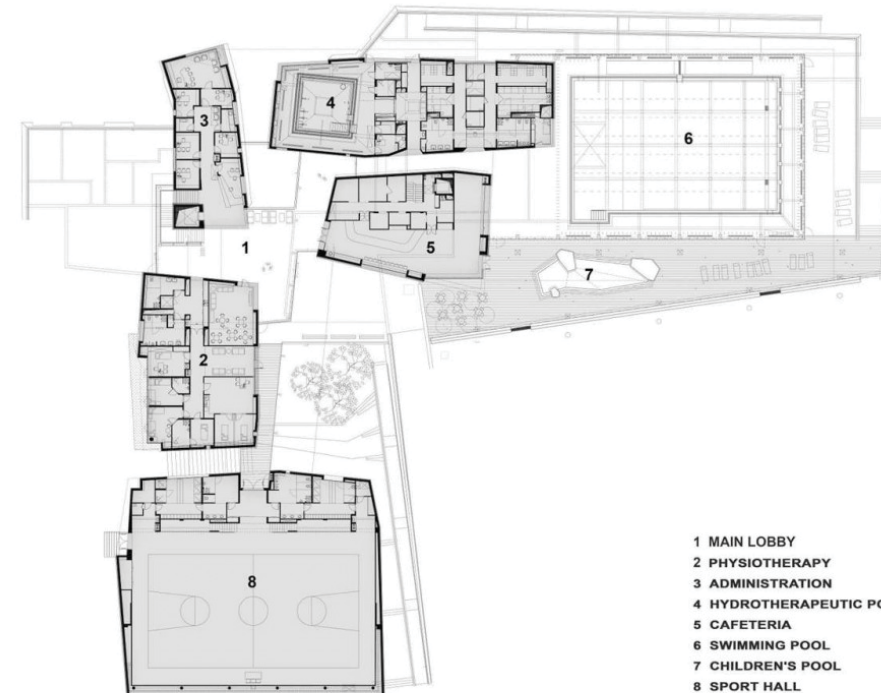
## Extension and Remodeling of Hospital Sant Joan de Déu de Manresa / Estudi PSP Arquitectura

Architects: Estudi PSP Arquitectura, SCP.  
 Location: Carrer del Doctor Joan Soler, Manresa, Spain  
 Architect In Charge: Jaume Espinal Farré, Joan Ribera Mestres  
 Project Year: 2010  
 Project Area: 39928.0 sqm



## Beit-Halochem Rehabilitation Center / Kimmel-Eshkolot Architects

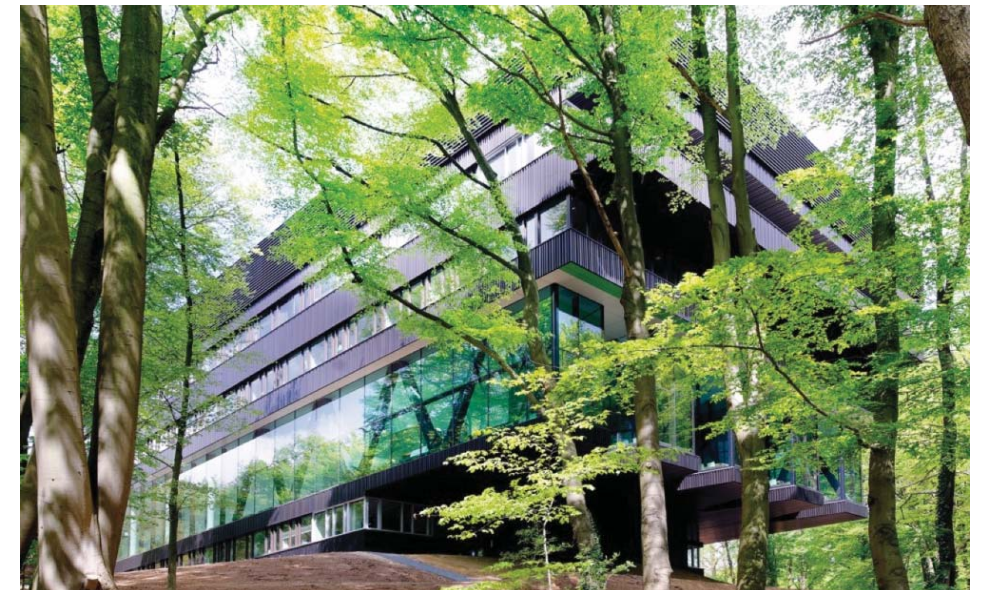
Architects: Kimmel-Eshkolot Architects  
 Location: Be'er Sheva, Israel  
 Project Team: Etan Kimmel, Michal Eshkolot, Ilan Carmi, Shachaf Zait  
 Client: INZ foundation  
 Project Management: Ramon Engineers  
 Structural engineer: Roy Assaf Engineering  
 Contractor: Minrav Engineering  
 Project area: 6,000 sqm  
 Project year: 2008 – 2011



- 1 MAIN LOBBY
- 2 PHYSIOTHERAPY
- 3 ADMINISTRATION
- 4 HYDROTHERAPEUTIC POOL
- 5 CAFETERIA
- 6 SWIMMING POOL
- 7 CHILDREN'S POOL
- 8 SPORT HALL

## Rehabilitation Centre Groot Klimmendaal / Koen van Velsen

Architects: Architectenbureau Koen van Velsen BV  
 Location: The Netherlands  
 Project Area: 14,000 sqm  
 Project Year: 2011





## POPIS PROJEKTU

Navržené rehabilitační centrum tvoří unikátní a jedinečný koncept zdravotnického zařízení, které nemá v České republice obdobu. Toto zařízení je příkladem, kterým se vydávají v USA, Německu a i dalších zemích světa. V posledních desetiletích ministerstva zdravotnictví i podnikatelské subjekty ve zdravotnictví dávají přednost specializovaným zdravotnickým zařízením za účelem poskytování lepších služeb a nižších provozních nákladů. Ve světě roste nárok po tomto druhu zařízení, neboť roste počet pacientů s poškozeným pohybovým aparátem, především následkem nezdravého stylu života, sedavých zaměstnání a rostoucím číslem nemocí spojených s páteří a pohybovým aparátem (sakroileitidy, osteoporozы...). Problémy se zády má podle některých výzkumů až 50% obyvatel, dané nemoci více než 1% (na tyto nemoci dosud nebyl objeven lék ani léčba, pouze léky a terapie zmírňující bolesti a zpomalující průběh nemocí). Lékařské ordinace lékařů spojených s pohybovým aparátem a fyzioterapeutické ordinace jsou přeplněné a zdravotní pojišťovny nerady hradí soukromým subjektům, pacienti si musí připlácet a jsou často omezeni počtem rehabilitací u daných subjektů, které jsou často umístěné i v nenemocničních budovách a i přes vysokou kvalitu personálu nemají vhodné prostory pro rehabilitaci, poskytují manuální léčebnou rehabilitaci, zatímco kvalitní vodoléčba, nebo tělocvična nejsou pro své značné provozní nároky příliš rozšířené i přes obrovský účinek komplexní rehabilitace.

Závěrem lze k zadání říci, že tento projekt reaguje na současnou potřebu adekvátních nových prostor pro diagnostiku, rehabilitaci a doléčování, včetně výzkumu spojeného s danou problematikou. V tomto objektu je samozřejmě nutné zbudování dalších provozů zmíněných níže a zpracovaných v projektu. Projekt řeší i zakomponování z hlediska urbanismu, vyhledání vhodné lokality v souladu s územním plánem, v blízkosti MHD, s vhodným automobilovým napojením, v blízkosti nemocnice a samozřejmě ve spádové oblasti mnoha obyvatel.

Zařízení poskytuje možnost veřejného i komerčního využití, obchod a kadeřnictví u vchodu, restaurace s varnou zajišťující jídlo pro personál, pacienty a kterou případně lze využít i pro dětské centrum na přilehlém pozemku. Dále jsou v objektu vyhrazeny pronajímatelné plochy pro rehabilitaci související služby, např.: masáže. Všechny prostory jsou bezbariérově přístupné. Pozemek i forma zastavění umožňují následné rozšíření budovy o pavilóny a samozřejmě i do výšky.

Komplex zahrnuje:

- diagnostické centrum
- lůžkové části
- operační část
- terapeutická část
- sportovní část (tělocvična, bazén,...)
- stravovací část s kuchyní
- výzkumná část (laboratoř)
- administrativní část
- komerční prostory (obchod, kavárna, kadeřnictví, pronajímatelné plochy)
- podzemní parkoviště
- prostory pro zásobování, sklady, odpady
- technické zařízení budovy



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
  - 1.1. Stavba
  - 1.2. Identifikační údaje zpracovatelů
  - 1.3. Záměr
  - 1.4. Kapacity a bilance
  
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SOUČASNÉM VYUŽITÍ ÚZEMÍ
  - 2.1. Dosavadní územní plánovací dokumentace
  - 2.2. Charakteristika území, současný stav
  - 2.3. Majetkoprávní vztahy
  
3. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
  - 3.1. Urbanistické řešení
  - 3.2. Architektonické řešení
  - 3.3. Dispoziční řešení
  - 3.4. Konstrukční řešení
  - 3.5. Technologické řešení
  - 3.6. Požární bezpečnost a požární ochrana
  
4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O GEOLOGICKÝCH PODMÍNKÁCH A NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
  
5. INFORMACE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ
  
6. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU
  
7. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU A ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ
  
8. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY
  
9. PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY VČETNĚ POPISU VÝSTAVBY
  - 9.1. Předpokládaná lhůta výstavby
  - 9.2. Popis výstavby

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. STAVBA

Identifikační údaje stavby:

Akce:	novostavba zdravotnického zařízení
Poloha:	Sulická, Praha 4
Katastrální území:	Krč (okres Hlavní město Praha);727598
Obvod:	Praha 4
Kraj:	hlavní město Praha
Stát:	Česká republika
Stavební pozemky:	2550/1, 2551, 2552
Stupeň dokumentace:	studie, diplomová práce

### 1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELŮ DOKUMENTACE

Škola:	ČVUT
Fakulta:	Fakulta architektury
Adresa:	Thákurova 9, 166 34, Praha 6, Dejvice, <a href="http://www.facvut.cz">http://www.facvut.cz</a>
Ústav:	Ústav stavitelství I.
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
Ateliér:	Aulický
Vedoucí ateliéru:	Doc. Ing. arch. Václav Aulický
Zpracovatel:	Bc. Marek Novák
Konzultanti architektonické části:	Doc. Ing. arch. Václav Aulický Ing. Vít Kándl Dipl. Ing. Christian Schnitzer Samuel Mora Ing. Ivan Novák, CSc.
Konzultanti urbanistické části:	Ing. arch. Jan Sedlák Doc. Ing. arch. Václav Aulický
Konzultanti zdravotnické části:	Mgr. Jana Francová Bc. Adam Krátký
Konzultant stavební části:	Ing. Pavel Meloun
Konzultant požární ochrany:	Ing. arch. Ivana Rošetzká

### 1.3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA

Název instituce:	Ministerstvo zdravotnictví ČR
Adresa instituce:	Palackého nám. 4, 128 01 Praha 2, tel.: 224 971 111
Kontakt:	<a href="http://www.mzcr.cz">http://www.mzcr.cz</a>

### 1.4. ZÁMĚR

Předmětem této dokumentace je řešení novostavby zdravotnického zařízení –rehabilitačního centra v Praze, Krči mezi ulicemi Sulická a Velkým hájem, včetně řešení připojení objektu na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu.

## 1.5. KAPACITY A BILANCE

Výměra pozemku:	25135,0 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	6453,0 m <sup>2</sup>
Zpevněná plocha:	2700,0 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 3.PP:	1069,0 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 2.PP:	6453,0 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 1.PP:	5207,0 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 1.NP:	4794,1 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 2.NP:	4661,3 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha objektu v 3.NP:	4518,5 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha střechy:	4529,9 m <sup>2</sup>
Čistá podlahová plocha celkem:	25742,9 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	108290,3 m <sup>3</sup>
Půdorysná plocha zdravotnických provozů:	2683,3 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha lůžkové části:	5668,0 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha sportovní části:	1791,1 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha stravovacích provozů (vč. kuchyní):	1058,3 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha laboratoří:	1294,2 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha administrativní části:	423,9 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha komerčních ploch:	253,5 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha podzemních parkovišť:	3628,5 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha skladů, archivů, odpadů:	922,9 m <sup>2</sup>
Půdorysná plocha technických provozů:	1680,1 m <sup>2</sup>
Počet parkovacích míst:	109
Počet parkovacích míst pro invalidy:	18
Počet parkovacích míst pro motocykly:	4
Počet lůžek:	160

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SOUČASNÉM VYUŽITÍ ÚZEMÍ

### 2.1. DOSAVADNÍ ÚZEMNÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Územní plán hlavního města Prahy charakterizuje tento pozemek jako část zastavitelné plochy v zastavěném území. Plocha je závazně určená jako veřejné vybavení o rozloze 5,55 hektaru.

### 2.2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ, SOUČASNÝ STAV

Území, na němž se nachází stavební pozemek, je v současné době součástí Dětského centra Thomayerovy nemocnice. Pozemek určený pro tuto stavbu se nachází v Praze 4, v Krči, mezi ulicemi Sulická a přilehlou plochou pro rekreaci a sport, následovanou Velkým hájem. Celý pozemek nepravidelného tvaru tvoří tři stavební parcely. Terén klesá směrem k centru města, severoseverozápadně, přičemž výškový rozdíl dosahuje až 13 metrů. Na pozemku se nenachází žádné stavby, pouze severojižní vnitroareálová komunikace, travnatá plocha, stromy a dětské hřiště. Dostupnost navrhovaného objektu dopravou je výborná, sjezd z Jižní spojky je cca 300 metrů od navrhované stavby. Veřejná hromadná doprava je v dosahu, autobusové linky 121, 293 mají zastávku 150 metrů od vstupu do navrhované stavby, metro C, stanice Kačerov leží necelý kilometr daleko. V blízké budoucnosti bude fungovat i linka metra D se stanicí u Thomayerovy nemocnice, tedy 600 metrů nedaleko.

### 2.3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Vlastnické právo drží Česká republika, právo hospodařit s pozemkem má Thomayerova nemocnice, Thomayerova 800/5, Krč, 14000 Praha 4.

### 3. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### 3.1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Součástí projektu bylo vybrat vhodnou lokalitu pro rehabilitační centrum. Klíčovými body při výběru bylo vycházet z koncepce zdravotnických zařízení a doplnit centrum do stávající struktury, nejlépe v blízkosti velké nemocnice pro případnou spolupráci. Objekt měl být navržen v oblasti vyšší hustoty obyvatel, v dobrém dopravním napojení a v příjemném prostředí, nejlépe zeleni. Dodržet územní plán bylo samozřejmostí.

Rehabilitační ústavy v ČR jsou rozmístěny zejména ve středu republiky a na Moravě, zatímco v severozápadních Čechách a v Praze naprosto chybí. V Praze a její aglomeraci žijí téměř 2 miliony obyvatel, tedy pětina obyvatel České republiky. Z tohoto důvodu bylo vybráno hlavní město, a dále má Praha dobře propracovaný dopravní systém a na její ploše se vyskytuje mnoho nemocnic. Při bližším zkoumání byla vybrána lokalita v katastrálním území Krč, která jako jediná splňuje výše uvedené podmínky.

Vybraná lokalita je jedna z mála určena využití veřejným vybavení dle územního plánu a v blízkosti velké nemocnice (Thomayerovy nemocnice). V okruhu 20 kilometrů se nachází další velké nemocnice (FN Motol, Bulovka, Vinohradská nemocnice atd.), tedy i v blízkosti časové (důležité pro převoz pacientů). Lokalita se nachází nedaleko od centra města, tedy ve spádové oblasti téměř 2 milionů obyvatel, mezi plochami městské zeleně Velký háj a zejména Kunratický a Michelský les. Z projektovaného objektu bude též krásný výhled na Prahu a do zeleně. Dopravní návaznost je výborná, neboť nedaleko vede Jižní spojka a další významné komunikace, z hlediska městské hromadné dopravy je nejdůležitější metro. Metro C je sice vzdáleno téměř jeden kilometr, projektované metro D s očekávanou výstavbou v blízké budoucnosti povede přímo Krčí se stanicemi u Thomayerovy nemocnice a Nádraží Krč. Danou lokalitou vede mnoho autobusových linek, zejména od stanice metra Kačerov do jižní a východní Prahy a přilehlé aglomeraci. Nádražím Krč projíždí příměstské vlaky, v budoucnu se počítá i směstskými vlaky mezi nádražními Radotín, Braník, Hostivař. Výhledově se počítá o posílení linek a lepší provázanost MHD a vlakové sítě. Podél Jižní spojky vede jedna z hlavních cyklostezek v Praze, západovýchodní spojení, které lze při docházkové rehabilitaci, návštěvách využít, stejně jako dopravní prostředek pro personál.

#### 3.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k nejednotnému urbanismu v lokalitě, povaze a velikosti objektu přebírá samotná stavba formu i orientaci velkých staveb v okolí (Thomayerova nemocnice, domov důchodců, komerční stavby). Jako stavební forma byl vybrán pavilonový systém spojený centrální magistrálou s tím, že pavilony nenavazují na sebe pro zlepšení osvětlení a nepřetěžování křížných bodů uvnitř stavby. Koncepce budovy umožňuje i její následné rozšíření v budoucnosti nejen do výšky, ale i do šířky možným přistavěním dalších pavilonů. Velký výškový rozdíl terénu (až 13 metrů) nabízí velký potenciál pro práci s s ním a výrazně se zasloužil o oddělení vstupů a vjezdů a tím oddělení odlišných provozů. Výškové uspořádání bylo navrženo tak, aby budova nestínila jiným stavbám. Lůžkové pokoje orientované na sever a jih mají nejen lepší výhled, ale zejména lepší orientaci z hlediska osvětlení, kdy slunce nepříjemně neoslňuje, neboť je zpravidla vysoko.

Objekt má 6 podlaží, 3 nadzemní a 3 podzemní s tím, že pouze jedno je výhradně podzemní. Zbývající dvě podzemní a vstupní podlaží jsou zasazena do terénu. Vstupní podlaží má vyšší konstrukční výšku pro zvýraznění vnitřního prostoru a vzhledem k náročnějším prostorům v podlaží a celoprosklenou fasádu s co nejlepším návazností na okolní terén. Objem magistrály (centrálního/středního traktu) má také celoprosklenou fasádu pro zvýraznění odlišné funkce a posílení vnitřního komfortu a osvětlení. Celoprosklené jsou také prostory bazénu a tělocvičny pro získání krásných výhledů a propojení s exteriérem. Ostatní objemy mají parapet a jsou opatřeny tmavou fasádou z cetris desek. Architektonické vyjádření zvýrazňují přesahy stropních desek a posilují horizontální vyjádření stavby. Střecha a okolní prostory budovy jsou navrženy jako zelené (zatravněné) pro zvýšení komfortu a zlepšení lokální ekologie.

#### 3.3 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Vnitřní prostředí nabízí mnoho stejných i různých provozů, jež jsou vzájemně propojeny avšak je potřeba je vizuálně i prostorově oddělit, stejně jako veřejný a neveřejný vnitřní prostor. Z tohoto důvodu bylo zvoleno vertikál-

ní dělení, kdy veřejné (docházkové) části - diagnostická část s pohybovým centrem a službami jsou v severní polovině vstupního podlaží, na které navazují docházkové terapie ve 2. nadzemním podlaží severní části centrálního traktu, zatímco lůžkové části jsou v pavilonech ve 2. a 3. nadzemním podlaží. V 1. podzemním podlaží je umístěna správa budovy, prostory technického zařízení budovy, zásobování se sklady a archivy a restaurace pro personál, pacienty i s tabletovou přípravou do lůžkových částí a s možností připravovat pokrmy i pro dětské centrum. Ve 2. podzemním podlaží se nachází podzemní parkoviště určené pro personál, s možností parkování veřejnosti (zejména návštěvám a docházkovým pacientům). Dále jsou zde šatny pro personál a sportovně-terapeutická část. Tato část je primárně určená pro pacienty rehabilitačního centra, avšak lze ji využít i pro komerční využití, poskytováním relaxačních programů, skupinových cvičení i možností individuálního vstupu. Nachází se zde bazén s menšími bazénky, vířivkou, hydroterapie a koupele, sauna, pára, odpočinkové místnosti a místnosti pro personál. Ve spojovacím krčku jsou další místnosti pro fyziterapii a masáže. Tělocvična s posilovnou se speciálními přístroji pro tělesně postižené (možnost využití i pro personál) se nachází těsně vedle. Sportovní provozy navazují na okolní exteriérové pozemky. Tyto pozemky jsou dle územního plánu vyhrazeny relaxaci a sportovní části a lze předpokládat propojení do jednoho systému a vytvoření rehabilitačně-sportovního komplexu, který může být případně v určité době i komerčně využíván. 3. podzemní podlaží se rozkládá pouze pod bazénem jako technické zázemí bazénu a úpravna vody.

#### 3.4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Budova je projektována jako nehořlavý kombinovaný železobetonový skelet, založený na základové desce. Základní dispozice vychází z rastru o straně 8,1 metru. Sloupy jsou různých tvarů i rozměrů, kdy sloupy přes dvě podlaží ve sportovní části jsou kulaté o průměru 50 centimetrů, zatímco v podzemním parkovišti jsou sloupy tvaru protaženého kruhu (30 x 60 cm). Kombinovaný systém je vyztužen jádry. V dalších nadzemních podlažích systém přechází ve stěnový a vynáší částečně zatížení (otočené průvlaky). Stropní desky mají tloušťku 20 centimetrů a jsou zakončeny isokorbem.

Celá budova je zateplena minerální vlnou, bez tepelných mostů. Vnější vertikální konstrukce mají součinitel prostupu tepla  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna jsou projektována jako dvojitá tabule, jež mají minimální prostup tepla, maximální prostup světla, vysoký index reflexu skel s prostupem tepla  $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Střecha je navržena jako nepochozí, zelená, se součinitelem  $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Všechny vnitřní prostory jsou navrženy jako bezbariérové, včetně přechodu z interiéru do exteriéru. U hlavního vstupu se kromě vstupního schodiště nachází i rampa se sklonem 1:12. V navrhovaném objektu je mnoho schodišť s šířkami ramen 1,2 – 1,4 metru, 4 evakuační výtahy, 2 osobní výtahy v centru dispozice a 3 výtahy nákladní. Příčky projektovány jako dvojitý sádrokarton na hliníkovém roštu s akustickou izolací, podhledy též sádrokartonové. Prostory budou vybaveny vnitřními záclonami, jižní fasády budou mít pohyblivá stínidla (viz. Obrázek). Vnitřní dveře jsou zpravidla projektovány se světlou šířkou 110 cm pro snadný pohyb tělesně postižených, vozíčkářů i jinak zraněných pacientů. Podlahy jsou projektovány zpravidla stěrkové s různými barvami pro snadnou orientaci a oživení interiéru. Dlažba bude užitá hlavně v mokřích provozech bazénu (protiskluzová), mramorová dlažba ve vstupní hale a litá pružná pryžová podlaha v tělocvičně a fitnessu. Upřednostněn bude nábytek z přírodních materiálů, zejména ze dřeva tam, kde to dovolují hygienické nároky. Pro snadnou orientaci budou v budově užitý velké nápisy, orientační tabule i mapy.

#### 3.5. TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem projektu bylo vytvořit inteligentní budovu s co nejmenšími energetickými nároky. Zdravotnická zařízení jsou po potravinářském průmyslu energeticky nejnáročnější typ budov, největším vypouštěčem CO<sub>2</sub> (např.: v USA nemocnice vypouští více než 5% CO<sub>2</sub>). Budova je zateplena tepelnou izolací, což vede k dosažení součinitele prostupu tepla  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ , okna projektována  $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . V rámci nosných konstrukcí budou upřednostněny recyklovatelné a ekologicky méně náročné materiály (např.: popílek místo portlandského betonu – nižší zatížení CO<sub>2</sub> z hlediska výroby). Při realizaci je třeba dbát na používání co nejméně laků, tmelů a lepidel. Na střeše bude použit termoplastický polyefolin (fólie na střechu - vyšší odolnost proti stárnutí, lepší pružnost, nepotřeba separační vrstvy, příznivá výroba vzhledem k životnímu prostředí).

Z ekologického hlediska, ale i energetické náročnosti je projektováno rozdělení vody v objektu na bílou, žlutou, šedou a černou, s tím, že vyjma vody černé bude voda upravována a znovu využívána. Tím se sníží spotřeba vody o více než 60%. Voda bude sbírána i ze střechy a bude uskladněna v nádržích. V interiéru jsou pro šetření vody navrženy hlavice s nízkým (regulovatelným) průtokem a duální splachování. Zelená střecha přispěje k lepšímu zateplení a vytvoří příjemnější prostředí. Většina okolních ploch je projektována jako zeď s mnoha stromy, což vytváří estetičtější a příjemnější prostředí, stejně tak jako distanční bariéru. Samotný návrh počítá s co největším přísunem přírodního osvětlení a tím pádem nižší náklady na osvětlení umělé. Přírodní osvětlení pomáhá k lepší a úplnější rekonvalescenci, snižuje stres a deprese a vede k lepší produktivitě zaměstnanců (personálu). Umělé osvětlení je projektováno jako LED diody se senzory čidly. Vnitřní materiály nejsou náročné na údržbu a je využito co nejvíce „hygienických materiálů“, (např.: měď nepřenáší bakterie, hladké materiály pro snadnou údržbu). Vytápění je zajištěno dodávkami tepla teplovodním potrubím od Michelské teplárny, podporováno možným vytápěním vzduchotechnikou. Vzduchotechnika využívá rekuperaci vzduchu a chlazení vodou v teplých dnech. Na střechě lze umístit fotovoltaické panely a využít jimi získanou elektrickou energii a to i pro okolní objekty, (pouze jako varianta, prostory na střechě tomu dostačují). Celkové řešení se také snaží o omezení automobilové dopravy, kdy příjezd do podzemních garáží je nejkratší a vjezd nejvzdálenější místa jsou určena automobilům s alternativními pohony a carpooling. Projekt počítá i se stojany na kola. Do areálu je zákaz vjezdu automobilových vozidel vyjma zásobování, což dále vede k podpoře MHD.

V rámci nemocničních sítí projekt počítá s vytvořením dálkového elektronického spojení s ostatními zdravotnickými zařízeními pro zrychlení komunikace a snížení dopravní náročnosti. Elektronické spojení (PACS) je zobrazování na nemocničním rozhraní, vzdálené sledování snímků lékaři což vede k rychlejší, levnější a lepší péči. Celkově má objekt nižší náklady na provoz, přístup k přírodě, velké plochy zeleně, což zajišťuje lepší prostředí, více denního světla a přísun čerstvého vzduchu. To vede k vyšší produktivitě personálu, ale hlavně lepší, rychlejší a komplexnější rekonvalescenci pacientů o 10-15%, čímž se spoří čas, náklady i prostory.



Možnost využití fotovoltaických panelů na střechě



Vnější stínidla na jižní fasádě operačního oddělení

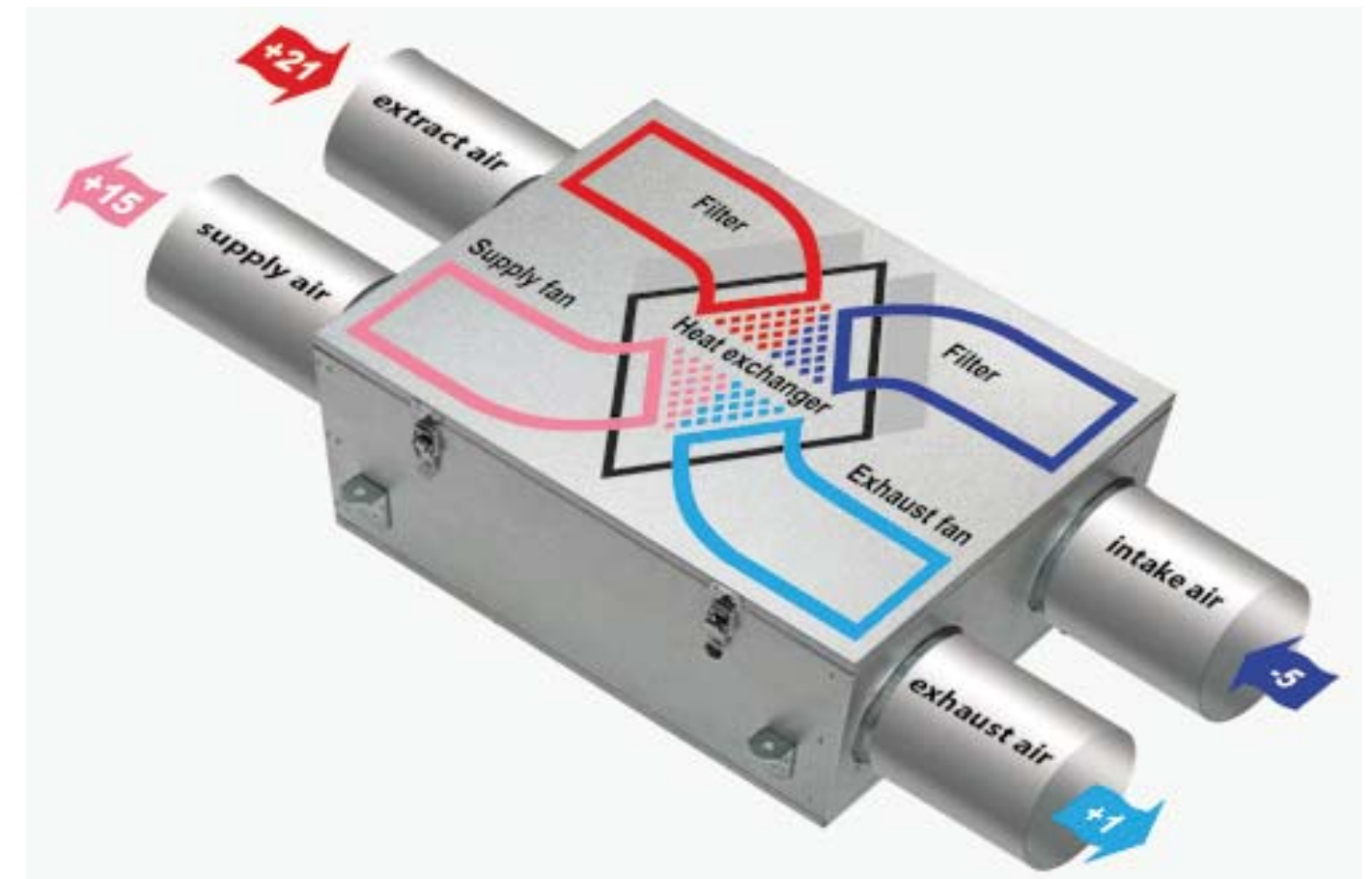


Schéma rekuperace ve vzduchotechnice

### 3.6. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

Navrhovaná stavba je projektována dle ČSN 73 0802 (požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty) ČSN 73 0835 požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče). Většina objektu spadá do skupiny LZ 2 - lůžkové zdravotnické zařízení s jednou a více lůžkovými jednotkami. Lůžková oddělení nepřekračují kvóty 50 lůžek (30 lůžek v dětském oddělení). Každé lůžkové oddělení tvoří samostatný požární úsek a jsou požárně odděleny od ostatních prostorů. Samostatný požární úsek tvoří všechna oddělení v jakémkoli křídle a to na výšku jednoho podlaží (jednotlivá lůžková oddělení, diagnostická část, operační část, laboratoř. V 1. podzemním podlaží tvoří samostatné požární úseky podzemní garáž, sklady, prostory tzb, sklady, kuchyň s jídelnou, zatímco v 2. podzemním podlaží jsou to podzemní garáže a sportovní část. Vzhledem k morfologii terénu vede z objektu mnoho únikových cest. V celém objektu jsou navrženy 2 hlavní jádra, kde se nachází schodiště a 2 evakuační výtahy. V každém křídle je únikové schodiště, výtahy v centrální části nejsou evakuační. Součinitel požární bezpečnosti činí dle tabulek  $a=0,9$  v lůžkových a vyšetřovacích jednotkách.

#### Únikové cesty

Z každého požárního úseku je umožněna evakuace po rovině na volné prostranství. Požární úseky, do kterého směřují evakuace, mají hodnotu součinitele menší než 1,1, jsou plošně dimenzovány tak, aby umožnily pobyt pacientům z daného požárního úseku i pacientům evakuovaných ze sousedního požárního úseku, navazují na chráněnou únikovou cestu či volné prostranství a mají zajištěné přirozené či umělé větrání. Plošná dimenze byla vypočítána dle tabulky A (Procentuální složení osob podle schopnosti pohybu), kde skladba pacientů v rehabilitačním ústavu činí 10% schopní samostatného pohybu, 50%, s omezenou schopností pohybu, 40% neschopní samostatného pohybu. V lůžkovém oddělení je zajištěna plocha u každého schodiště s kouřotěsnými dveřmi s klasifikací EI-Sm-C a přirozeně (okenní plocha má více než 10% podlahové plochy) či uměle větraná. Při výpočtu byly dodrženy plochy: 3,0 m<sup>2</sup> plochy na 1 pacienta neschopného samostatného pohybu, 1,0 m<sup>2</sup> plochy na pacienta s omezenou schopností pohybu, 0,25 m<sup>2</sup> plochy na pacienta schopného samostatného pohybu. U každé vertikální únikové cesty jsou počítány dvě třetiny potřebné výpočtové plochy.

Únikové cesty nelze dle normy prodlužovat, přesto všechny únikové cesty v lůžkových oddělení dosahují normou nařízené mezní délky. Z každé místnosti v lůžkových odděleních délka nechráněné únikové cesty v jednom směru nepřekračuje 10 m, při dvou směrech nedosahuje 40 m. Všechny chráněné únikové cesty jsou typu B a žádná z nich neslouží pro více než 250 osob. Šířka únikových cest není menší než 1,1 m (včetně dveří na cestě) a na každé únikové cestě lze manipulovat s nosítky. Severní křídlo, kde se nachází administrativní je provedeno dle ČSN 73 0802, mezní délka únikové cesty činí 30 m a nepřesahuje tedy maximální délku dle této normy (25 m x 1,5 = 37,5 m).

Evakuační výtahy jsou součástí chráněných cest a jsou napojeny na dva na sobě nezávislé zdroje s dodávkou minimálně 60 minut. Evakuační výtahy v objektech zajistí při požáru přepravu všech pacientů neschopných samostatného pohybu nejméně ze dvou na sebe navazujících nadzemních podlaží, v nichž se tito pacienti vyskytují. Vzhledem k tomu, že se pacienti z 1. a 2. nadzemního podlaží nezapočítávají, není potřeba provádět výpočet. V objektu jsou 4 evakuační výtahy a podmínka 8.4.4.3 ČSN 73 0835 je splněna. Kabiny těchto výtahů mají vnitřní rozměry 1600 x 2400 mm a dveřní šířku 1200 mm.

Únikové cesty mají nouzové osvětlení podle ČSN 73 0802, vyznačen směr úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1. Vzhledem k tomu, že jsou schodišťová ramena širší než 1,1 m, budou na obou stranách osazena madla dle ČSN 74 3305. Stejně tak budou madla osazena chodby, hala a zádveří. Dveře na únikových cestách jsou opatřeny transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu. Pro zajištění plynulé evakuace osob musí být objekt vybaven domácím rozhlasem.

V objektu musí být instalována elektrická požární signalizace. Samočinnými hlásiči požáru se doporučuje vybavit všechny požární úseky v objektu (kromě požárních úseků bez požárního rizika). Tlačítkové hlásiče požáru mají být umístěny zejména na únikových cestách, u vstupů do požárních úseků podle 8.4.1.2 ČSN 73 08035 a v pracovnách zdravotních sester.

Stavba má nehořlavý konstrukční systém s konstrukčními částmi druhu DP1. Požadované odstupové vzdálenosti se vzhledem k použití sprinklerů neřeší, nejbližší objekt se nachází více než 30 metrů kolmo od fasády. Svislé konstrukce - obvodové a nosné stěny jsou provedeny ze železobetonu tloušťky 300 mm. V laboratoři, podzemních garážích, sportovních zařízení a severním křídle jsou sloupy různých rozměrů, provedeny ze

železobetonu s minimální požární odolností REI 60 (požadavek činí 60 minut pro nadzemní podlaží a 15 minut pro poslední nadzemní podlaží). Obvodové stěny budou zatepleny minerální vatou, na kterou navazuje vzduchová mezera s hliníkovým roštem, na kterém jsou uchyceny cetris desky s nehořlavou povrchovou úpravou. Nenosné stěny se provedou ze sádkokartonu RIGIPS, 2 x 12,5 mm z každé strany s požární odolností REI 60. Vodorovné konstrukce - stropy provedené ze železobetonu tloušťky 200 mm o požární odolnosti REI 60 splňují požadovanou požární odolnost 60 minut. Podhledy ze sádkokartonu RIGIPS mají požární odolnost REI 60.

Napojovací hydrant se nachází při jižní fasádě, kde je hlavní nástupní plocha pro případný požární zásah. V případě hasičského zásahu se hasící vůz napojí jednou stranou na venkovní požární hydrant umístěný při jižní fasádě a druhou stranou na přívod na požární vodovod v 2. nadzemním podlaží ve výklenku na jižní fasádě. Celým objektem dále vedou požární vodovody DN 52, na každém patře jsou umístěny hasící hadice s dosahem 30 metrů (+10 m dostřik). Tyto vodovody vedou přímo od vodoměrné soustavy jako samostatné stoupačky. V nutnosti lze použít vodu z vodní nádrže, z bazénu či venkovních bazénků. V celém objektu jsou navrženy sprinklery.

Při východní, severní a jižní fasádě vedou areálové komunikace, umožňující příjezd hasičských vozů. Příjezd je možný i k západní fasádě, po zpevněné ploše, ovšem ne podél celé fasády. Šířka komunikací přesahuje 3,5 m, příčný sklon je menší než 2%, podélný sklon činí až 8% (nástupní plocha při jižní fasádě má zanedbatelný sklon), tedy všechny plochy jsou vhodné k nástupu požárních jednotek. Všechny komunikace umožňují příjezd hasičských vozidel.

### 4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O GEOLOGICKÝCH PODMÍNKÁCH A NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dle regionálního geomorfologického členění ČR patří území k soustavě Česká vysočina, Poberounské podsoustavě, celku Pražská plošina. Hlavním činitelem ovlivňujícím morfologii širšího území byla řeka Vltava, povrch terénu je svažité, se spádem až 12%. Výškový rozdíl na pozemku je od nejvyššího po nejnižší bod 13 metrů, mezi kótami 227,00 až 240,00 m.n.m. Podloží zájmového objektu tvoří horniny navátý písk ( [ID: 15] Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: pleistocén, Suboddělení: pleistocén svrchní, Horniny: písek navátý, Typ hornin: sediment nezpevněný, Mineralogické složení: křemen převážně + příměsi, Zrnitost: jemnozrnná, Barva: světlé odstíny, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér barrandienského paleozoika – ordoviku) a černošedé jílovité břidlice [ID: 541]Eratém: paleozoikum, Útvar: ordovik, Oddělení: ordovik svrchní, Poznámka: Beroun, Souvrství: vinické, Horniny: břidlice jílovitá, Typ hornin: sediment zpevněný, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: středočeská oblast (bohémikum), Region: Barrandien, Jednotka: paleozoikum Barrandienu, Subjednotka: pražská pánev.

Údaje o podloží byly získány pomocí čtyř geologických sond. Po sejmutí ornice – humózní hlíny se v mocnosti přibližně 2,2 metru (od -0,2 do -2,4 m) nachází hlinitopísčité štěrky. Valouny přesahují velikost 1 cm a písčité složka je středno- až hrubozrnná, štěrky jsou lokálně soudržné. Velmi zvětralá břidlice má charakter polopevné horniny s velkou hustotou diskontinuit a nachází se v hloubce 2,4 až cca 6,5 metru. Zeminy jsou soudržné, 4. třídy těžitelnosti. Hladina spodní vody nedosahuje základové spáry objektu.

Navržená obsluha projektovaného objektu vychází ze stávající dopravní sítě. Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu zbudovanou komunikací na západní hraně pozemku, která bude upravena a sloužit jako spojovací komunikace mezi podzemními garážemi objektu ve 2. podzemním podlaží a ulicí Nad Višňovkou. Podzemní garáž v 1. podzemním podlaží, kde se nachází i hlavní zásobování objektu je napojena na vnitroareálovou komunikaci vedoucí z ulice Sulická. V tomto případě bude zbudována smyčka k tomuto vjezdu. Stejně tak příjezd sanitních vozů vede z areálové komunikace k jižnímu vstupu ve 2. nadzemním podlaží. Pro navrhovaný objekt je zajištěno parkování v podzemních garážích objektu o kapacitě 108 míst + 16 míst pro invalidy ve 2. PP a 24 + 6 v 1. PP. Tato kapacita je dostatečná pro daný objekt a počítá i s parkováním pro sousední objekt dětského centra a návštěvníky areálu.

Napojení na technickou infrastrukturu vychází ze stávajících inženýrských sítí, které se nacházejí v blízkosti hranic pozemku s dostatečnou kapacitou. Veřejné řady, na něž je objekt pomocí přípojek napojen, vedou pod ulicí Nad Višňovkou, odkud povedou přípojky (elektro, plynovod, vodovod) k budově rehabilitačního centra. Teplovodní přípojka bude zbudovaná pod ulicí Sulická východním směrem od objektu, kde teplovodní přípojka z teplárny Michle končí.

## 5. INFORMACE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Požadavky dotčených orgánů jsou splněny.

## 6. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Obecné požadavky na výstavbu jsou zpracovány v projektové dokumentaci ke stavebnímu povolení v souladu s vyhláškou č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze. Vyhláška stanovuje základní požadavky na územní technické řešení staveb a zařízení a na účelové a stavebně technické řešení staveb a zařízení na území hlavního města Prahy, které náleží do působnosti Magistrátu hlavního města Prahy a úřadů městských částí a dalších stavebních úřadů podle § 117, 118, 119, 120, 123 a 124 stavebního zákona.

## 7. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU A ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Podmínky regulačního plánu a územního rozhodnutí jsou splněny.

## 8. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY

Pozemek je přístupný ze ulice Sulická po zpevněné komunikaci. Vnitroareálová komunikace obíhá objekt z východní strany a nedaleko od severní a jižní strany. Před zahájením výstavby samotného objektu budova upravena komunikace vedoucí po západní hraně objektu z ulice Nad Višňovkou, která bude po dokončení sloužit jako příjezdová komunikace. V území se nenachází ochranná pásma inženýrských sítí.

## 9. PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY VČETNĚ POPISU VÝSTAVBY

### 9.1. Předpokládaná lhůta výstavby

Termín zahájení stavby:	předpokládaný termín zahájení – duben 2015
Termín dokončení stavby:	předpokládaný termín dokončení – říjen 2016
Předpokládaná lhůta výstavby:	18 měsíců
Termín uvedení do provozu:	předpokládaný termín uvedení do provozu – 1.1.2017

### 9.2. Návrh popisu výstavby

#### a) příprava území

sejmutí ornice a přemístění na deponii, část využita pro úpravu komunikace na západní hraně pozemku

#### b) zemní práce

výkop stavební jámy, odvoz zeminy na skládku

#### c) základové konstrukce

podkladní násyp, vybetonování podkladního betonu, vybetonování železobetonové desky

#### d) hrubá spodní stavba

bednění, vyztužení, vybetonování a odbednění železobetonových stěn a sloupů, tepelné izolace a ochranné přizdívky, vložení průchodek pro vedení TZB a uložení ležatých rozvodů TZB

#### e) hrubá vrchní stavba

vertikální konstrukce: bednění, vyztužení, betonování a odbednění železobetonových sloupů, stěn a průvlaků

horizontální konstrukce: bednění, vyztužení, betonování a odbednění železobetonových obousměrně pnutých desek

#### f) střecha

hydroizolace, položení tepelné izolace XPS ve spádu, překrytí betonovou vrstvou, drenážní a akumulací vrstva, zahradnický substrát, trávník

hydroizolace, položení tepelné izolace XPS ve spádu, kačírek frakce 16 – 32

#### g) hrubé vnitřní konstrukce

sádkartonové příčky na hliníkových CW-profilech, výplně otvorů, hrubé rozvody TZB, hrubé podlahy a provedení dlažeb, omítnutí železobetonových konstrukcí, montáž rastru podhledu

#### h) obvodový plášť

tepelná izolace, stěrková omítka, oplechování

#### i) vnitřní dokončovací práce

montáž sanitárních zařízení, montáž elektrorozvodů a vzduchotechniky,

SDK podhledy, provedení nášlapných vrstev podlah, provedení obkladů, osazení dveří, malba

#### j) vnější dokončovací konstrukce

oplechování, parapety, svody, okapní chodníčky, vydláždění chodníků, zahradní úpravy

# Medicína

Lékařské obory, diagnostická část:

- obecná vyšetřovna
- ortopedie, sádrovna
- klinická biochemie
- ergoterapie
- klinická logopedie
- neurologie
- revmatologie
- psychologie
- výživové poradenství
- rentgenové zobrazování
- hematologie
- pediatrie
- podologie
- protetické oddělení
- fyzioterapie, hydroterapie

Lůžková oddělení

- rehabilitační léčba je rozdělena do 7 lůžkových oddělení, která jsou rozdělena na primariáty:
  - I. primariát: LO1 spinální rehabilitační jednotka, poruchy pánevního dna, 30 lůžek
  - II. primariát: LO2 ortopedické a chirurgické diagnózy, stavy po amputacích, 30 lůžek
  - III. primariát: LO3 postižení periferního i centrálního nervového systému vč. stavu po kraniotraumatech, vertebrogenní obtíže, po zlomeninách, operacích kloubů (zpravidla soběstačnost pacientů), 30 lůžek
  - IV. primariát: LO4 po operacích a úrazech s různou tíží postižení, samoplátci a zahraniční klienti, 30 lůžek
  - V. primariát: LO5 + LO6 dětské oddělení, rozděleno dle věku (LO5 do 12 let, LO6 od 12), 34 lůžek
  - VI. primariát: LO7 VIP sekce pro samoplátce a zahraniční klienty, pokoje s vyšším standardem, 8 lůžek

Operační možnosti

- Ortopedie – kompletní škála ortopedických operací s využitím nejmodernějšího přístrojového vybavení a použití moderních implantátů a náhrad, péče o pacienty je komplexní, zahrnuje předoperační vyšetření a přípravu, provedení operace a doléčení včetně možnosti odborné rehabilitační léčby
- Snaha zkrátit pobyt pacienta na lůžkovém oddělení, využití miniinvazivních a artroskopických zákroků, s čímž klesají pooperační bolesti
- Základní výkony na ortopedickém oddělení:
  - 1) Totální endoprotézy kyčelního a kolenního kloubu
  - 2) Artroskopie (miniinvazivní zákroky na koleni, rameni, lokti, hlezně, ošetření poškozených menisků, chrupavek, odstranění výrůstků při artroze)
  - 3) Periferie dolních končetin
  - 4) Korekční osteotomie v oblasti kolene (oddalování totální náhrady kolenního kloubu)
  - 5) Menší ortopedické výkony (tenisové, golfové lokty, karpální tunel, operace achillovy paty)
  - 6) Odstranění výrůstků při sakroileitidách apod.

Docházkově poskytované služby:

- masáže
- relaxační programy
- fyzioterapie
- hydroterapie, koupele, magnetoterapie, ultrazvuk, sauna, pára atd.
- skupinová cvičení v tělocvičně, skupinová cvičení v bazéně
- cvičení v posilovně, fitness
- možnost chirurgických zákroků

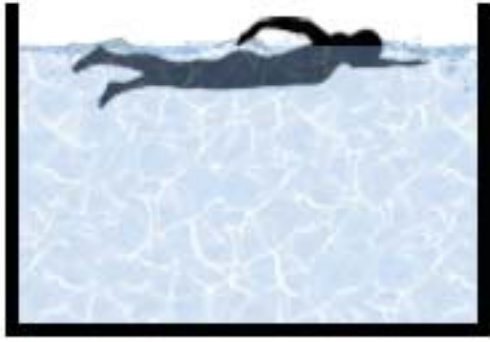
Léčba, terapie, prevence:

- Je zde bazén pro individuální fyzioterapii, 2 bazénky pro skupinová cvičení, plavecký bazén a vířivka. Součástí rehabilitačního oddělení je též moderně vybavené oddělení hydroterapie, magnetoterapie, CO2 terapie, fyzikální terapie, masáže. Fyzikální terapie dále zahrnuje vířivou, perličkovou, celotělovou vířivou, uhličitou koupel, klasická, podvodní a reflexní masáž, masážní křeslo, rašelinové zábaly
- Léčebné cvičení v bazénu, uplatňuje se zde vliv vody, teplota, procedura složená z plavání a gymnatiky
- Dále se zde nachází sauna, pára, polárium. Tato část je propojena s druhým křídlem, kde je velká tělocvična, fitness centrum, malá tělocvična.
- Střední tělocvična u vchodu pro možnost komerčního využití
- Místnosti pro terapie na každém lůžkovém oddělení (fyzioterapie, mobilizace a manipulace, magnetoterapie, ultrazvuk, aplikace tepla, kryoterapie, masáže, akupunktura, elektroakupunktura, akupresura, iontoforéza, selektivní elektrostimulace, elektrogymnastika, didynamické proudy, traebertův proud, ultrazvuk
- Rehabilitační program zahrnuje rovněž péči logopedickou, psychologickou, služby sociální a protetické.
- Fyzioterapie – zaměřená preventivně, ale i léčebně, pro jedince s chronickými bolestmi v oblasti pohybového aparátu, k prevenci vzniku těchto bolestí a některých dalších poruch pohybového aparátu, využívá principy klinické neurofyzologie a vývojové kineziologie, přičemž základem je správná diagnostika pohybového aparátu pacienta
- Individuálně sestavené preventivní edukační programy (cílem naučit kompenzovat každodenní přetěžování pohybového aparátu, zvýšit odolnost pohybového aparátu ke stále méně zdravému pohybu)
- Poradenství v oblasti sportu, rekreačního sportování, medikace, aplikace doplňků výživy zaměřené na pohybový aparát
- Skupinové cvičení (návaznost na individuální rehabilitaci), skupina obsahuje max 10 klientů, o zařazení do programu rozhoduje rehabilitační lékař či fyzioterapeut, jednotlivá cvičení jsou různě zaměřena např.: získání stability, obnovení stability pletence ramenního, oblasti krční páteře, obnovení kondice, rozhýbání a nabití síly zádových svalů a pánevního dna, všechna cvičení probíhají v tělocvičnách rehabilitačního centra (k dispozici potřebné pomůcky jako míče, podložky, labilní plochy, apod.)
- Posilovna s mnoha různými stroji, přičemž v posilovně dohlíží fyzioterapeut na správné provádění cvičení a posilování zejména zeslabených svalů
- Relaxační programy pomáhají ulevit zejména klientům s psychosomatickými obtížemi, dále poskytování psychoterapie a služeb psychologa
- V rehabilitačním centru se cvičící pomůcky dají zakoupit v obchodě při vstupu, složitější (individuálně vyráběné protetické pomůcky) zajišťuje oddělení protetiky umístěné u laboratoře

Speciální rehabilitace:

- metomedy (pasivní cvičení nohou u paraplegiků a hemiplegiků – ochrnutí na dolní část těla či jednu stranu těla), např.: po úrazech míchy či cévních mozkových příhodách, prevence atrofie tkáně, podpora krevního a mízního oběhu v končetinách, obnova pohybých stereotypů, umístění i ve společenských místnostech i pro pohyb mimo předepsané procedury
- hydroterapeutické vany – podvodní masáže pro pacienty s obtížemi pohybového a nervového aparátu
- vakupres – masáž a stimulace lymfatického systému končetin a dolní části trupu, podpora zásobení končetin krví (např.: diabetiků), prevence před gangrénou
- vasotrain – oddalování amputací, prevence před gangrénou, aktivace periferních tkání, zlepšení cirkulace krve a mízy v končetinách
- lokomat – přístroj na výuku chůze, závesné zařízení udržuje stabilitu pacienta, na nohou jsou počítačem řízené ortézy, které pomáhají pohybu pacienta, silná stimulace pomáhá obnovení pohybových vzorců

## Koncepce vodní a tepelné terapie



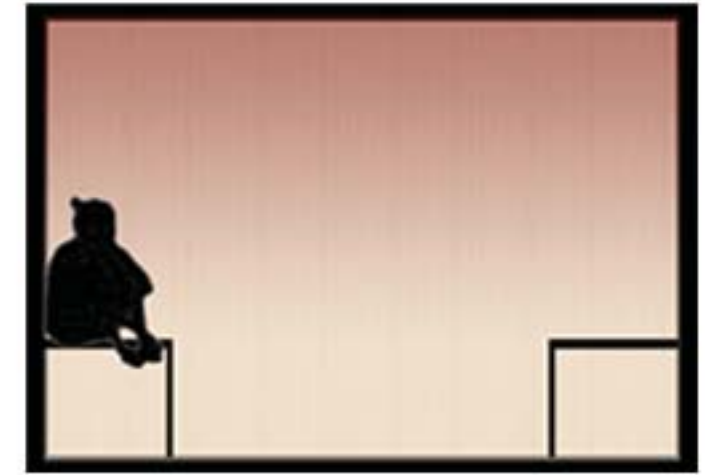
Plavecký bazén  
Velký bazén pro plavání i cvičení.



Mělké bazénky s rampou  
Mnoho pacientů nemá možnost plavat samostatně, pro ně jsou projektovány mělké bazénky, kde si mohou pomáhat rukami či s asistovanou pomocí.



Hydromasážní lavičky  
Pomáhají zrelaxovat tělo, nabízejí odpočinek i ve vodě.



Sauna  
60°C - 120°C, vlhkost 5%  
Zlepšuje krevní oběh a snižuje tlak.



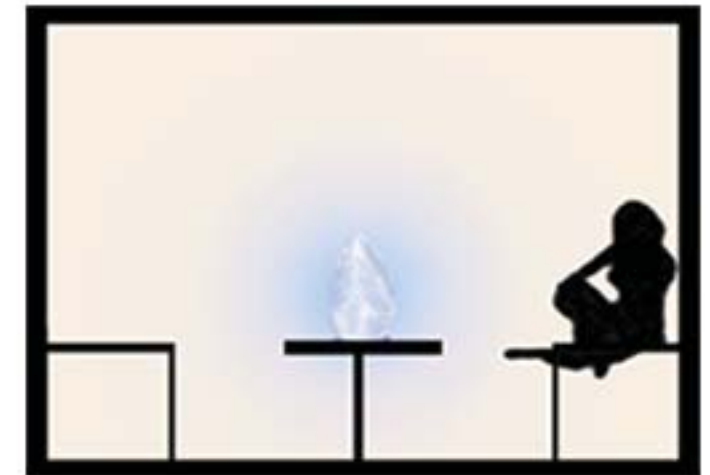
Vířivka  
Stoupající bublinky okysličují krev a ulevují od bolesti.



Masáž nohou a chodidel  
Menší bazének stimuluje dolní částí nohou, slouží i jako hygienická bariéra pro očištění nohou.



Hydromasáž krku, zad  
Poskytuje přímou masáž krku, ramen a zad, což ulevuje od bolesti a uvolňuje horní část těla.



Pára  
40°C - 50°C, vlhkost 95%  
Posiluje imunitní systém a má kladný vztah na respirační schopnosti a pokožku.



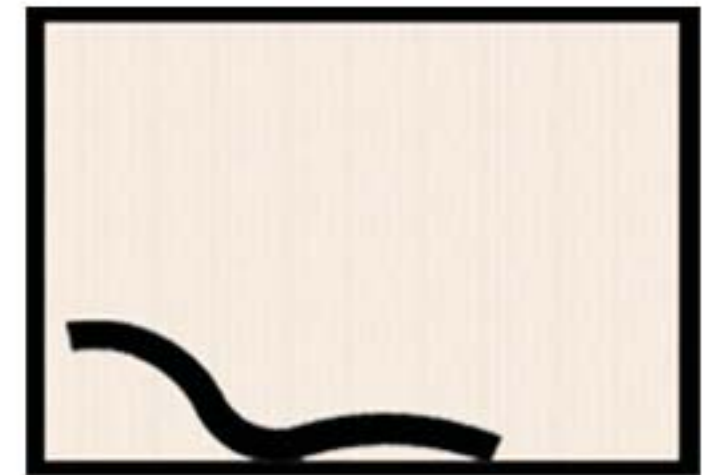
Studená voda  
15°C  
Studená voda pomáhá při popáleninách a otocích



Teplá voda  
26°C - 28°C  
Teplá voda pomáhá tělo připravit pro teplejší a studenější procesy. Teplota je ideální pro plavání a cvičení ve vodě.



Velmi teplá voda  
38°C - 42°C  
Velmi teplá voda potěší tělo, zrelaxuje nervy, aktivuje svaly a pomáhá lepší cirkulaci.



Odpočívárna  
Odpočinek od sauny, páry, plavání, cvičení, terapií.  
Příjemnou atmosféru doplňuje vizuální spojení s venkovní přírodou.



# Typy terapií a rehabilitací

Fyzioterapie



CO<sub>2</sub> terapie



Magnetoterapie



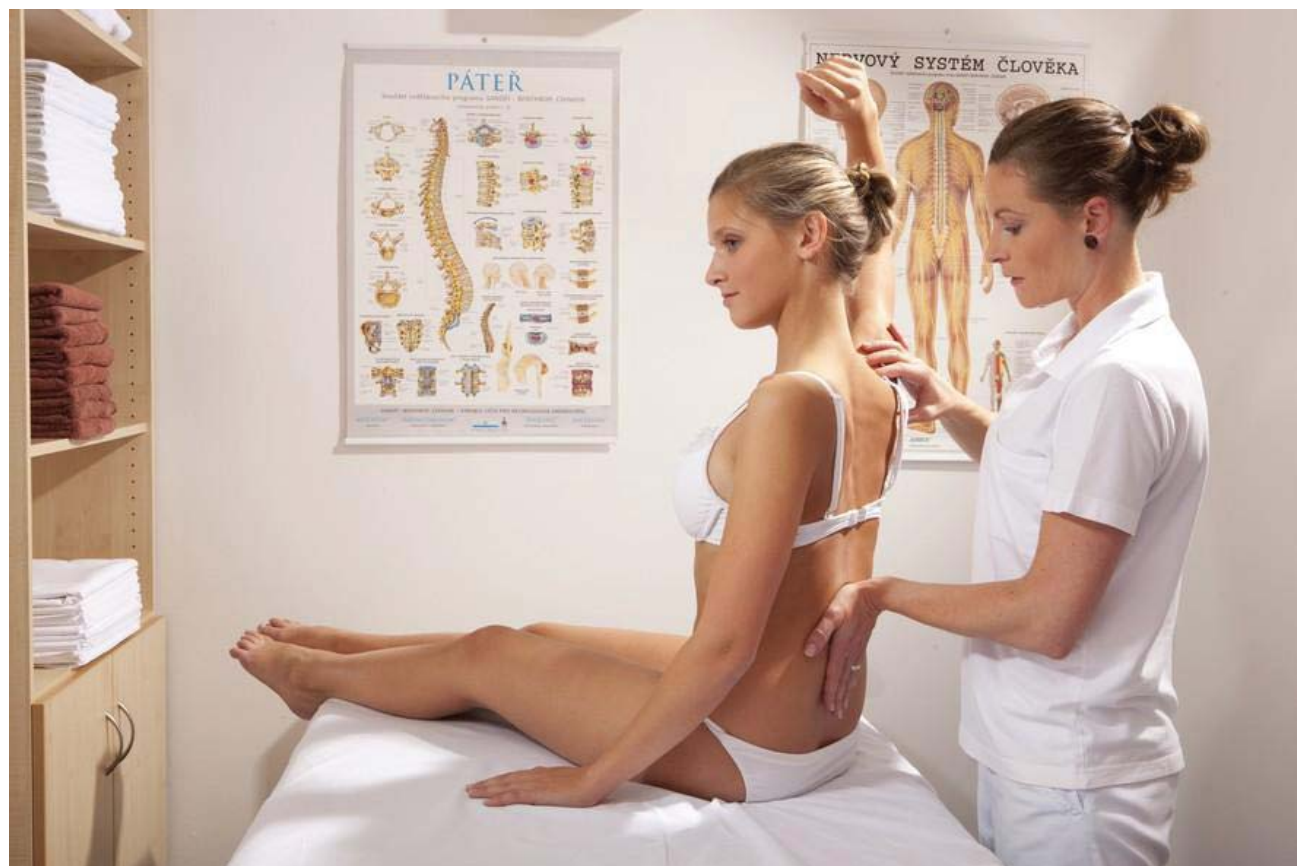
Zábalová terapie



Elektroléčba



Fyzioterapie



Vacupress



Vasotrein



# Typy rehabilitačních přístrojů

Lokomat



Motomed



Posilovací přístroje určené pro tělesně postižené



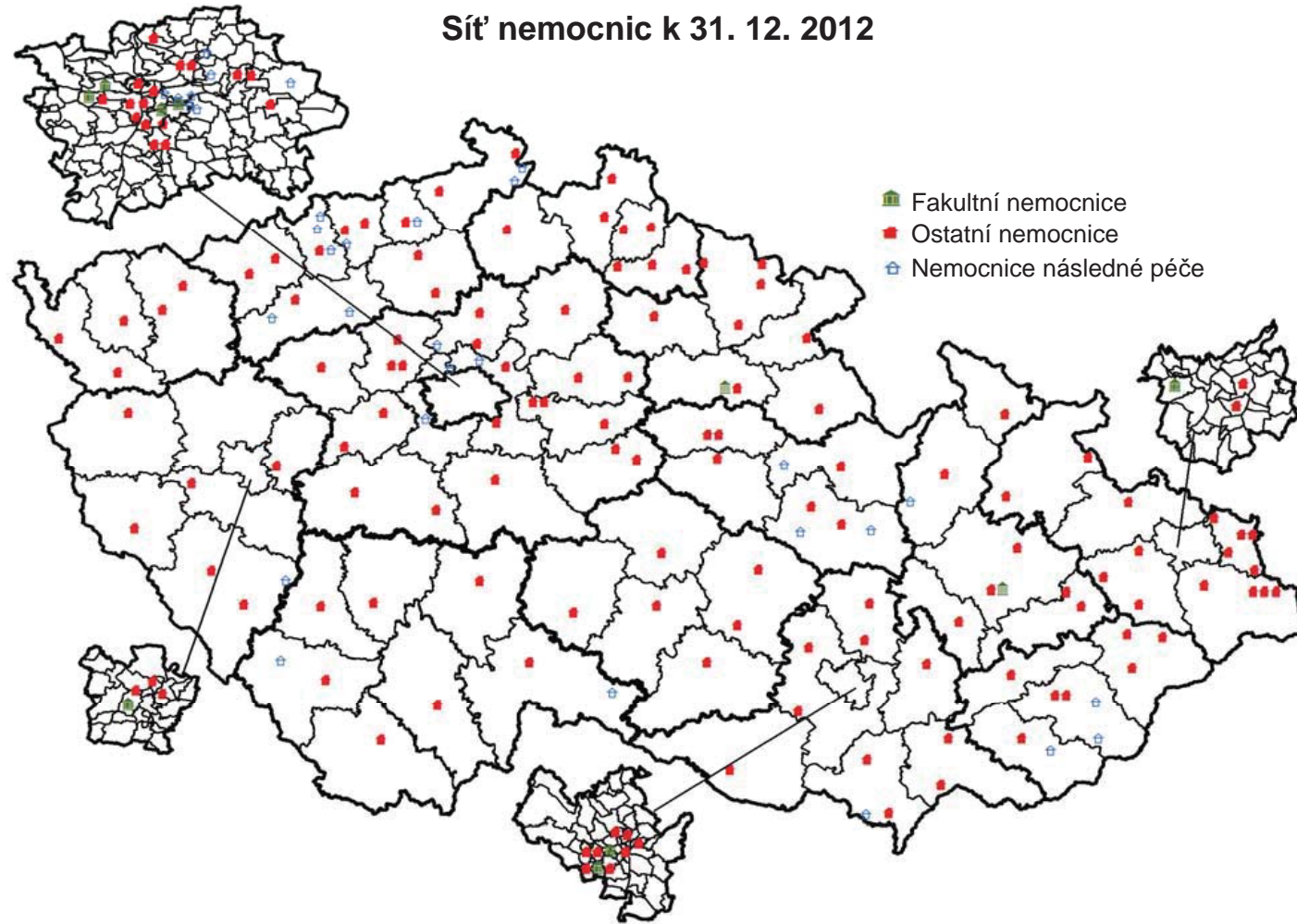
Hydroterapie



URBANISTICKÁ ČÁST

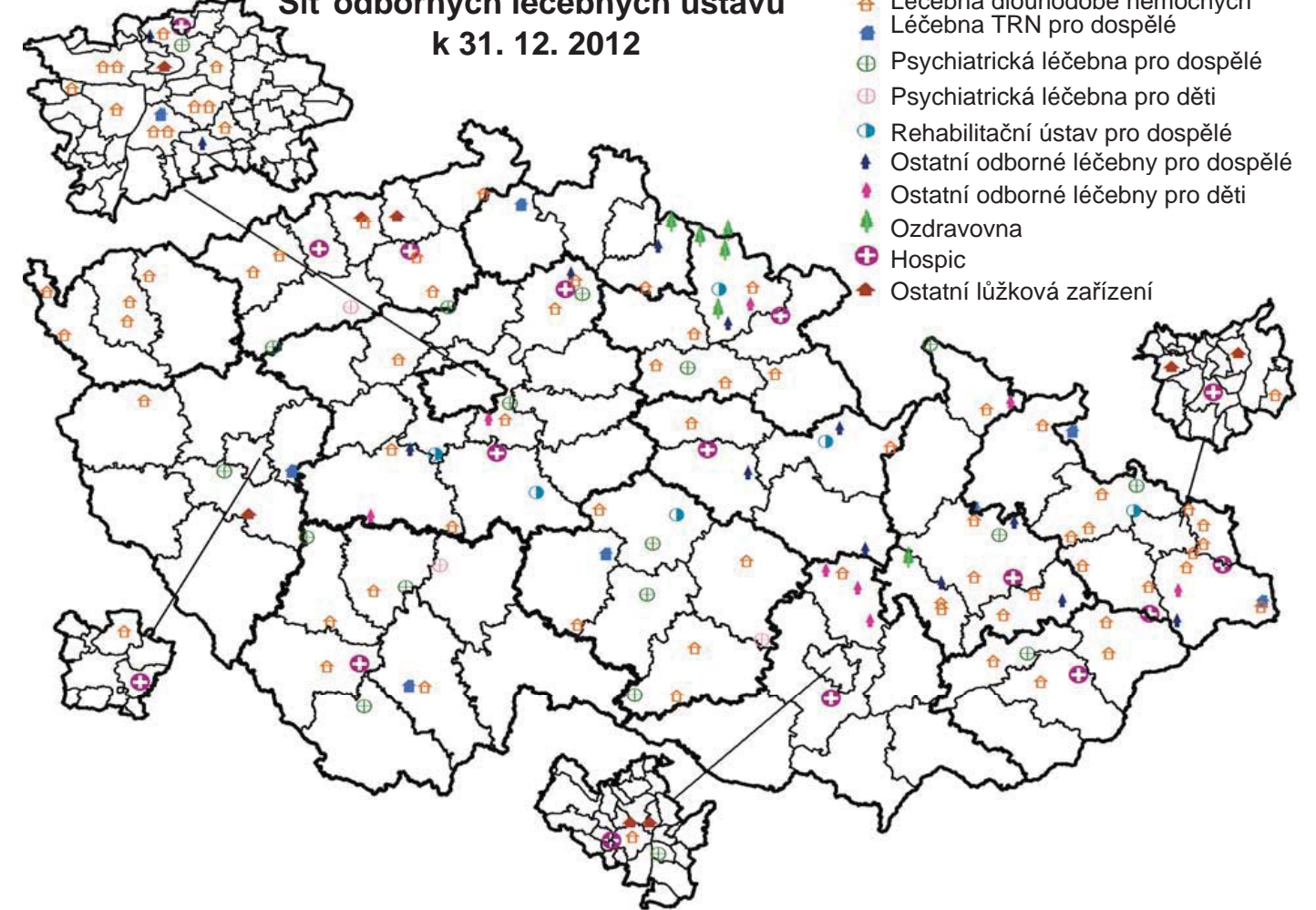
# Mapa a statistiky zdravotnických zařízení na území České republiky

## Sít' nemocnic k 31. 12. 2012



- Fakultní nemocnice
- Ostatní nemocnice
- Nemocnice následné péče

## Sít' odborných léčebných ústavů k 31. 12. 2012



- ⊕ Léčebna dlouhodobě nemocných
- ⊕ Léčebna TRN pro dospělé
- ⊕ Psychiatrická léčebna pro dospělé
- ⊕ Psychiatrická léčebna pro děti
- ⊕ Rehabilitační ústav pro dospělé
- ⊕ Ostatní odborné léčebny pro dospělé
- ⊕ Ostatní odborné léčebny pro děti
- ⊕ Ozdravovna
- ⊕ Hospic
- ⊕ Ostatní lůžková zařízení

### Celkový přehled zdravotnických zařízení

Druh zařízení	Počet zařízení	Lékaři <sup>1)</sup> (přep. p.)	ZPBD (přep. p.)	Lůžka	Místa
<b>Nemocnice (lůžková a ambulantní část)</b>	188	19 755,82	57 865,70	58 832	786
Odborné léčebné ústavy	158	1 317,61	6 661,32	21 470	15
léčebny pro dlouhodobě nemocné	73	384,94	1 997,74	7 204	4
léčebny TBC a respir. nem. pro dosp.	8	40,16	198,75	667	-
psychiatrické léčebny pro dospělé	18	570,39	3 044,67	8 847	-
rehabilitační ústavy pro dospělé	6	64,43	312,91	1 153	-
ostatní odb. léčeb. ústavy pro dosp.	13	147,84	597,11	1 813	-
dětské psychiatrické léčebny	3	15,05	95,21	250	-
ostatní dětské odborné léčeb. ústavy	8	22,71	110,81	541	-
ozdravovny	6	1,61	20,20	425	-
hospice	16	36,72	217,95	468	-
další lůžková zařízení	7	33,76	65,97	102	11
<b>Lázeňské léčebny</b>	89	292,86	975,65	26 196	-
lázeňské léčebny pro dospělé	88	289,79	942,78	25 891	-
dětské lázeňské léčebny	1	3,07	32,87	305	-
<b>Samostatná ambulantní zařízení</b>	24 669	24 300,64	31 582,63	x	866
polikliniky, sdružená ambul. zařízení	195	1 676,36	2 399,67	-	57
zdravotnická střediska	128	395,87	628,30	-	26
primární péče - samostatné ordinace	13 227	14 338,65	13 289,89	x	15
praktického lékaře pro dospělé	4 419	4 668,13	4 403,90	-	-
praktického lékaře pro děti a dorost	2 007	2 026,92	1 963,64	-	-
zubního lékaře	5 599	6 388,78	5 588,20	-	-
ženského lékaře	1 202	1 254,82	1 334,15	-	15
samostat. ordinace lékařů specialisty	6 997	7 297,79	7 393,01	-	107
ostatní ambulantní zařízení	4 122	591,97	7 871,76	-	661
<b>Zvláštní zdravotnická zařízení</b>	383	1 151,17	4 400,21	x	5 016
kojenecké ústavy a dětské domovy	32	31,66	824,22	x	1 565
dětské stacionáře a dětská centra	30	10,72	144,89	x	1 233
jesle a další dětská zařízení	44	0,19	188,36	x	1 397
stacionáře pro dospělé	31	42,27	81,73	x	669
dopravní a záchranná zdravot. služba	225	1 025,88	3 087,20	x	-
ostatní	21	40,45	73,81	x	152
<b>Zařízení lékárenské péče</b>	3 201	1,10	5 394,26	x	x
lékárny vč. odlouč. odd. výdeje léčiv <sup>2)</sup>	2 736	0,40	4 855,03	x	x
výdejny zdravotnických prostředků <sup>2) 3)</sup>	464	0,70	539,23	x	x
ostatní	1	-	-	x	x
<b>Orgány ochrany veřejného zdraví</b>	19	137,32	568,20	x	x
Ostatní	46	11,38	30,05	x	52
<b>Zdravotnická zařízení celkem</b>	28 753	46 967,90	107 478,02	106 498	6 735

### Přehled zdravotnických zařízení v krajích

Území, kraj	Počet zařízení	Lékaři <sup>1)</sup> (přep.p.)	ZPBD (přep.p.)	Lůžka	Místa
<b>Nemocnice (lůžková a ambulantní část)</b>					
Hl. m. Praha	28	4 225,40	11 303,89	9 275	102
Středočeský	25	1 581,99	4 574,58	5 871	50
Jihočeský	9	1 065,37	3 050,30	3 351	76
Plzeňský	11	1 112,99	3 199,47	3 462	81
Karlovarský	5	440,96	1 213,02	1 487	-
Ústecký	20	1 177,47	4 082,37	4 978	39
Liberecký	8	721,60	2 208,71	2 600	49
Královéhradecký	9	1 161,86	3 445,90	3 331	52
Pardubický	9	754,95	2 149,71	2 557	-
Vysočina	6	701,12	2 406,95	2 649	56
Jihomoravský	21	2 743,71	7 851,22	7 297	95
Olomoucký	9	1 191,55	3 409,80	3 112	61
Zlínský	10	867,38	2 610,23	2 849	41
Moravskoslezský	18	2 009,47	6 359,55	6 013	84
<b>Česká republika</b>	188	19 755,82	57 865,70	58 832	786
<b>Odborné léčebné ústavy</b>					
Hl. m. Praha	17	225,73	847,24	2 781	11
Středočeský	16	151,08	724,08	2 294	4
Jihočeský	10	51,80	271,54	824	-
Plzeňský	6	102,72	563,89	1 771	-
Karlovarský	5	14,51	108,33	433	-
Ústecký	13	77,96	368,98	1 311	-
Liberecký	4	26,75	83,18	308	-
Královéhradecký	14	40,26	254,67	1 026	-
Pardubický	7	85,06	344,87	1 276	-
Vysočina	11	125,01	719,82	1 987	-
Jihomoravský	9	85,40	469,83	1 378	-
Olomoucký	16	99,13	531,78	1 841	-
Zlínský	7	75,20	524,98	1 459	-
Moravskoslezský	23	157,00	848,13	2 781	-
<b>Česká republika</b>	158	1 317,61	6 661,32	21 470	15

### Přehled zdravotnických zařízení v krajích

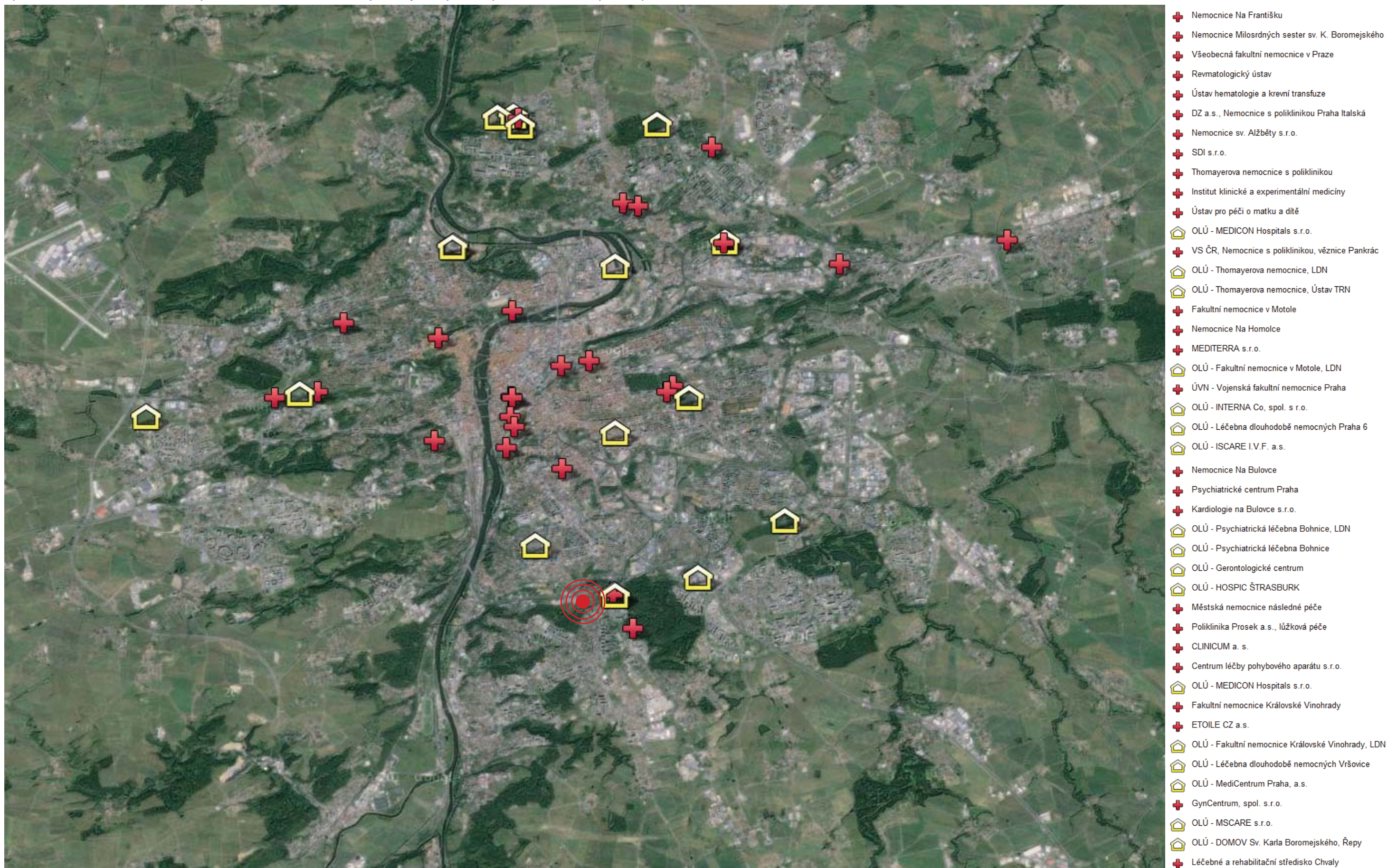
Území, kraj	Počet zařízení	Lékaři <sup>1)</sup> (přep.p.)	ZPBD (přep.p.)	Lůžka	Místa
<b>Lázeňské léčebny</b>					
Hl. m. Praha	-	-	-	-	-
Středočeský	4	14,77	59,65	1 162	-
Jihočeský	5	20,87	46,00	1 588	-
Plzeňský	1	3,80	11,00	407	-
Karlovarský	51	131,51	407,23	12 761	-
Ústecký	4	14,37	46,65	1 093	-
Liberecký	2	7,14	7,25	618	-
Královéhradecký	3	22,52	91,48	1 488	-
Pardubický	1	6,76	18,00	572	-
Vysočina	-	-	-	-	-
Jihomoravský	1	4,85	18,78	312	-
Olomoucký	7	23,91	74,98	2 092	-
Zlínský	7	20,86	78,19	2 240	-
Moravskoslezský	3	21,50	116,44	1 863	-
<b>Česká republika</b>	89	292,86	975,65	26 196	-
<b>Samostatná ambulantní zařízení</b>					
Hl. m. Praha	3 842	4 766,00	5 820,76	x	237
Středočeský	2 323	2 139,74	2 613,86	x	94
Jihočeský	1 466	1 389,06	1 899,09	x	16
Plzeňský	1 331	1 362,93	1 841,59	x	107
Karlovarský	803	689,78	984,45	x	57
Ústecký	1 689	1 552,66	2 384,03	x	84
Liberecký	988	833,98	1 070,74	x	-
Královéhradecký	1 352	1 271,25	1 668,32	x	13
Pardubický	1 173	1 080,48	1 510,33	x	80
Vysočina	1 107	993,13	1 375,74	x	-
Jihomoravský	2 735	2 792,42	3 423,79	x	70
Olomoucký	1 599	1 544,56	1 953,23	x	27
Zlínský	1 451	1 266,34	1 664,87	x	10
Moravskoslezský	2 810	2 618,31	3 371,83	x	71
<b>Česká republika</b>	24 669	24 300,64	31 582,63	x	866

### Přehled zdravotnických zařízení v krajích

Území, kraj	Počet zařízení	Lékaři <sup>1)</sup> (přep.p.)	ZPBD (přep.p.)	Lůžka	Místa
<b>Zvláštní zdravotnická zařízení</b>					
Hl. m. Praha	40	109,67	440,26	x	753
Středočeský	28	213,62	623,00	x	410
Jihočeský	21	107,93	274,67	x	154
Plzeňský	35	73,60	294,41	x	279
Karlovarský	8	27,75	140,92	x	90
Ústecký	35	54,97	320,37	x	467
Liberecký	17	58,50	179,20	x	132
Královéhradecký	23	48,96	250,59	x	176
Pardubický	16	72,41	230,11	x	225
Vysočina	17	58,76	237,95	x	208
Jihomoravský	42	109,81	439,35	x	679
Olomoucký	27	44,48	239,50	x	489
Zlínský	23	52,40	190,08	x	211
Moravskoslezský	51	118,31	539,80	x	743
<b>Česká republika</b>	383	1 151,17	4 400,21	x	5 016
<b>Zařízení lékárenské péče (vč. odloučených pracovišť)</b>					
Hl. m. Praha	382	0,40	970,13	x	x
Středočeský	346	0,28	574,11	x	x
Jihočeský	196	0,20	271,68	x	x
Plzeňský	195	-	299,16	x	x
Karlovarský	107	0,20	175,03	x	x
Ústecký	235	-	479,46	x	x
Liberecký	130	-	199,12	x	x
Královéhradecký	194	0,02	221,13	x	x
Pardubický	171	-	235,08	x	x
Vysočina	149	-	251,18	x	x
Jihomoravský	377	-	623,47	x	x
Olomoucký	209	-	285,59	x	x
Zlínský	165	-	237,96	x	x
Moravskoslezský	345	-	571,16	x	x
<b>Česká republika</b>	3 201	1,10	5 394,26	x	x

## Mapa zdravotnických zařízení na území hlavního města Prahy

Z mapy vyplývá, že většina zdravotnických zařízení se nachází ve středu a na severu města, zatímco většina obyvatel bydlí v jihovýchodní části Prahy. Návrh tedy reaguje na tuto událost a vyrovnává rozložení zdravotnických zařízení v oblasti, aniž by se nějak zvýšila dopravní náročnost při kooperaci mezi zařízeními.



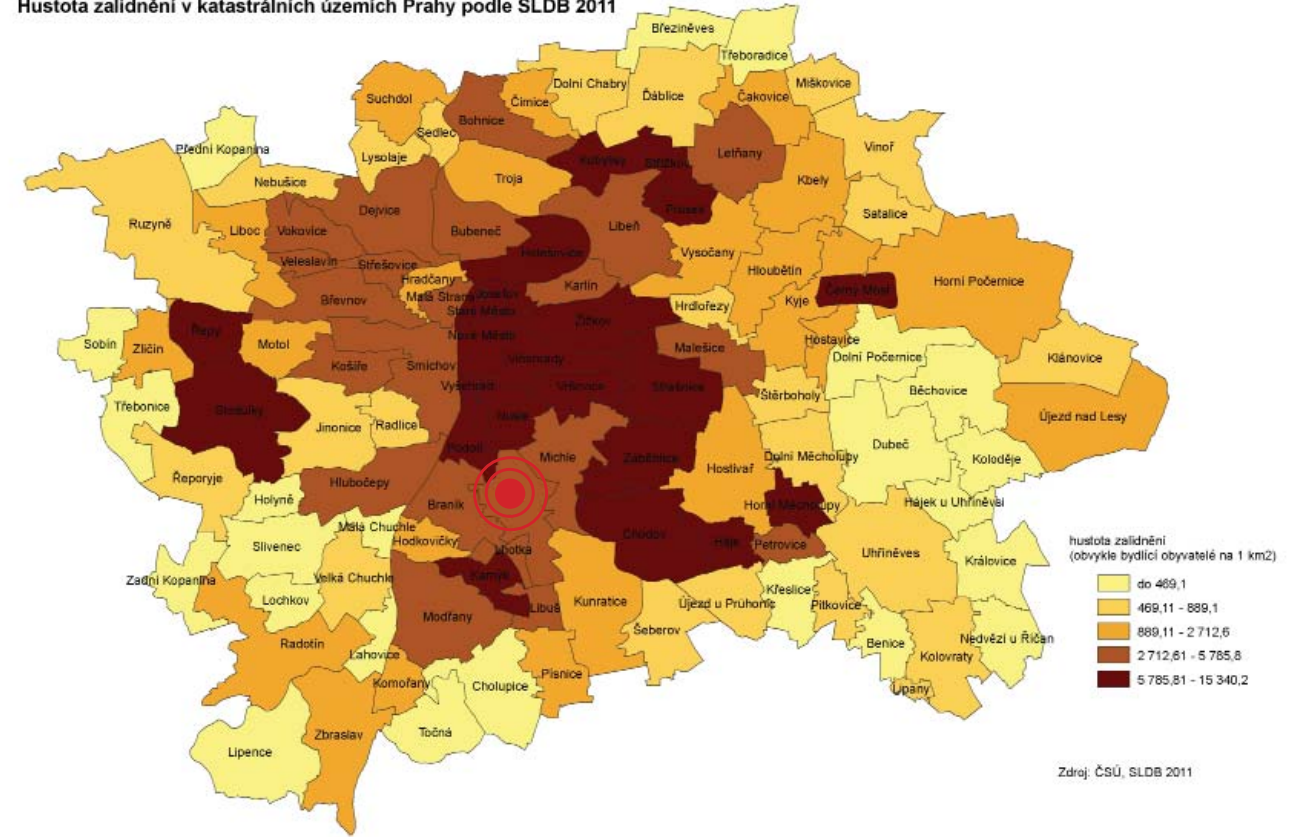
# Mapy hlavního města Prahy

Geografická mapa Hlavního města Prahy  
Geographical map of the Capital city of Prague



Výšková mapa s lesy a vodními toky a plochami

Hustota zalidnění v katastrálních územích Prahy podle SLDB 2011

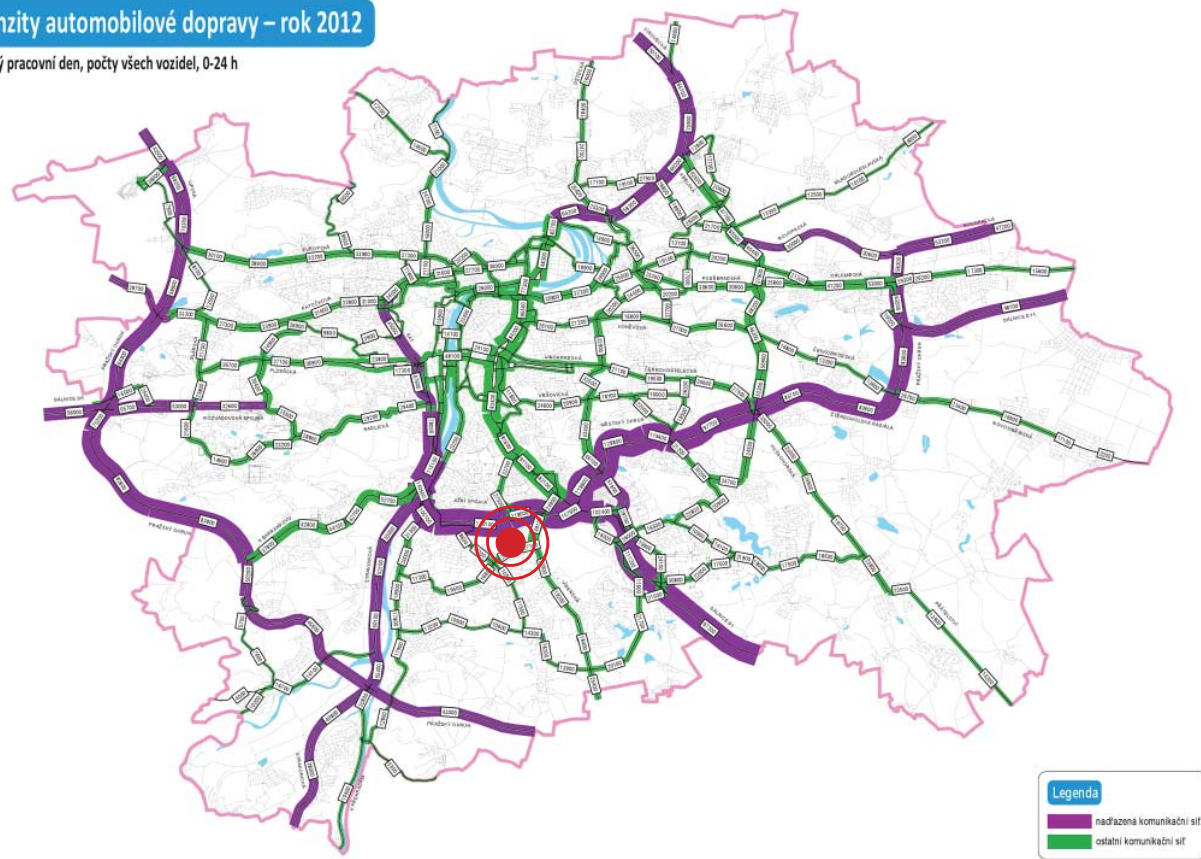


Zdroj: ČSÚ, SLDB 2011

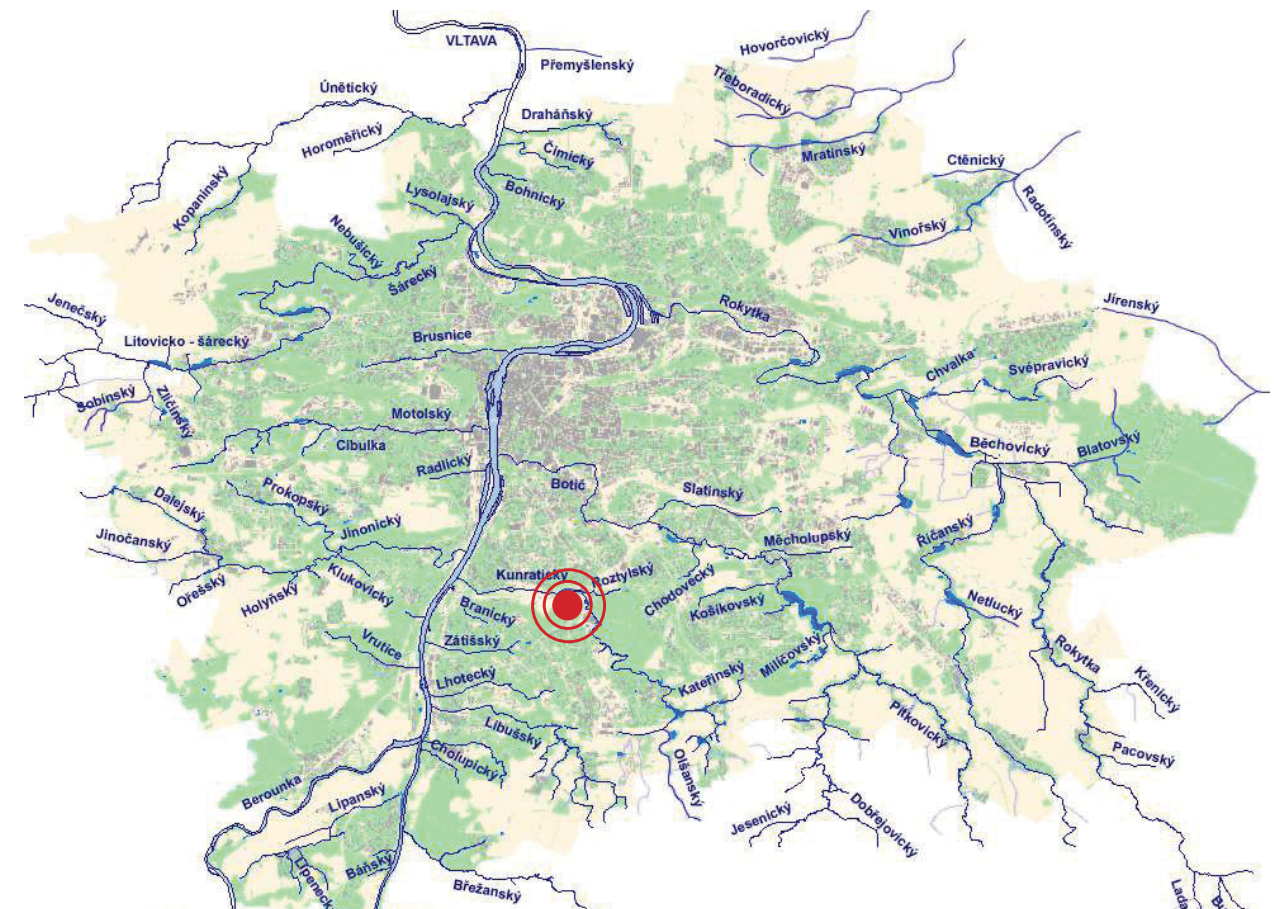
Mapa hustoty zalidnění

Intenzity automobilové dopravy – rok 2012

Průměrný pracovní den, počty všech vozidel, 0-24 h



Dopravní mapa, včetně intenzity provozu



Mapa zeleně a vodních ploch a toků

# Schwarzplan Prahy



## Krč

Historie Krče sahá hluboko do 13. století, součástí Prahy se ale stala až 1922 a to jako součást Prahy 14. V roce 1960 se k.ú. Krč stalo součástí nového obvodu Praha 4 a v roce 1990 součástí městské části Praha 4. Krč se již o počátku své historie dělí na Horní Krč a Dolní Krč. Dnes na území o výměře 5,21 km<sup>2</sup> žije přibližně 28 000 obyvatel. Součástí čtvrtě jsou Kunratický a Michelský les (jedna z největších zelných ploch na území Prahy), Velký háj vodní plochy kolem Kunratického potoka.

Krčí prochází trať metra "C" a brzy i nově plánovaná linka "D". V budoucnu má být blízko zámku vybudována nadzemní stanice metra linky D Nádraží Krč, z níž by byl přímý výhled na zámek i přilehlý zámecký park a zastávka Nemocnice Krč přímo u Thomayerovy nemocnice. Krčí vede mnoho autobusových linek, zejména z Kačerova do jižní a východní části Prahy a její aglomerace. Krčí prochází také železniční trať z nádraží Praha-Vršovice do nádraží Praha-Braník a spojkou přes Branický most také nádraží Praha-Radotín. Nádraží Praha-Krč je zde propojeno s Pražským metrem zvláštní železniční vlečkou vedoucí do depa pražského metra na Kačerově, které se nachází na Kačerově. Po této vlečce jsou do metra přiváženy nové vozy metra vyrobené mimo Prahu, tato vlečka slouží jako zkušební a testovací trať. Údolím, mezi Dolní a Horní Krčí vede Jižní spojka, jedna z hlavních silničních tepen Prahy.



Vize budoucnosti - prostor před Thomayerovou nemocnicí



Vize budoucnosti - Nádraží Krč



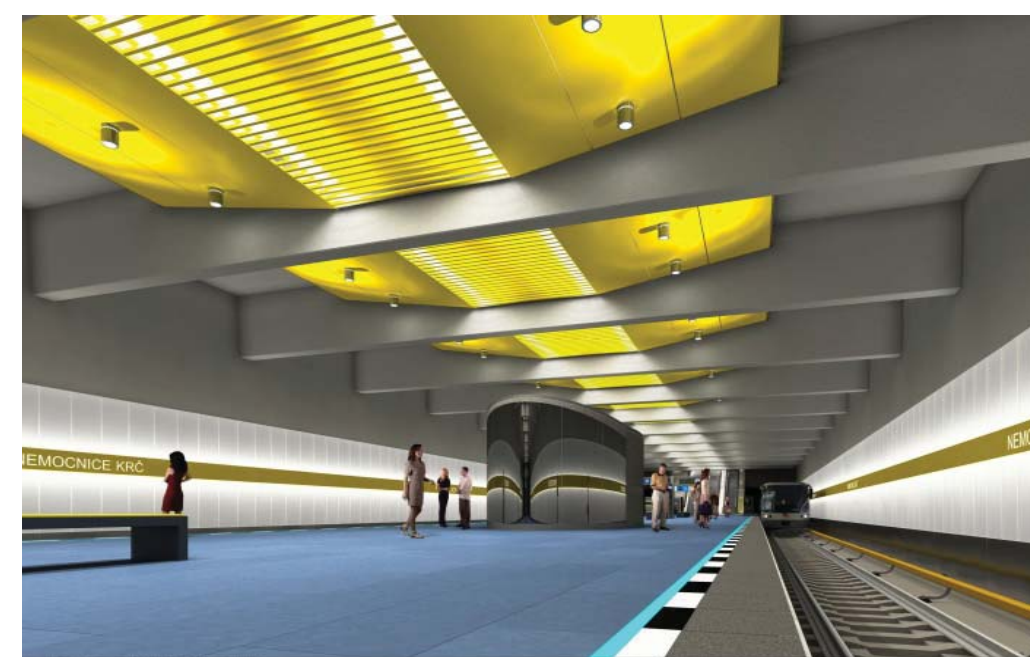
Vize budoucnosti - Nádraží Krč



Vize budoucnosti - stanice metra D Nádraží Krč



Vize budoucnosti - stanice metra D Nemocnice Krč



Vize budoucnosti - stanice metra D Nemocnice Krč



## Nemocnice Krč

### Thomayerova nemocnice

Fakultní Thomayerova nemocnice, známá také jako Nemocnice Krč nebo Krčská nemocnice, je bezesporu největším zdravotnickým zařízením nacházejícím se v Krči, ale i celé jižní i východní části Prahy.

### Masarykovy domovy (před 2. světovou válkou)

Zařízení vzniklo za 1. československé republiky jako ústav sociální péče hlavního města Prahy. Stavba byla provedena v letech 1926 až 1928 na parcele o výměře 33 hektarů podle funkcionalistického návrhu architekta Bohumíra Kozáka v celkovém nákladu 123 miliónů korun československých. Jedná se o objekt který byl tehdy postaven pro ubytování osamělých lidí (vzdálená obdoba dnešního domova důchodců) Ve své době se jednalo o jedno z nejmodernějších zařízení tohoto typu v Evropě. Zařízení bylo slavnostně uvedeno do provozu 28. října 1928 k 10. výročí vzniku Československé republiky a bylo pojmenováno po 1. prezidentovi republiky Tomáši Garrigue Masarykovi. Zařízení mělo celkově 3260 lůžek.

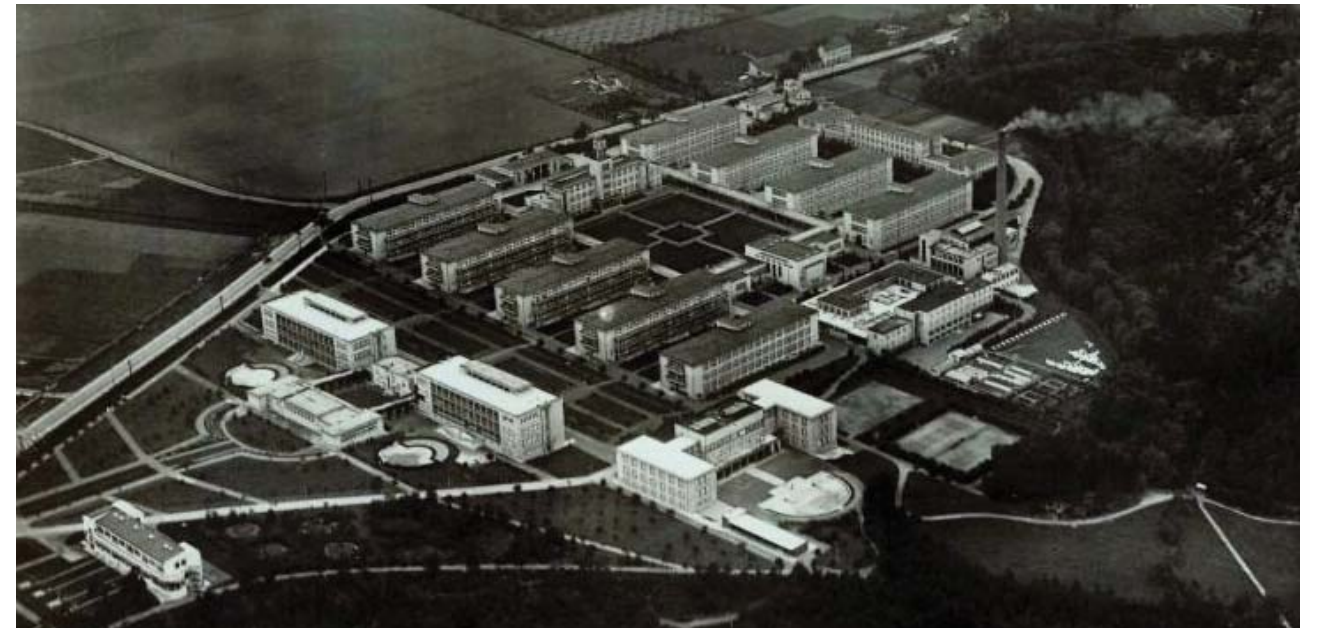
### Nemocnice (po 2. světové válce)

Krátce po 2. světové válce zařízení dále sloužilo jako vojenský lazaret i pro raněné vojáky Rudé armády, dále pro nemocné a zubožené lidi, kteří se vrátili ve špatném zdravotním stavu z nacistických koncentračních táborů a z nucených prací v rámci totálního nasazení. Nicméně brzy po válce bylo rozhodnuto, že celé zařízení bude postupně přeměněno ve velkou nemocnici a název Masarykovy domovy se stal z politických důvodů nepříjemný. Oficiálně se tak stalo 26. května 1954 v den 100. výročí narození významného českého lékaře profesora MUDr. Josefa Thomayera, po němž nese nemocnice dodnes své jméno.

V současné době má Thomayerova nemocnice zhruba 1 600 lůžek a přibližně stejný počet zaměstnanců, z toho asi 1 100 zdravotnických pracovníků. Součástí nemocnice je i samostatná porodnice s kojeneckým ústavem, léčebna dlouhodobě nemocných, dětský domov. V areálu Thomayerovy nemocnice se nachází i organizačně a ekonomicky zcela samostatné zdravotnické zařízení, jímž je Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM).



Kojenecký ústav



Masarykovy domovy, letecký snímek ze 30. let

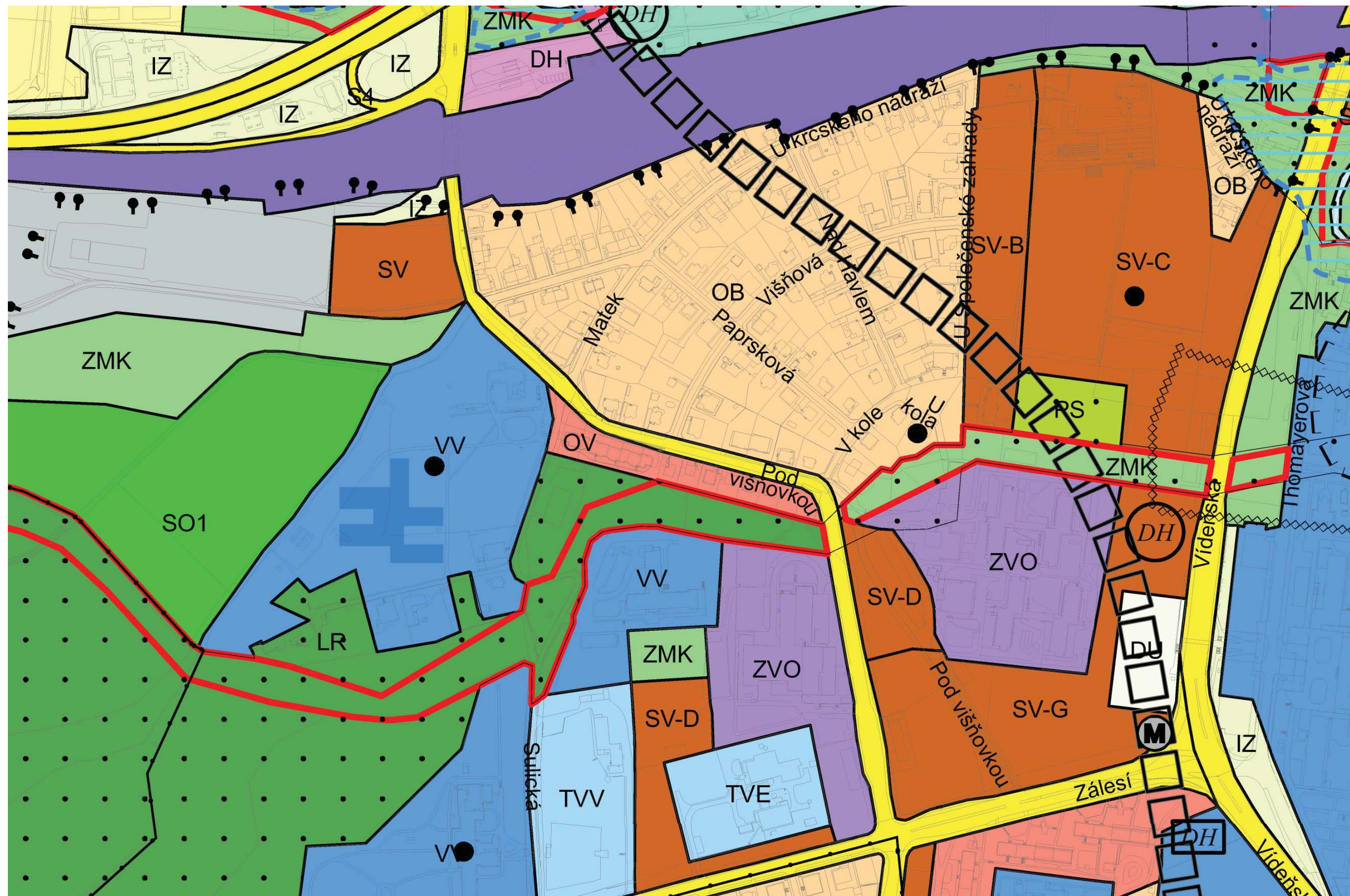


Thomayerova nemocnice

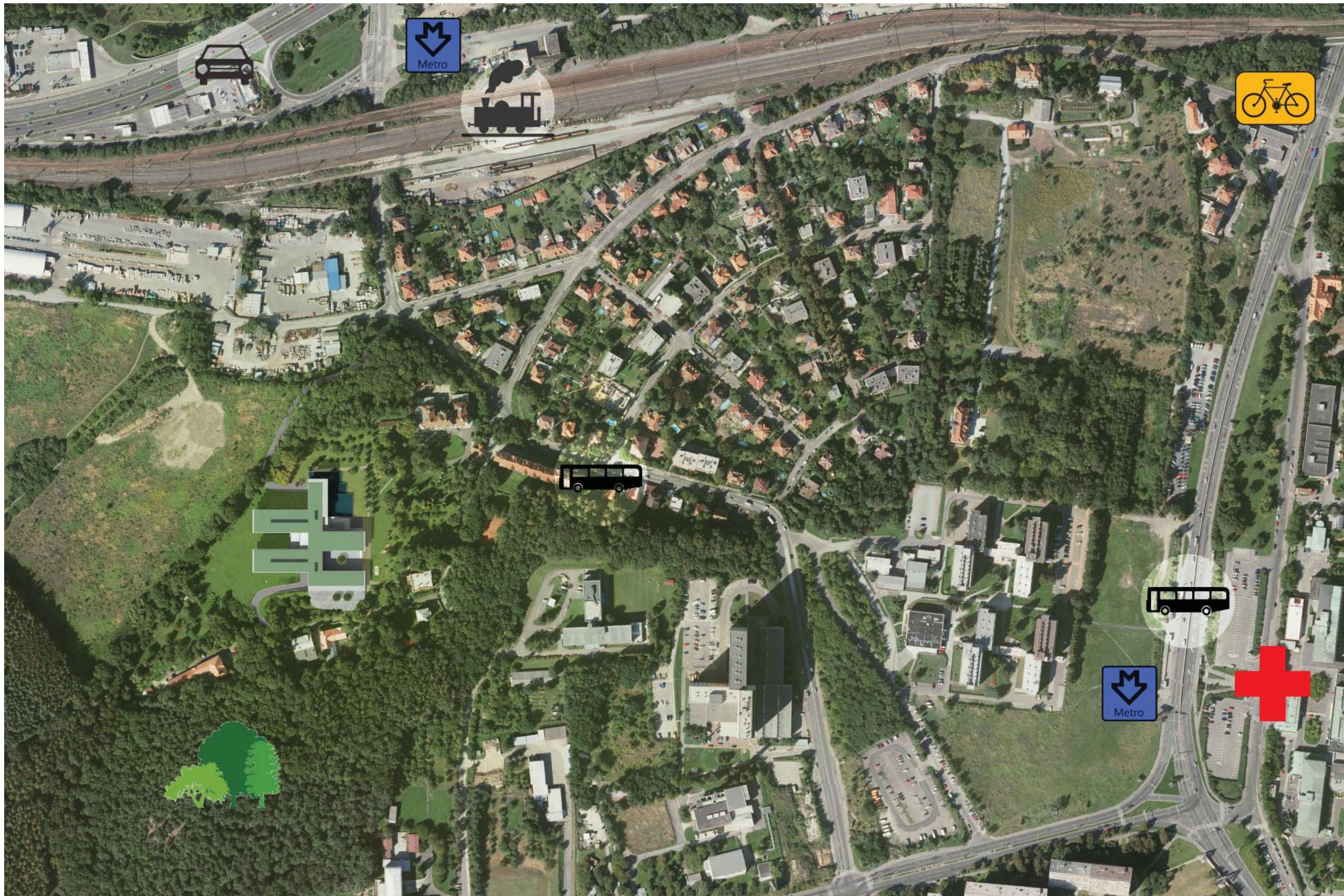


IKEM

# Územní plán vybraného území



Širší vztahy M 1:5000

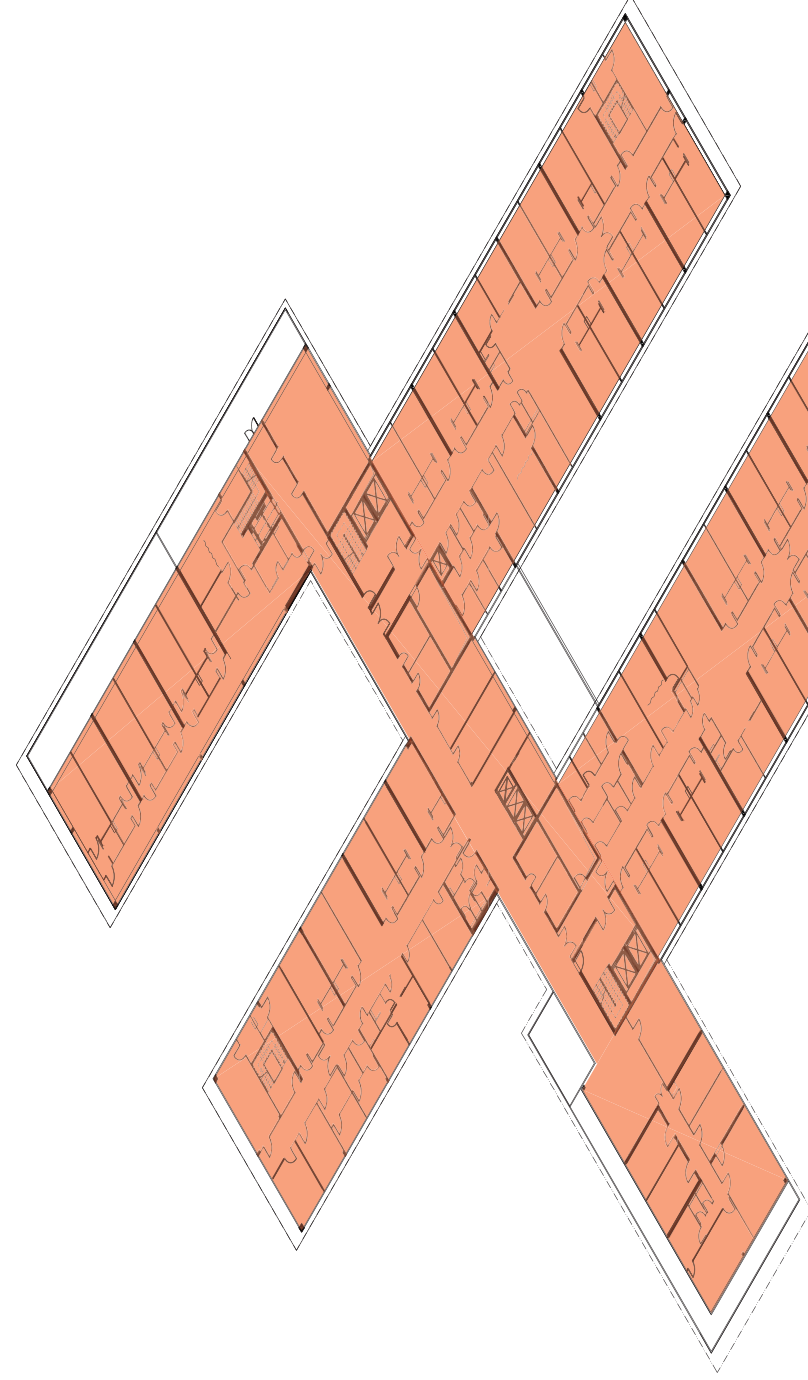


Situace M 1:1000

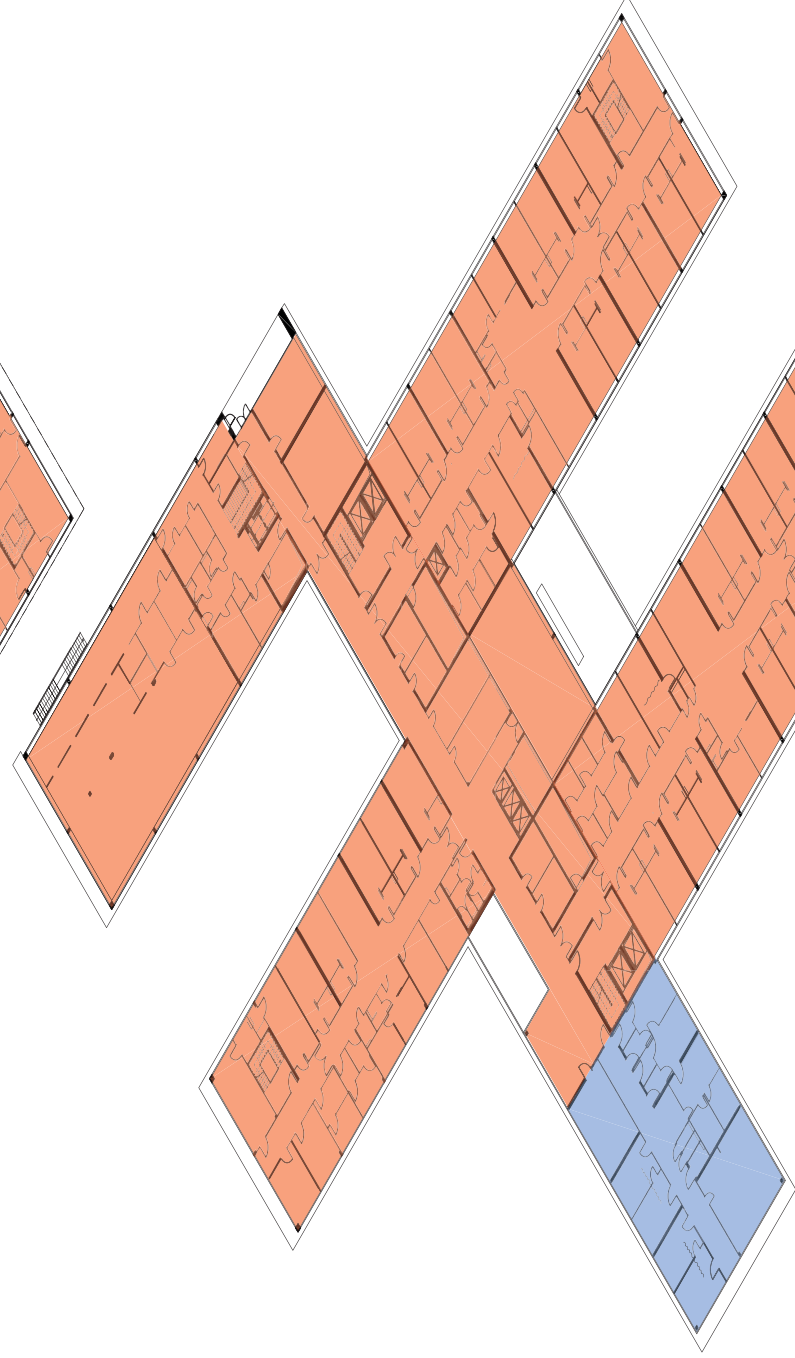


KONCEPČNÍ A VÝKRESOVÁ ČÁST

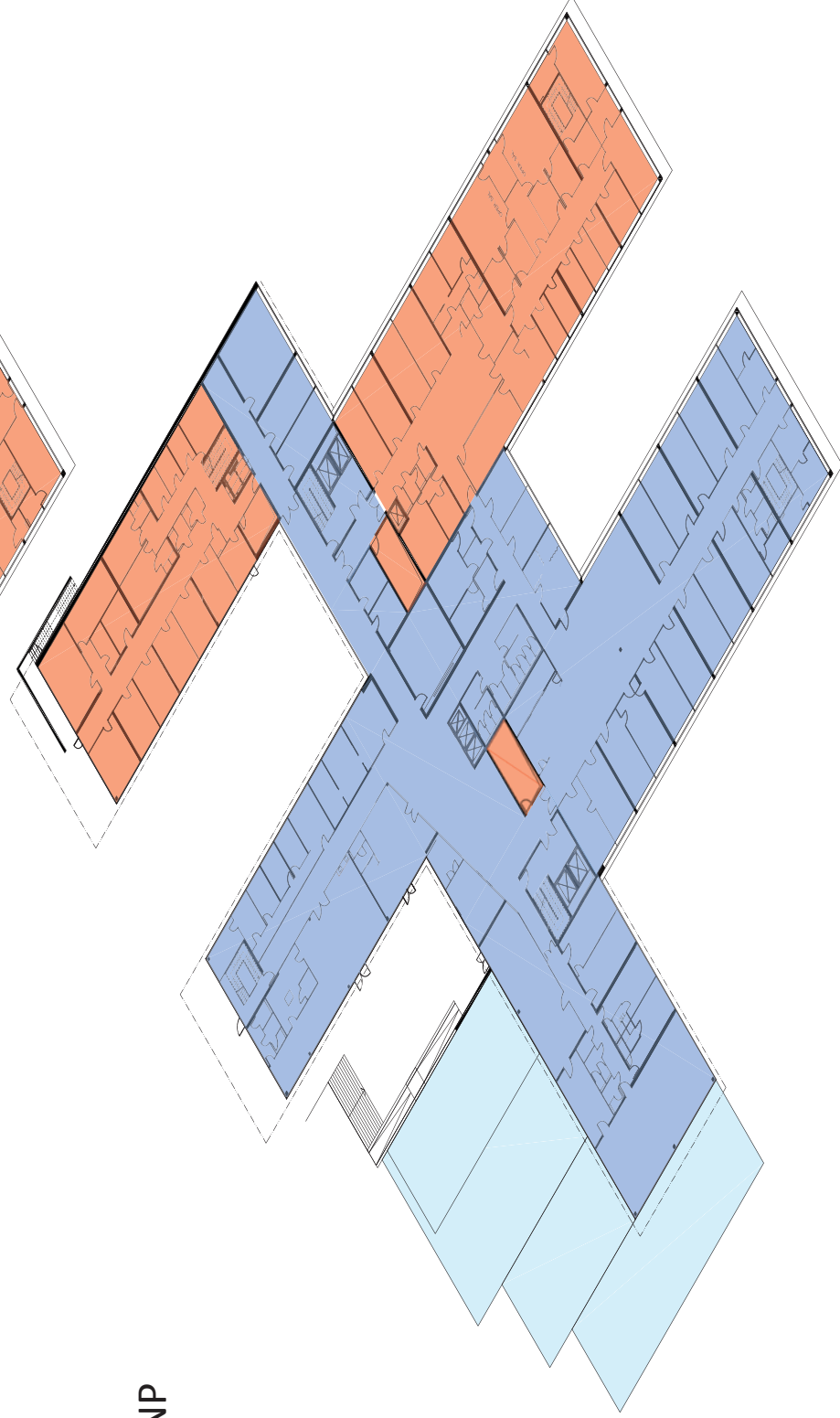
3.NP



2.NP



1.NP

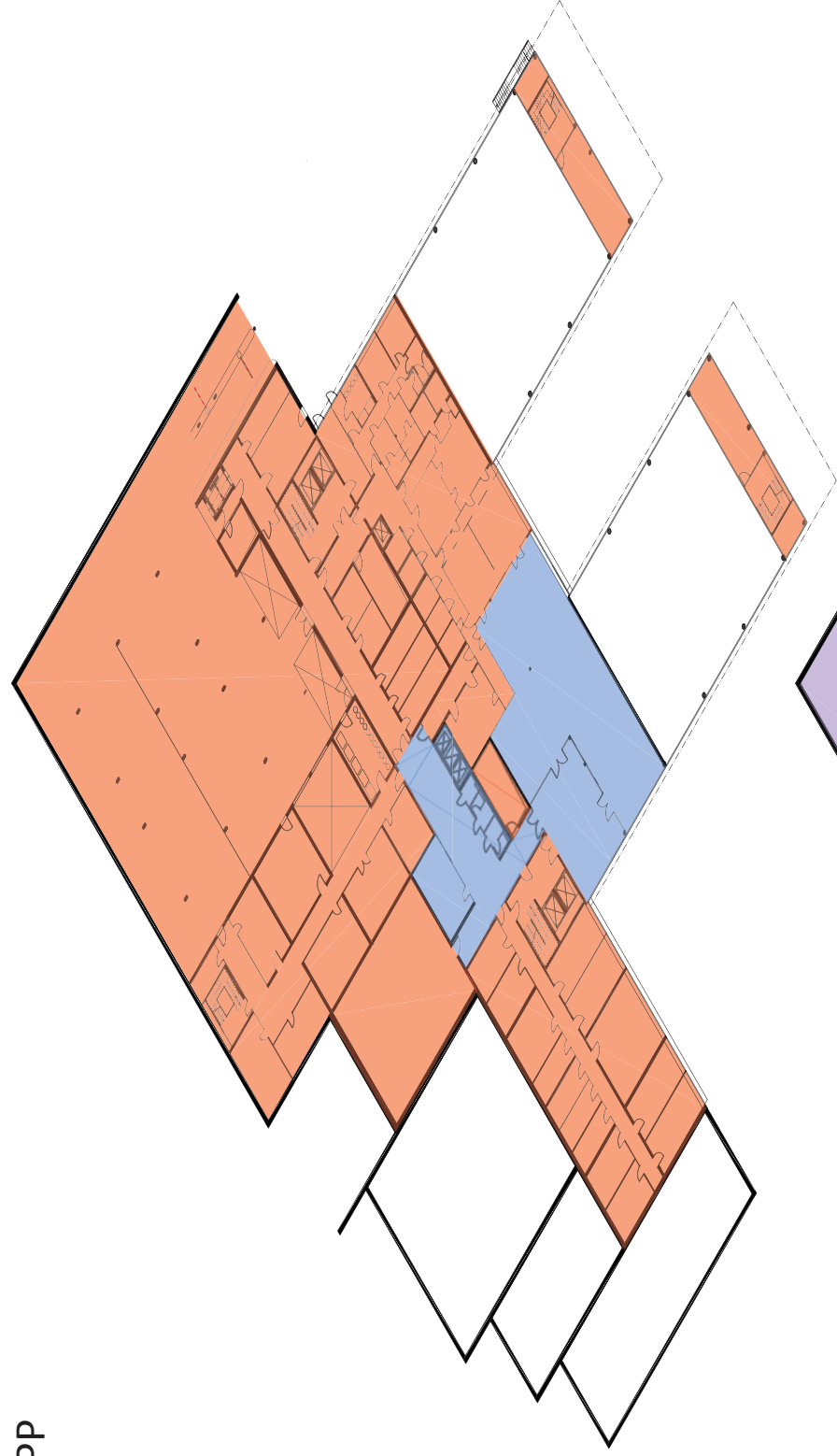


LEGENDA

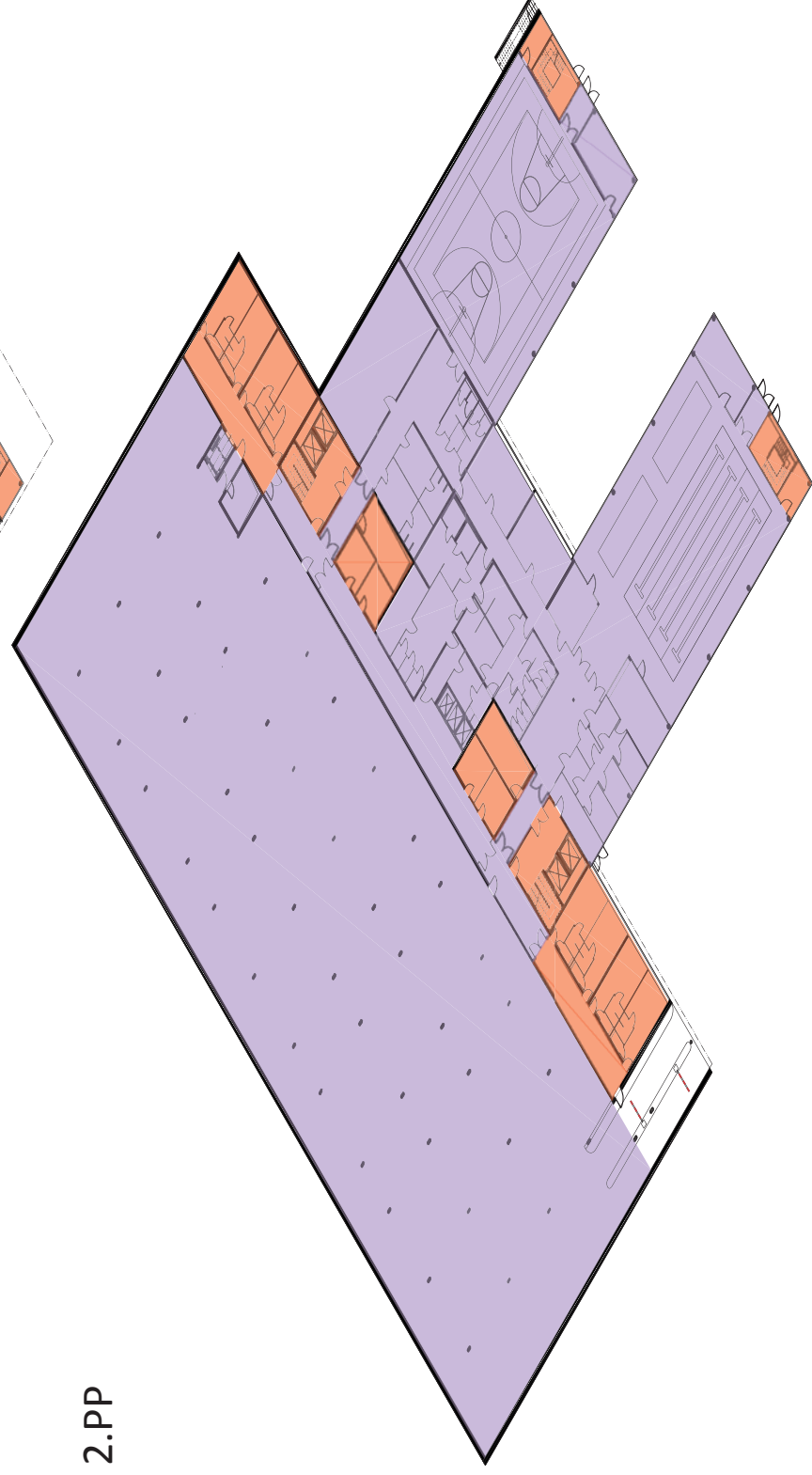
- VEŘEJNÁ ČÁST
- NEVEŘEJNÁ
- POLOVEŘEJNÝ

Koncepční schéma (ne)veřejní části a zřizování nadzemních podlaží

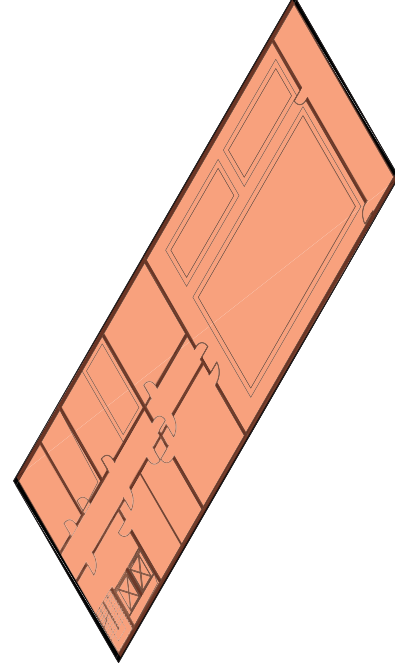
1.PP



2.PP



3.PP

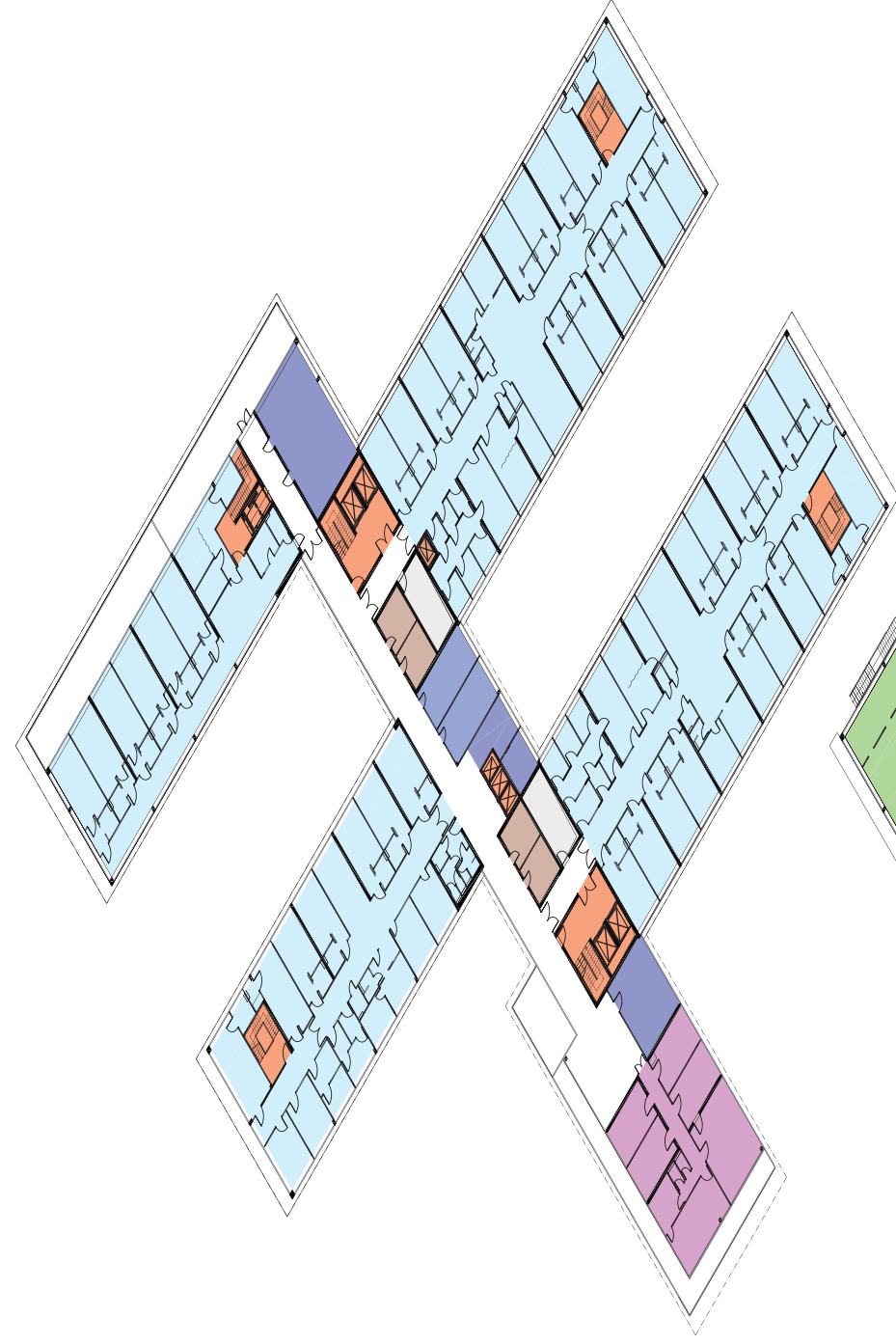


LEGENDA

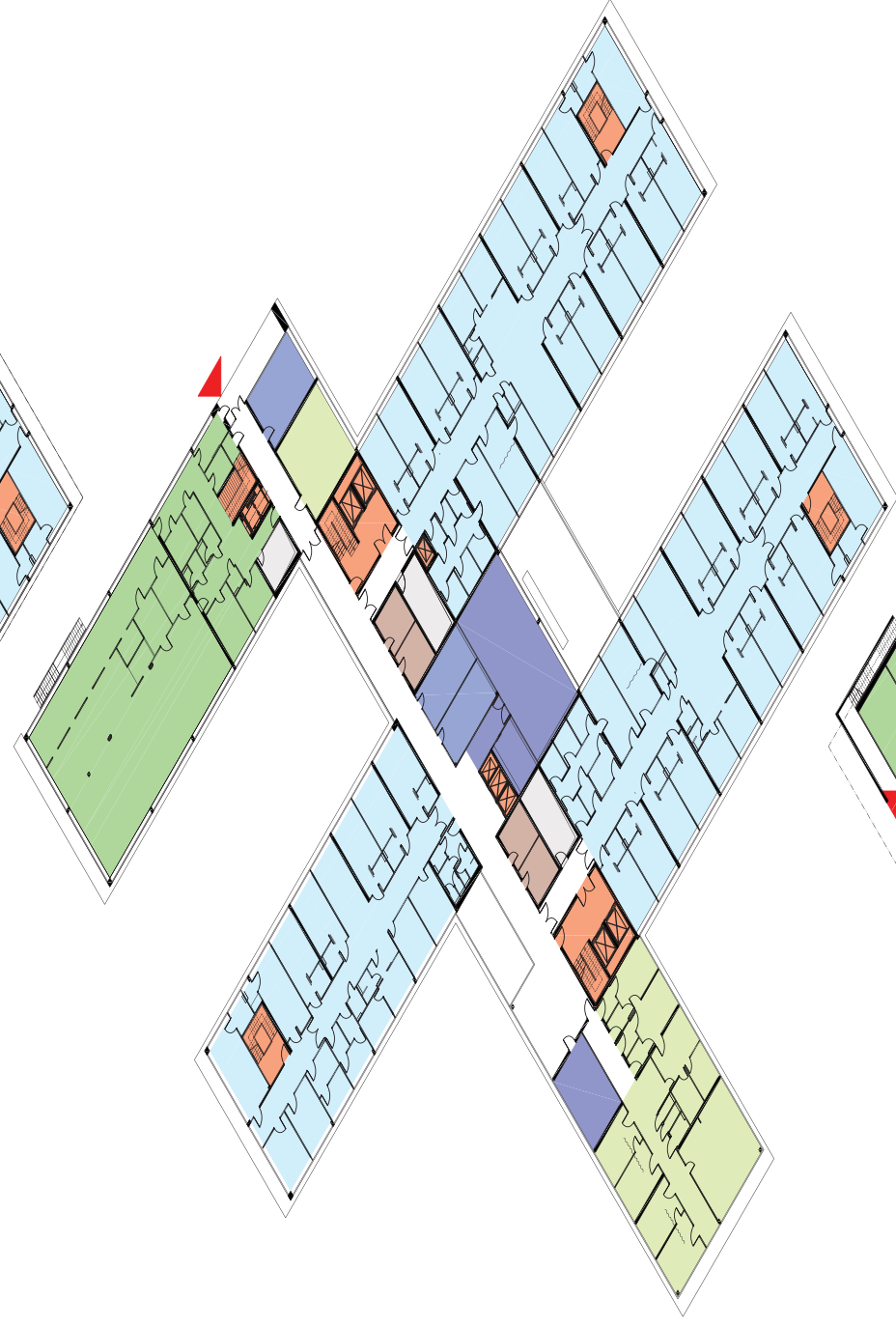
- VEŘEJNÁ ČÁST
- NEVEŘEJNÁ
- POLOVEŘEJNÝ

Koncepční schéma (ne)veřejného prostoru podzemních podlaží

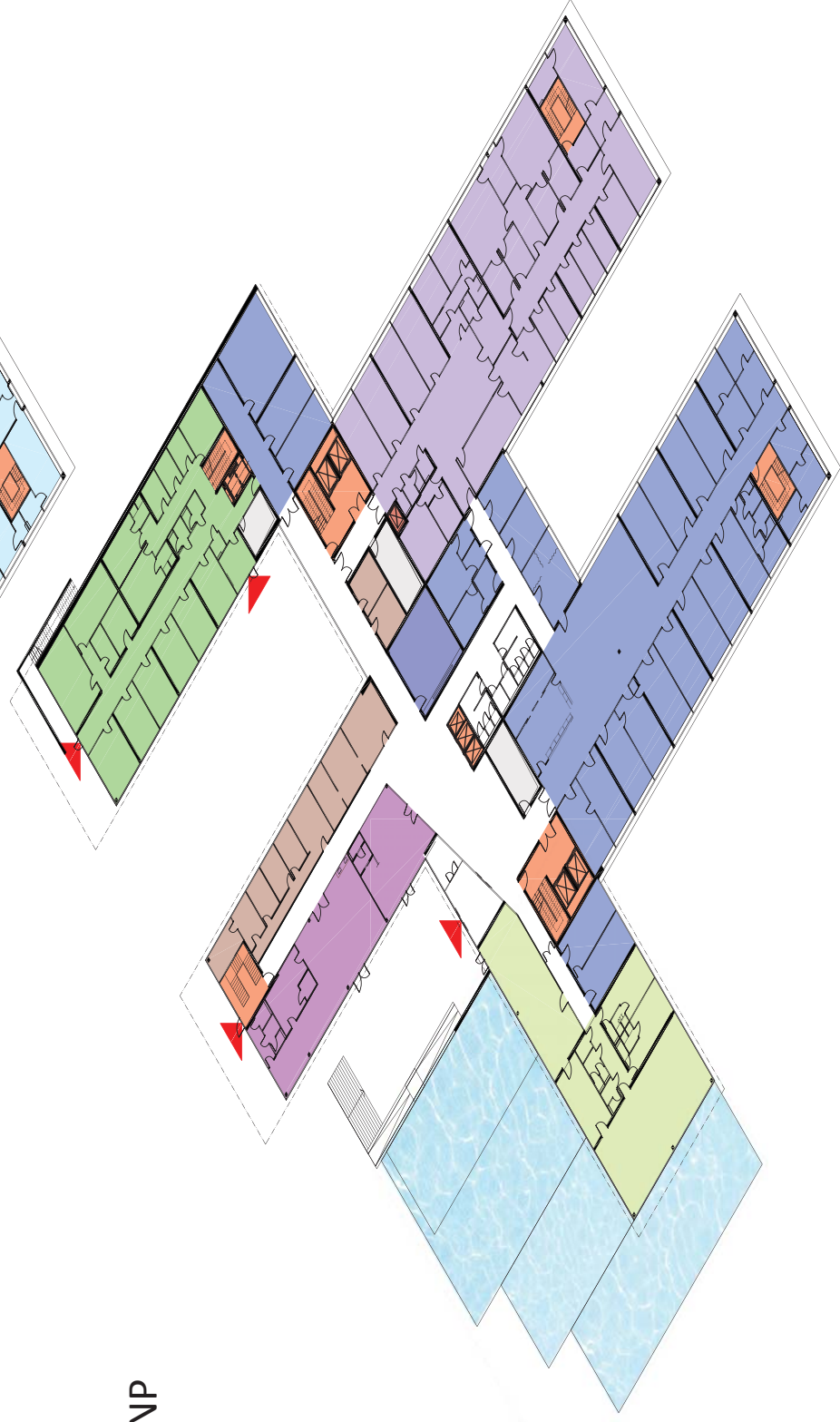
3.NP



2.NP



1.NP



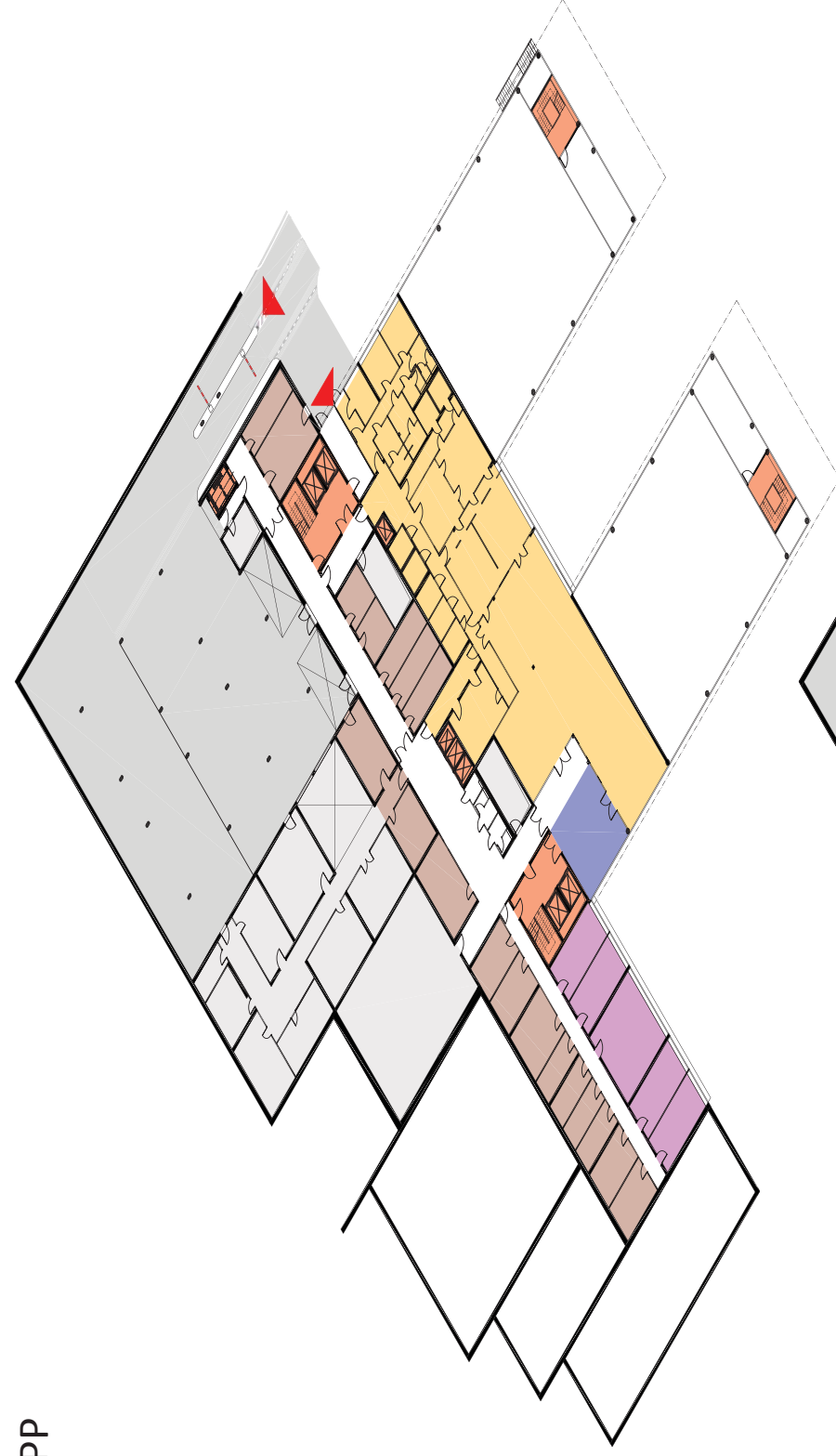
LEGENDA

- LŮŽKOVÁ ČÁST
- OPERAČNÍ
- DIAGNOSTIKA
- REKREACE
- SPORT
- TERAPIE
- LABORATOŘ
- SLUŽBY
- ADMINISTRATIVA
- KUCHYŇ
- TZB
- SKLADY
- PARKING, ZÁSBOVÁNÍ
- VERTIKÁLY
- CHODBY, TERASY

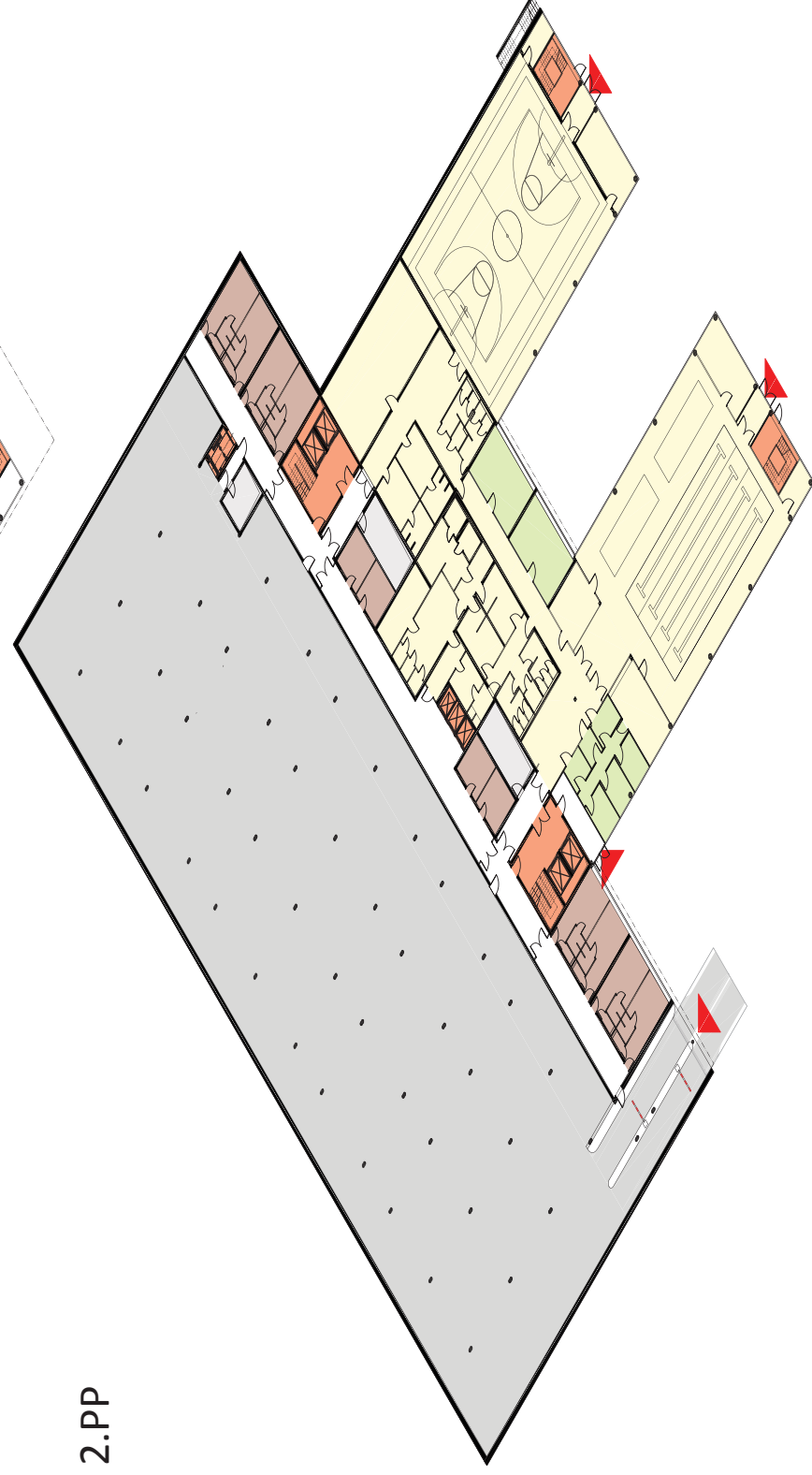
Koncepční schéma (nadzemní podlaží)



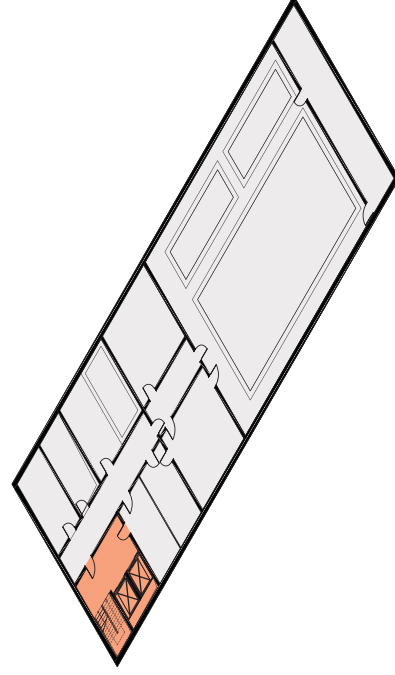
1.PP



2.PP



3.PP

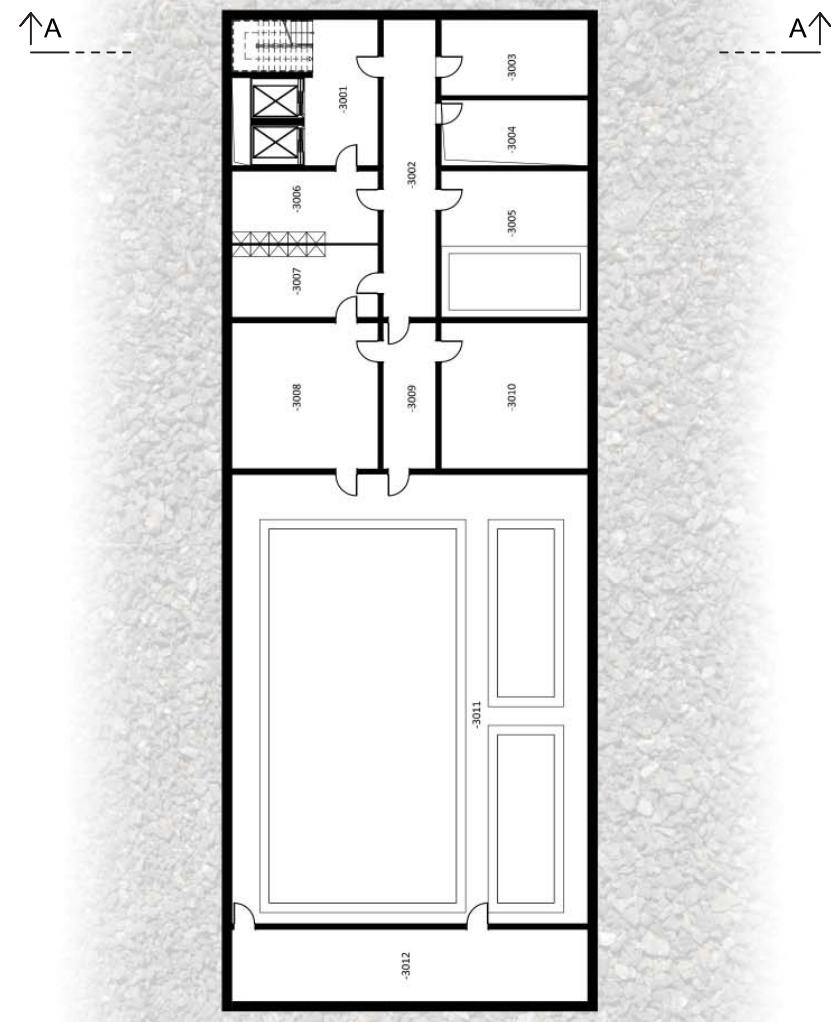
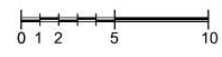
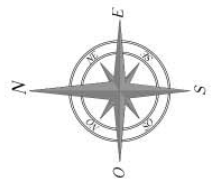


LEGENDA

- LŮŽKOVÁ ČÁST
- OPERAČNÍ
- DIAGNOSTIKA
- REKREACE
- SPORT
- TERAPIE
- LABORATOR
- SLUŽBY
- ADMINISTRATIVA
- KUCHYŇ
- TZB
- SKLADY
- PARKING, ZÁSBOVÁNÍ
- VERTIKÁLY
- CHODBY, TERASY





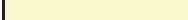
Koncepční schéma (podzemní podlaží)






3. PP M 1:400








## Seznam místností

### Legenda

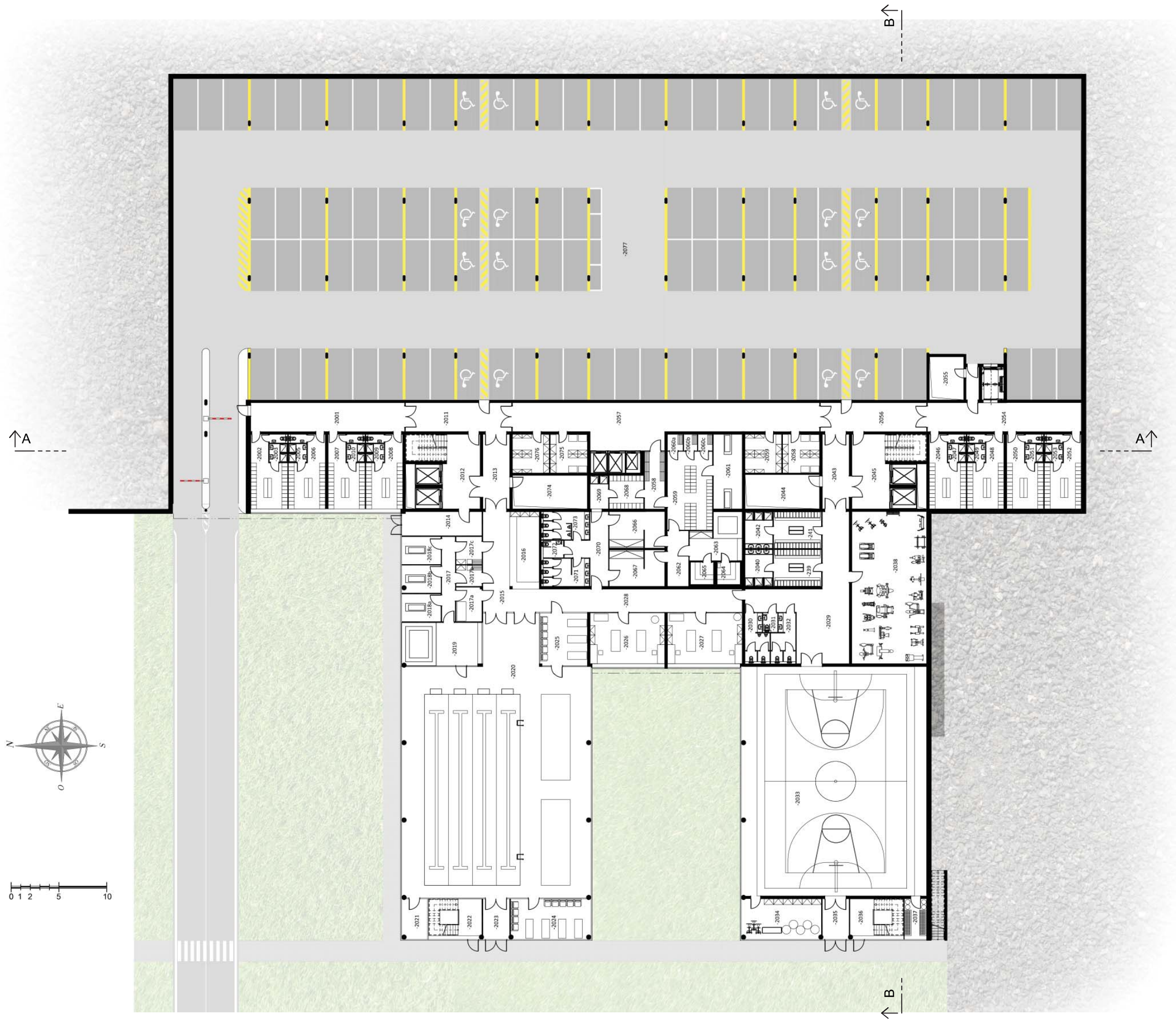
	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

### 3. Podzemní podlaží

Číslo místnosti	Název místnosti
-3001	Vertikální komunikace
-3002	Chodba
-3003	Sklad
-3004	Šachta TZB
-3005	Úpravna vody a nádrž
-3006	Sklad
-3007	Sklad chemikálií
-3008	Filtrace, čerpadla
-3009	Chodba
-3010	Úpravna vody pro bazén
-3011	Technická místnost bazénu
-3012	Sklad



## Seznam místností

### Legenda

	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

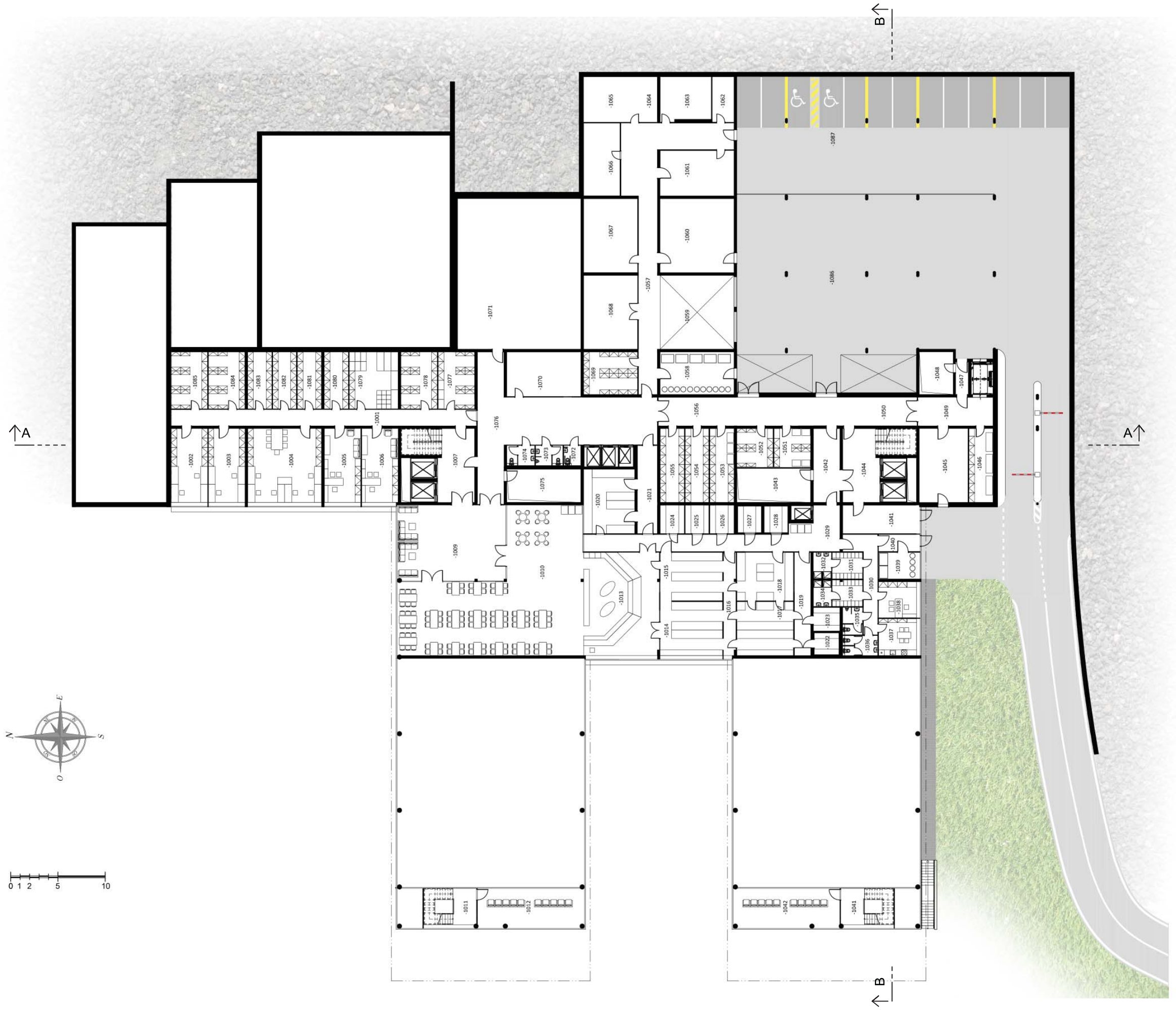
	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

### 2. Podzemní podlaží

Číslo místnosti	Název místnosti
-2001	Chodba
-2002	Šatna
-2003	Sprchy, wc
-2004	Šatna
-2005	Sprchy, wc
-2006	Šatna
-2007	Sprchy, wc
-2008	Šatna
-2009	Sprchy, wc
-2010	Zádveří
-2011	Vertikální komunikace
-2012	Chodba
-2013	Úniková chodba
-2014	Hala
-2015	Sesterna
-2016	Šatna
-2017	Chodbička
-2018	Hydromasáž
-2019	Koupele
-2020	Bazény
-2021	Sklad cvičících pomůcek
-2022	Schodiště
-2023	Zádveří
-2024	Odpočinek
-2025	Odpočinek
-2026	Fyzioterapie
-2027	Fyzioterapie
-2028	Hala
-2029	WC muži
-2030	WC invalidé
-2031	WC ženy
-2032	Velká tělocvična
-2033	Sklad cvičících pomůcek
-2034	Zádveří
-2035	Schodiště
-2036	Sklad sportovních náčiní
-2037	Fitness
-2038	Šatna ženy
-2039	Sprchy ženy
-2040	Šatna muži

Číslo místnosti	Název místnosti
-2041	Sprchy muži
-2042	Chodba
-2043	Šachta TZB
-2044	Vertikální komunikace
-2045	Šatna
-2046	Sprchy, wc
-2047	Šatna
-2048	Sprchy, wc
-2049	Šatna
-2050	Sprchy, wc
-2051	Šatna
-2052	Sprchy, wc
-2053	Chodba
-2054	Zádveří
-2055	Šachta TZB
-2056	Zádveří
-2057	Chodba
-2058	Sklad špinavý
-2059	Sklad čistý
-2060	Šatna - přezutí
-2061	Šatna k bazénu
-2062	Převlíkácké kabiny
-2063	Relaxační koupele
-2064	Osušování
-2065	Bazének se sprchami
-2066	Sauna
-2067	Pára
-2068	Sprchy ženy
-2069	Sprchy muži
-2070	Šatna personálu
-2071	Sprchy personálu
-2072	Chodba
-2073	WC muži
-2074	WC invalidé
-2075	WC ženy
-2076	Šachta TZB
-2077	Sklad špinavý
-2078	Sklad čistý
-2079	Podzemní parkoviště

1. PP M 1:400



# Seznam místností

## Legenda

	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

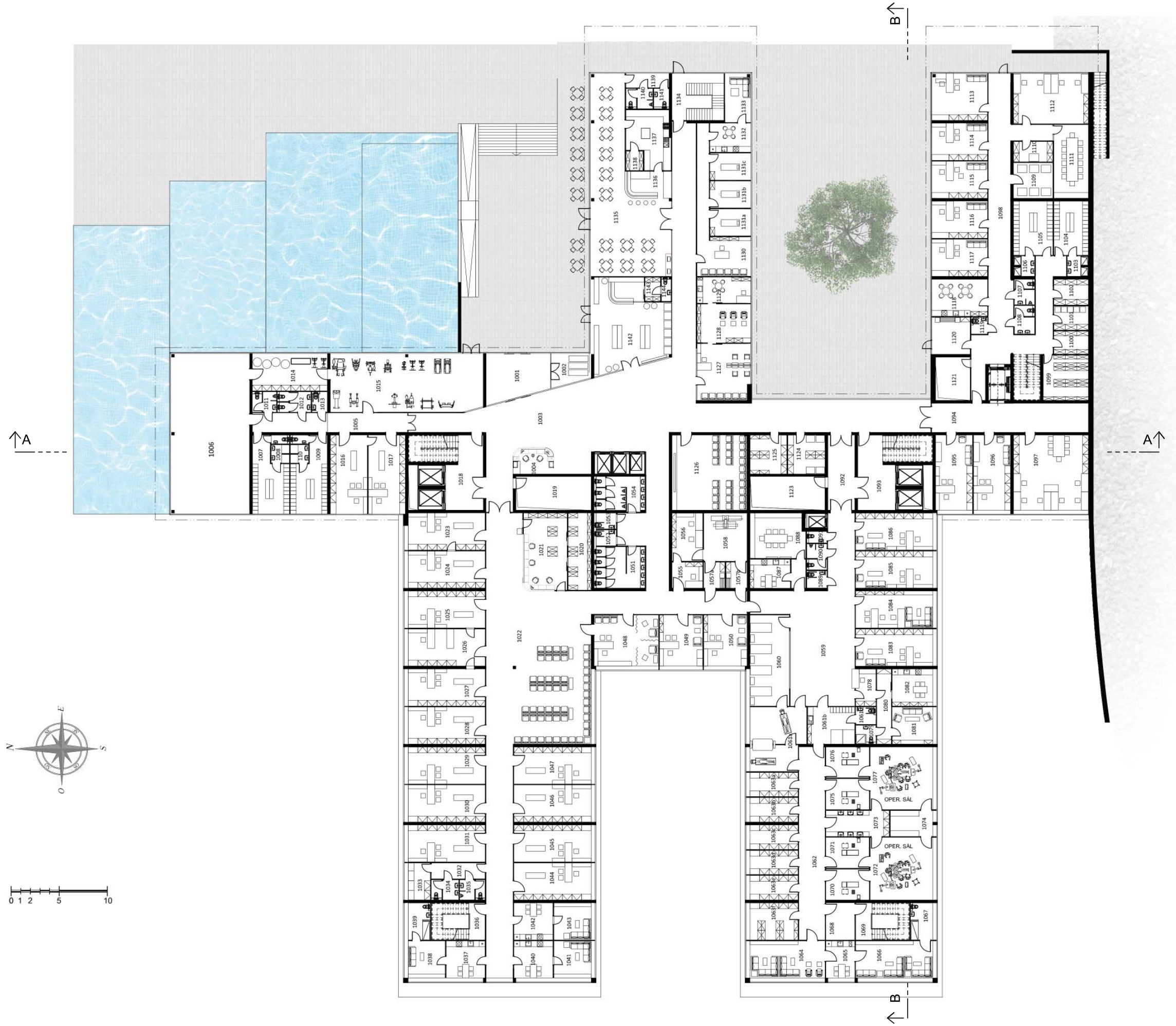
## 1. Podzemní podlaží

Číslo místnosti	Název místnosti
-1001	Chodba
-1002	Dílna
-1003	Kancelář
-1004	Technická správa budovy
-1005	Kancelář
-1006	Správa budovy
-1007	Vertikální komunikace
-1008	Hala
-1009	Hala
-1010	Jídelna
-1011	Schodiště
-1012	Galerie
-1013	Výdejna
-1014	Varna
-1015	Přípravná tablet
-1016	Spojovací chodba
-1017	Přípravná teplá
-1018	Přípravná studená
-1019	Spojovací chodba
-1020	Mytí
-1021	Chodba
-1022	Chladírna
-1023	Sklad
-1024	Sklad
-1025	Sklad
-1026	Sklad
-1027	Mrazírna
-1028	Chladírna
-1029	Kuchyňská chodba
-1030	Chodba
-1031	Šatna muži
-1032	Sprchy muži
-1033	Šatna ženy
-1034	Sprchy ženy
-1035	WC muži
-1036	WC ženy
-1037	Denní místnost
-1038	Kancelář
-1039	Odpady
-1040	Zádveří

Číslo místnosti	Název místnosti
-1041	Úniková chodba
-1042	Chodba
-1043	Šachta TZB
-1044	Vertikální komunikace
-1045	Odpady
-1046	Místnost pro zemřelé
-1047	Zádveří
-1048	Šachta TZB
-1049	Chodba
-1050	Chodba
-1051	Sklad špinavý
-1052	Sklad čistý
-1053	Archiv
-1054	Archiv
-1055	Archiv
-1056	Chodba
-1057	Technická chodba
-1058	Nemocniční odpad
-1059	Na-/Vy- kládací prostor
-1060	Dieselový agregát
-1061	UPS
-1062	Část PRE
-1063	Schodiště
-1064	Část odběratele, měření
-1065	Transformátory
-1066	Rozvodna
-1067	Výměňíková stanice
-1068	Sklad
-1069	Vzduchotechnika, chlazení
-1070	Kaple
-1071	WC invalidé
-1072	WC muži
-1073	WC ženy
-1074	Šachta TZB
-1075	Sklad léků
-1076	Sklad přístrojů
-1077	Sklad nábytku
-1078	Sklad oblečení
-1079	Sklad lůžkovin
-1080	Sklad pomůcek

Číslo místnosti	Název místnosti
-1081	Sklad elektroniky
-1082	Sklad administrativy
-1083	Příruční sklad
-1084	Zásobovací plocha
-1085	Vyhrazené podzemní parkoviště

# 1. NP M 1:400





# Seznam místností

## Legenda

	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

## 1. Nadzemní podlaží

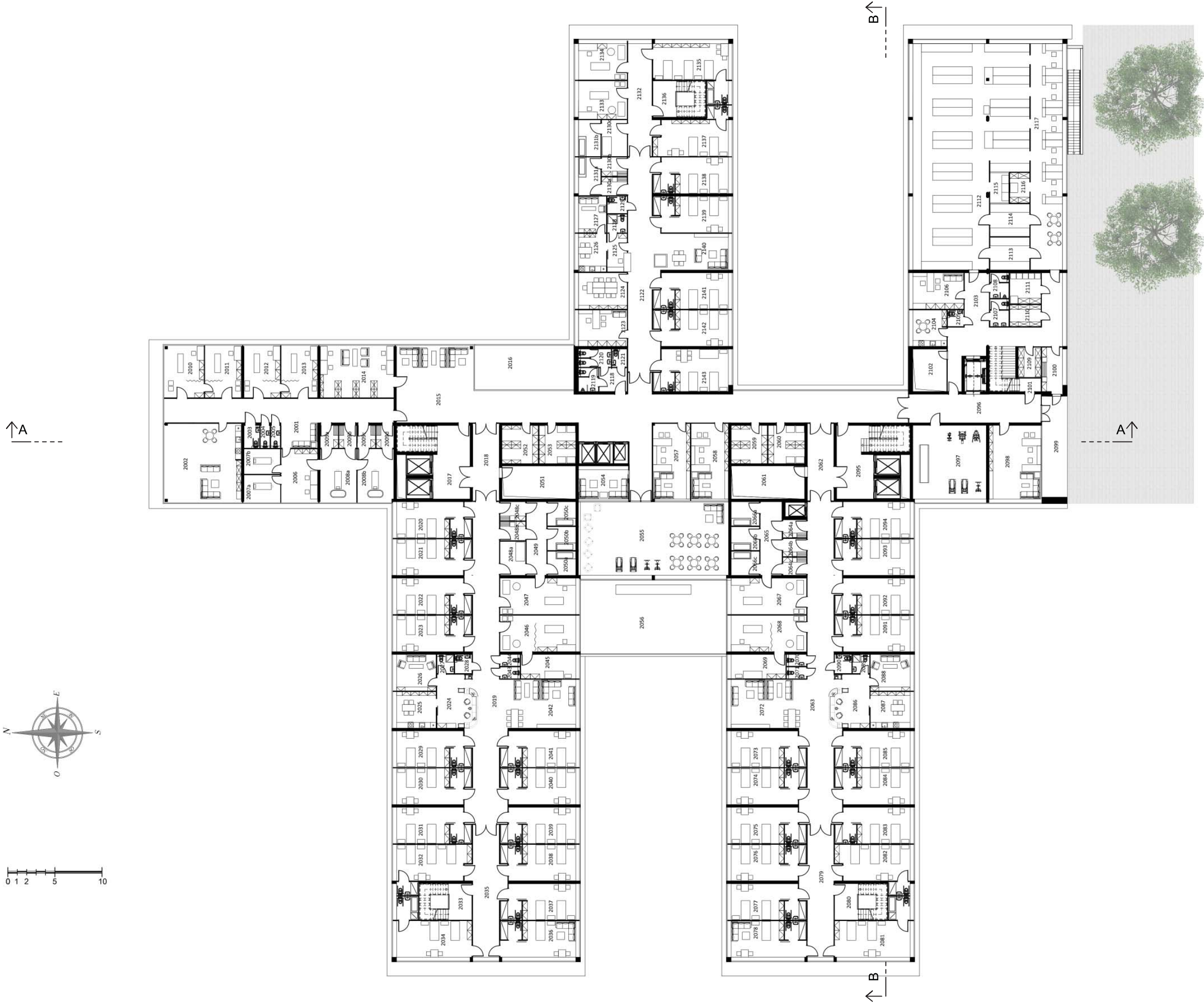
Číslo místnosti	Název místnosti
1001	Zádveří
1002	Kočárkárna
1003	Hala
1004	Recepce
1005	Chodba
1006	Malá tělocvična
1007	Šatna muži
1008	Sprchy muži
1009	Šatna ženy
1010	Sprchy ženy
1011	WC muži
1012	WC ženy
1013	WC invalidé
1014	Nářadovna
1015	Fitness
1016	Kancelář cvičícího/specialisty
1017	Kancelář cvičícího/specialisty
1018	Vertikální komunikace
1019	Šachta TZB
1020	Kartotéka
1021	Sesterna
1022	Čekárna
1023	Obecná vyšetřovna
1024	Obecná vyšetřovna
1025	Ortopedie
1026	Sádrovna
1027	Ortopedie
1028	Revmatologie
1029	Revmatologie
1030	Neurologie
1031	Neurologie
1032	Chodba
1033	Příruční sklad
1034	WC personál - ženy
1035	WC personál - muži
1036	Schodiště
1037	Kuchyňka lékařů
1038	Denní místnost lékařů
1039	Koupelna lékařů
1040	Kuchyňka sester

Číslo místnosti	Název místnosti
1041	Denní místnost sester
1042	Ordinace specialisty
1043	Podologie
1044	Ergoterapie
1045	Klinická biochemie
1046	Logopedie
1047	Hematologie
1048	Psychologie
1049	Výživové poradenství
1050	WC ženy
1051	WC invalidé
1052	WC invalidé
1053	WC muži
1054	Příjem RTG
1055	Zpracování RTG
1056	Šatna RTG
1057	Rentgen
1058	Hala
1059	Dospávací pokoj / JIP
1060	Filtr pacienti
1061	Filtr personál
1062	Chodba
1063	Sklad sterilního materiálu
1064	Sklad pomůcek
1065	Úklid
1066	Mytí desek
1067	Sklad
1068	Sklad
1069	Denní místnost
1070	Kuchyňka
1071	Odpočinková místnost
1072	Koupelna lékařů
1073	Zádveří
1074	Schodiště
1075	Přípravna
1076	Pooperační
1077	Operační sál
1078	Umývárna
1079	Sklad přístrojů
1080	Přípravna

Číslo místnosti	Název místnosti
1081	Pooperační
1082	Operační sál
1083	Sesterna
1084	Chodba
1085	Koupelna sester
1086	Denní místnost
1087	Kuchyňka
1088	Primář
1089	Místnost lékařů
1090	Místnost chirurgů
1091	Anesteziolog
1092	Kuchyňka
1093	Zasedací místnost
1094	WC invalidé
1095	WC muži
1096	WC ženy
1097	Chodba
1098	Vertikální komunikace
1099	Chodba
1100	Ordinace protetika
1101	Ordinace protetika
1102	Kancelář
1103	Chodba
1104	Sklad
1105	Sklad
1106	Sklad
1107	Sklad
1108	Sprchy muži
1109	Šatna muži
1110	Šatna ženy
1111	Sprchy ženy
1112	WC muži
1113	WC ženy
1114	Tisk
1115	Kopírování
1116	Zasedací místnost
1117	Kancelář
1118	Kancelář
1119	Kancelář
1120	Kancelář

Číslo místnosti	Název místnosti
1121	Kancelář
1122	Kancelář
1123	Denní místnost
1124	WC invalidé
1125	Zádveří
1126	Šachta TZB
1127	Šachta TZB
1128	Sklad
1129	Sklad
1130	Kinosál
1131	Kadeřnictví
1132	Pedikúra
1133	Denní místnost
1134	Příjem
1135	Masáže
1136	Kuchyňka
1137	Denní místnost
1138	Schodiště
1139	Kavárna
1140	Bar
1141	Kuchyň
1142	Chladárna
1143	Chodba
1144	WC muži
1145	WC ženy
1146	Obchod
1147	Sklad
1148	WC

# 2. NP M 1:400



## Seznam místností

### Legenda

	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

### 2. Nadzemní podlaží

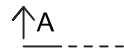
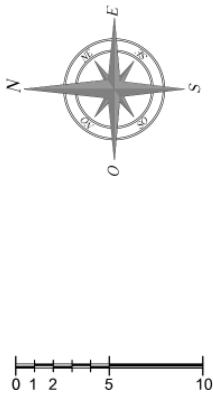
Číslo místnosti	Název místnosti
2001	Chodba
2002	Denní místnost
2003	WC invalidé
2004	WC ženy
2005	WC muži
2006	Příjem
2007	Terapie (aroma, musiko, masáže)
2008	Hydroterapie
2009	Šatny
2010	Fyzioterapie
2011	Fyzioterapie
2012	Fyzioterapie
2013	Fyzioterapie
2014	Knihovna - pacienti
2015	Hala
2016	Vertikální komunikace
2017	Terasa
2018	Chodba
2019	Chodba
2020	Dvojlůžkový pokoj
2021	Dvojlůžkový pokoj
2022	Dvojlůžkový pokoj
2023	Dvojlůžkový pokoj
2024	Pracoviště sester
2025	Kuchyňka
2026	Denní místnost
2027	WC personál
2028	WC invalidé
2029	Dvojlůžkový pokoj
2030	Dvojlůžkový pokoj
2031	Dvojlůžkový pokoj
2032	Třílůžkový pokoj
2033	Schodiště
2034	Dvojlůžkový pokoj
2035	Chodba
2036	Jednolůžkový pokoj
2037	Dvojlůžkový pokoj
2038	Dvojlůžkový pokoj
2039	Dvojlůžkový pokoj
2040	Dvojlůžkový pokoj

Číslo místnosti	Název místnosti
2041	Dvojlůžkový pokoj
2042	Denní místnost pacientů
2043	WC muži
2044	WC ženy
2045	Magnetoterapie
2046	Fyzioterapie
2047	Fyzioterapie
2048	Šatny
2049	Chodbička
2050	Koupele
2051	Šachta TZB
2052	Sklad čistý
2053	Sklad špinavý
2054	Denní místnost
2055	Společenský sál
2056	Terasa
2057	Místnost lékařů
2058	Místnost lékařů
2059	Sklad čistý
2060	Sklad špinavý
2061	Šachta TZB
2062	Chodba
2063	Chodba
2064	Šatny
2065	Chodbička
2066	Koupele
2067	Fyzioterapie
2068	Fyzioterapie
2069	Magnetoterapie
2070	WC muži
2071	WC ženy
2072	Denní místnost pacientů
2073	Dvojlůžkový pokoj
2074	Dvojlůžkový pokoj
2075	Dvojlůžkový pokoj
2076	Dvojlůžkový pokoj
2077	Dvojlůžkový pokoj
2078	Jednolůžkový pokoj
2079	Chodba
2080	Schodiště

Číslo místnosti	Název místnosti
2081	Dvojlůžkový pokoj
2082	Třílůžkový pokoj
2083	Dvojlůžkový pokoj
2084	Dvojlůžkový pokoj
2085	Dvojlůžkový pokoj
2086	Pracoviště sester
2087	Kuchyňka
2088	Denní místnost
2089	WC personál
2090	WC invalidé
2091	Dvojlůžkový pokoj
2092	Dvojlůžkový pokoj
2093	Dvojlůžkový pokoj
2094	Dvojlůžkový pokoj
2095	Vertikální komunikace
2096	Chodba
2097	Speciální rehabilitace
2098	Místnost lékařů
2099	Příjem
2100	Zádveří
2101	Únikové schodiště
2102	Šachta TZB
2103	Chodba
2104	Kuchyňka
2105	WC invalidé
2106	Kancelář
2107	WC ženy
2108	WC muži
2109	Sklad
2110	Sklad
2111	Sklad
2112	Velká laboratoř
2113	Tmavá místnost
2114	Mikroskopická místnost
2115	Vážení
2116	Kopírování
2117	Zpracování dat
2118	Předsíň
2119	WC muži
2120	WC ženy






Číslo místnosti	Název místnosti
2121	WC invalidé
2122	Chodba
2123	Místnost pediatra
2124	Výuková místnost
2125	Pracoviště sester
2126	Kuchyňka
2127	Denní místnost
2128	WC personál
2129	WC invalidé
2130	Šatny
2131	Koupele
2132	Chodba
2133	Fyzioterapie
2134	Fyzioterapie
2135	Třílůžkový pokoj
2136	Schodiště
2137	Dvojlůžkový pokoj
2138	Dvojlůžkový pokoj
2139	Dvojlůžkový pokoj
2140	Denní místnost pacientů
2141	Dvojlůžkový pokoj
2142	Dvojlůžkový pokoj
2143	Třílůžkový pokoj






# 3. NP M 1:400








## Seznam místností

### Legenda

	Lůžková část
	Operační
	Diagnostika
	Rekreace
	Sport

	Terapie
	Laboratoř
	Služby
	Administrativa
	Kuchyň

	TZB
	Sklady
	Parking, zásobování
	Vertikály
	Ostatní

### 3. Nadzemní podlaží

Číslo místnosti	Název místnosti
3001	Chodba
3002	Ředitelna
3003	Sekretářka
3004	Kancelář
3005	Kancelář
3006	Zasedací místnost
3007	Kuchyňka
3008	WC muži
3009	WC ženy
3010	Kancelář
3011	Kancelář
3012	Hala
3013	Knihovna personál
3014	Terasa
3015	Chodba
3016	Vertikální komunikace
3017	Dvojlůžkový pokoj
3018	Dvojlůžkový pokoj
3019	Dvojlůžkový pokoj
3020	Dvojlůžkový pokoj
3021	Pracoviště sester
3022	Kuchyňka
3023	Denní místnost
3024	WC personál
3025	WC invalidé
3026	Dvojlůžkový pokoj
3027	Dvojlůžkový pokoj
3028	Dvojlůžkový pokoj
3029	Třílůžkový pokoj
3030	Schodiště
3031	Dvojlůžkový pokoj
3032	Chodba
3033	Jednolůžkový pokoj
3034	Dvojlůžkový pokoj
3035	Dvojlůžkový pokoj
3036	Dvojlůžkový pokoj
3037	Dvojlůžkový pokoj
3038	Dvojlůžkový pokoj
3039	Denní místnost pacientů
3040	WC muži

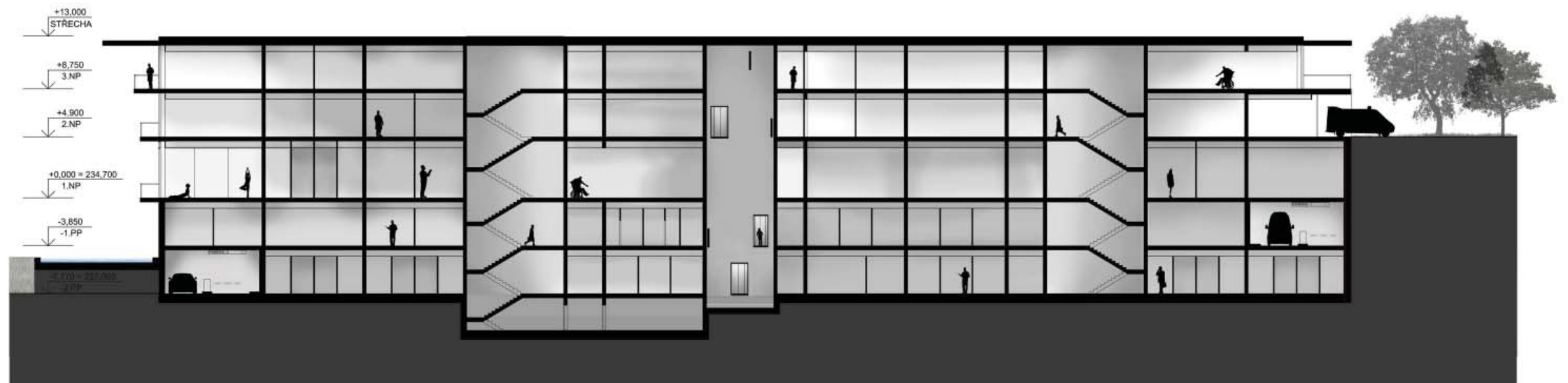
Číslo místnosti	Název místnosti
3041	WC ženy
3042	Magnetoterapie
3043	Fyzioterapie
3044	Fyzioterapie
3045	Šatny
3046	Chodbička
3047	Koupele
3048	Šachta TZB
3049	Sklad čistý
3050	Sklad špinavý
3051	Denní místnost
3052	Terasa
3053	Místnost lékařů
3054	Místnost lékařů
3055	Sklad čistý
3056	Sklad špinavý
3057	Šachta TZB
3058	Chodba
3059	Chodba
3060	Šatny
3061	Chodbička
3062	Koupele
3063	Fyzioterapie
3064	Fyzioterapie
3065	Magnetoterapie
3066	WC muži
3067	WC ženy
3068	Denní místnost pacientů
3069	Dvojlůžkový pokoj
3070	Dvojlůžkový pokoj
3071	Dvojlůžkový pokoj
3072	Dvojlůžkový pokoj
3073	Dvojlůžkový pokoj
3074	Jednolůžkový pokoj
3075	Chodba
3076	Schodiště
3077	Dvojlůžkový pokoj
3078	Třílůžkový pokoj
3079	Dvojlůžkový pokoj
3080	Dvojlůžkový pokoj

Číslo místnosti	Název místnosti
3081	Dvojlůžkový pokoj
3082	Pracoviště sester
3083	Kuchyňka
3084	Denní místnost
3085	WC personál
3086	WC invalidé
3087	Dvojlůžkový pokoj
3088	Dvojlůžkový pokoj
3089	Dvojlůžkový pokoj
3090	Dvojlůžkový pokoj
3091	Vertikální komunikace
3092	Chodba
3093	Zábavní sál
3094	Terasa
3095	Chodba
3096	WC
3097	Kuchyňka
3098	Pracoviště sester
3099	Vertikální komunikace
3100	Koupele
3101	Fyzioterapie
3102	Magnetoterapie
3103	VIP pokoj
3104	VIP pokoj
3105	VIP pokoj
3106	VIP pokoj
3107	VIP pokoj
3108	VIP pokoj
3109	Terasa
3110	Předsíň
3111	WC muži
3112	WC ženy
3113	WC invalidé
3114	Chodba
3115	Místnost pediatra
3116	Výuková místnost
3117	Pracoviště sester
3118	Kuchyňka
3119	Denní místnost
3120	WC personál

Číslo místnosti	Název místnosti
3121	WC invalidé
3122	Šatny
3123	Koupele
3124	Chodba
3125	Fyzioterapie
3126	Fyzioterapie
3127	Třílůžkový pokoj
3128	Schodiště
3129	Dvojlůžkový pokoj
3130	Dvojlůžkový pokoj
3131	Dvojlůžkový pokoj
3132	Denní místnost pacientů
3133	Dvojlůžkový pokoj
3134	Dvojlůžkový pokoj
3135	Třílůžkový pokoj

# Řezy M 1:400

## Řez A-A



## Řez B-B



# Pohledy M 1:400

Západní



Východní



Severní



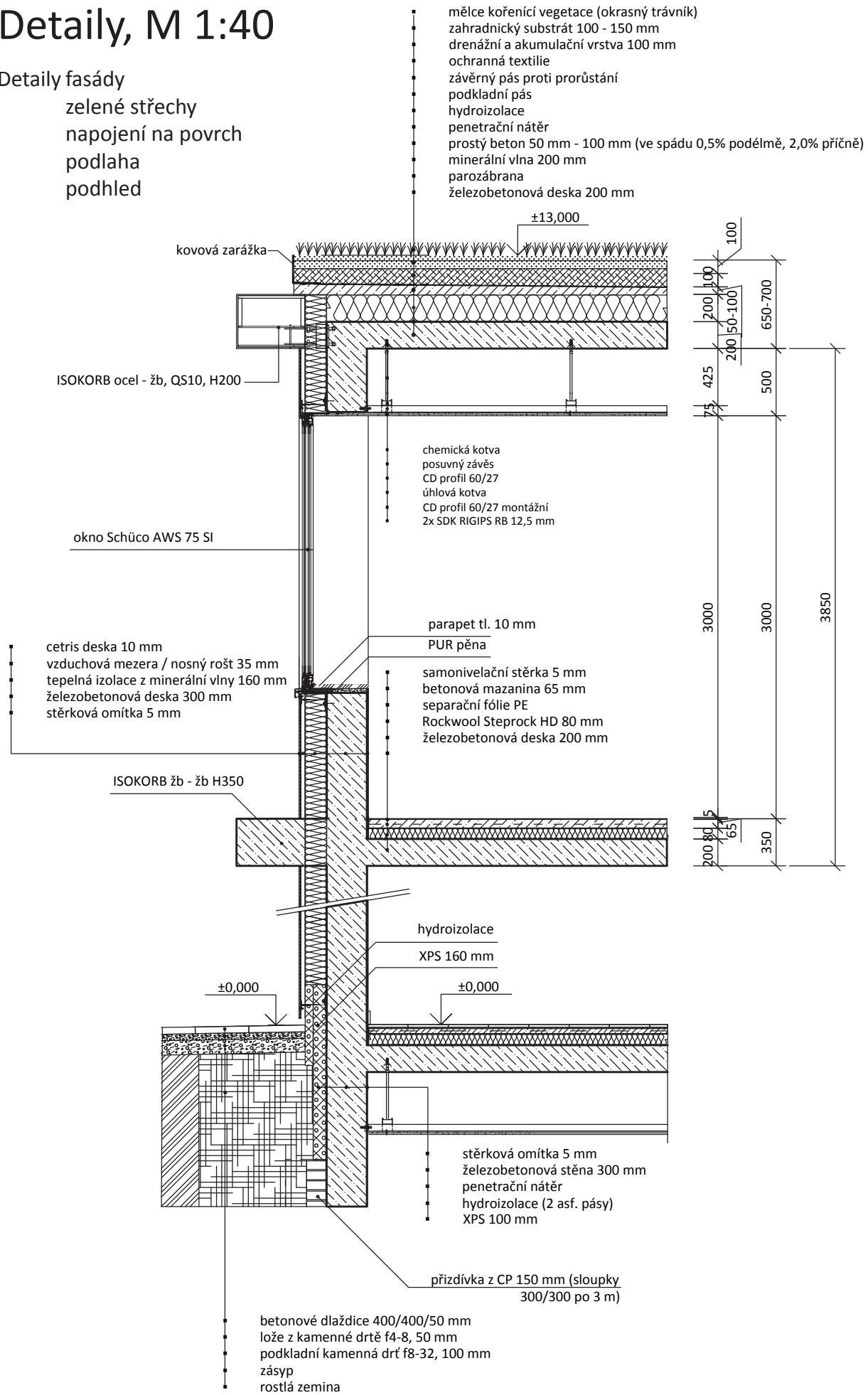
Jižní



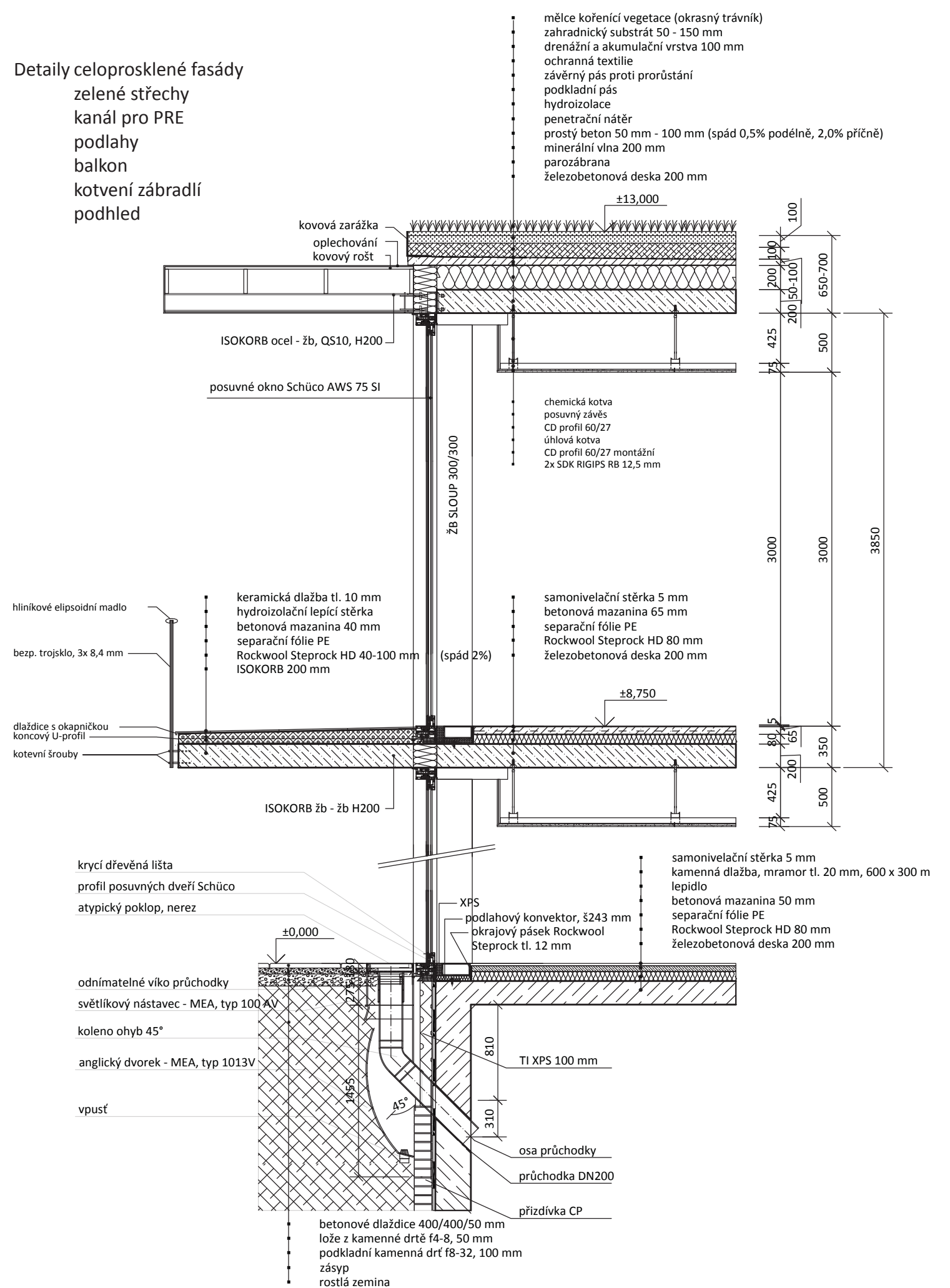


# Details, M 1:40

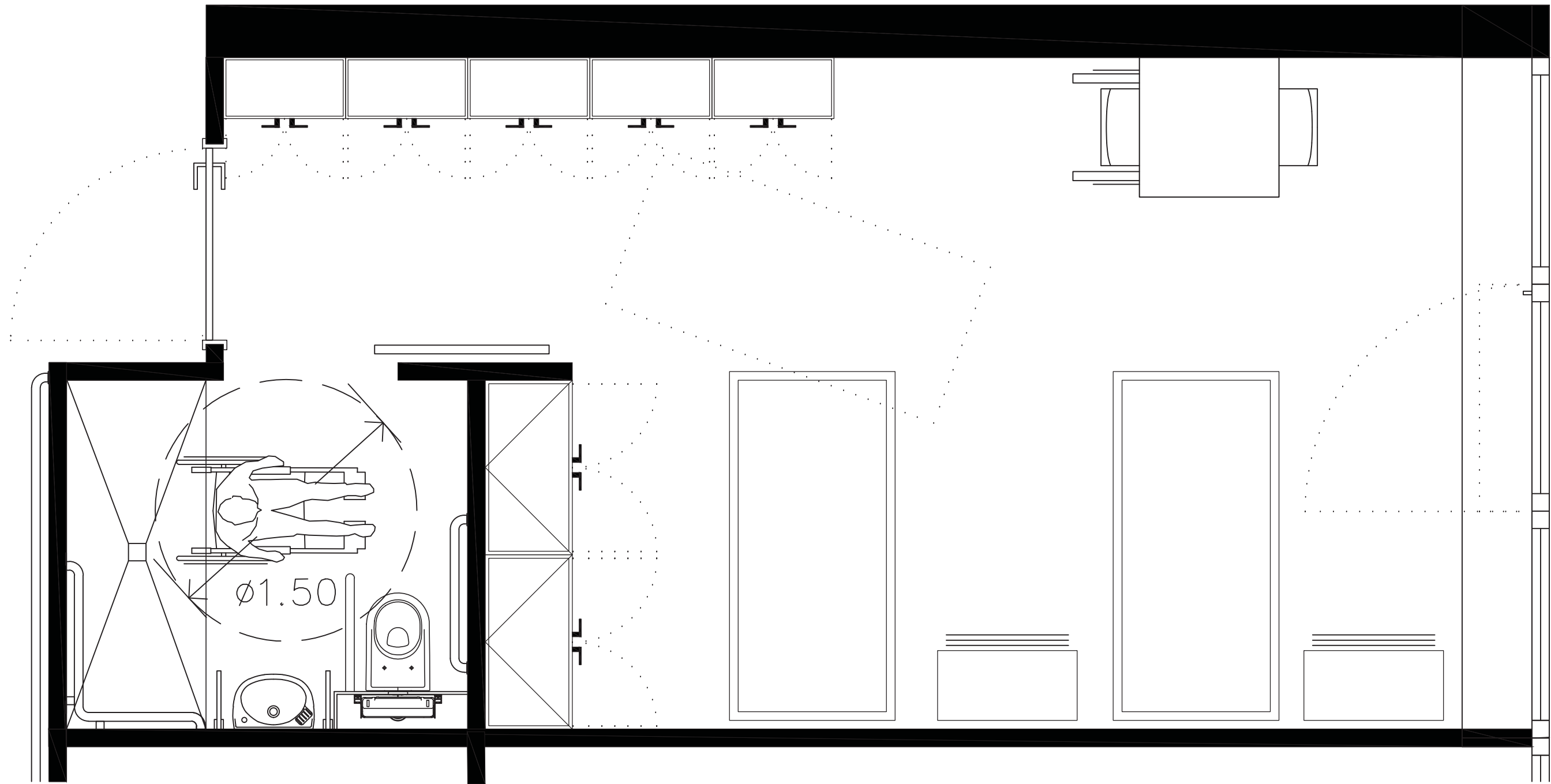
Detaily fasády  
zelené střechy  
napojení na povrch  
podlaha  
podhled



Detaily celoprosklené fasády  
zelené střechy  
kanál pro PRE  
podlahy  
balkon  
kotvení zábradlí  
podhled



Detail lůžkového pokoje, M 1:40



VIZUALIZACE















SPECIALIZOVANÉ VNITŘNÍ VYBAVENÍ



Masážní lůžko



Hydraulická nosítka



Rentgen



Rehabilitační lůžko



Pokojová skříň



SKříňka u postele



SKříňka u postele s ledničkou



Ordinační lůžko na vyšetření



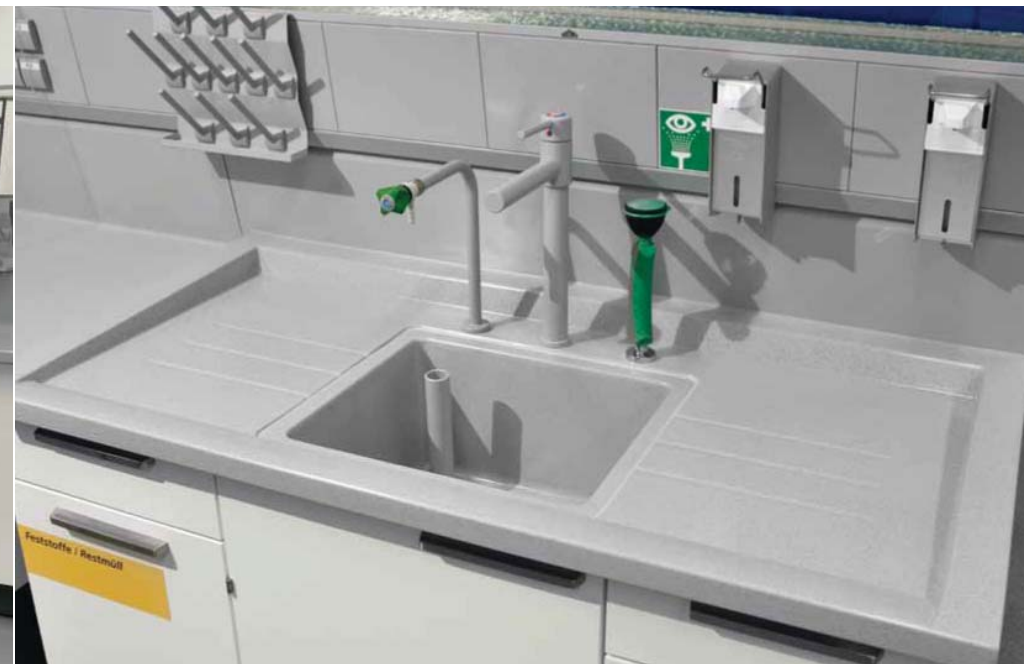
Nemocniční lůžko



Modulový systém stolů vč. sedací pozice, horizontální mediakanál, odsávání



Dřez včetně oční sprchy, odkapávače, z boku koše



Dřez včetně oční sprchy, odkapávače, zabudovaný boiler



Modulový systém, v čele dřez, v pozadí laborová myčka



Skladovací skříň (výsuvné, se dveřmi, otevřené)



Sterilní skříň



Pec



Odvětrávaná skříň

## Laboratoř

Vybavení laboratoře je plánováno jako modulové. Jednoduchý systém nabízejí všichni známí výrobci - waldner, wesemann, lüdi. Vybrané obrázky (předměty) pochází z katalogu firmy waldner, jejichž kompletní systém poskytuje kompletní nábytkové vybavení laboratoří, zatímco na přístroje se specializují jiné firmy. Projektovaná laboratoř je plánovaná na výzkum i výrobu protetických výrobků a pomůcek. V nižším podlaží laboratoře jsou kanceláře a 3D tisk, jehož potenciál a užití ve zdravotnictví roste.



Stoly a pevné skříňky



Stoly a posuvné skříňky



Systém vysouvání a možného přemístění



Systém vysouvání vaniček na kapalné látky



Vertikální mediakanály

## ZDROJE

<http://www.mzcr.cz/>  
<http://www.urm.cz/>  
<http://www.geoportalpraha.cz/mapy-online/>  
<http://mpp.praha.eu/>  
<http://mpp.praha.eu/app/map/>  
<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>  
<http://maps.google.com/>  
<http://www.google.com/>  
<http://cs.wikipedia.org/>  
<http://en.wikipedia.org/>  
<http://www.cizp.cz/>  
<http://www.mzp.cz/>  
<http://www.tzb-info.cz/>  
<https://snzr.uzis.cz/>  
<http://www.srfm.cz/>  
<http://www.archdaily.com/>  
<http://www.archello.com/>  
<http://www.cpmchodov.cz/>  
<http://rehabilitace.cz/>  
<http://www.klinika-malvazinky.cz/>  
<https://wirtschaft.hessen.de/>  
<http://www.waldner.de/>  
<http://www.wired.com/2013/07/hospital-of-the-future/>

Green Building, guidebook for sustainable architecture - M. Bauer, P. Mösle, M. Schwarz

Sustainable Healthcare Architecture - Robin Guenther, Gail Vittori

Sustainable Design, Ecology, Architecture and Planning – Daniel E. Williams, FAIA

Mechanical and Electrical Systems in Architecture, Engineering and Construction – J.B. Wujek, F.R. Dagostino

Inteligentní budovy a trvale udržitelné stavění – Ing. arch. Václav Aulický

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval Doc. Ing. Václavu Aulickému za vedení diplomové práce, jeho cenné rady a ochotu a dalším konzultantům této práce. Poděkování patří také všem, kteří se podíleli na mém vysokoškolském vzdělání na FA ČVUT a odborníkům firmy ARC2LAB.