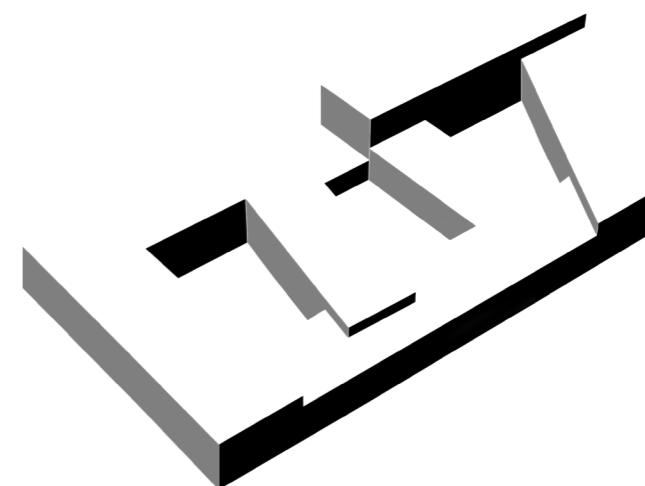


DIPLOMNÍ PROJEKT
NOVÝ CENTRUM "ARNIKA"
MÁRIÁNSKÉ LÁZNĚ



YULIYA POZYNICH
ATELIÉR REDČENKOV/DANDA
ústav nauky o budovách 15118
LS 2016/2017

Poděkování

Chtěla bych poděkovat Borisovi Redčenkovi, Vítězslavovi Dandovi, Davidovi Chisholmovi, Ondřejovi Hofmeisterovi, za cenné rady a odborný dohled, přátelům a rodičům za podporu po celou dobu studia.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Yuliya Pozynich

datum narození: 18.08.1992

akademický rok / semestr: 2016 - 2017

obor: Architektura a Urbanismus

ústav: 15118 Ústav nauky o budovách

vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Boris Redčenkov

téma diplomové práce: Mariánské lázně - nový centrum
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Multifunkční prostor v kontextu městského centra

2/

Pro AUI součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro DI součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

kulturní, komerční, relaxační prostory, alternativní lázeňství; objekt je řešen s přesahem do veřejného prostoru. Stavební program je součástí diplomu, může být doplněn po dohodě s vedoucím

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

autorský text, analytická část, koncept řešení, situace, typické řezy (podélný, příčný), fyzický model, 3d vizualizace, pohledy

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

ex portfolio, CD, model,

Datum a podpis studenta

2/3/2017

Datum a podpis vedoucího DP

2.3.2017

Datum a podpis děkana FA ČVUT

18.4.2017

registrováno studijním oddělením dne

2.3.17

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Yuliya Pozynich
AR 2016/2017, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) MARIÁNSKÉ LÁZNĚ – NOVÝ CENTRUM „ARNIKA“

(AJ) MARIANSKE LAZNE- NEW CENTER „ARNIKA“

JAZYK PRÁCE: CESKÝ

Vedoucí práce:

Ing.arch. Boris Redčenkov

Ústav: 15118

Oponent práce:

Dipl. Arch. David Chisholm

Klíčová slova
(česká):

Obchod, Kongres, Lázně, Hotel

Anotace
(česká):

Nové multifunkční zařízení v historickém centru Mariánských lázní nabízí nové funkce, které podporují jeho SPA charakter a přinesou nové možnosti pro další rozvoj.

Anotace (anglická):

New multifunctional facility in the historical center of Mariánské lázně offers new functions, which will support its SPA character, as well as bring new possibilities for further development.

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.“

V Praze dne

podpis autora-diplomanta

Obsah

I. Úvod

II. Analytická část

III. Návrh

Koncepce prostranství

Funkční uspořádání

Vizualizace

Půdorysy

Řezy

Fasády

Detaily

Bibliografie

Úvodní slovo a zadání

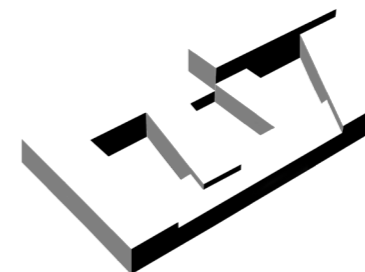
Cestovní ruch představuje pro Mariánské Lázně významné odvětví a dobré podmínky pro rozvoj ČR se promítají do ekonomického přínosu města. Na území města se nachází velký počet turistických cílů a atraktivit, ale především vlivem lázeňství se město stalo vyhledávanou cílovou destinací pro tuzemské i zahraniční návštěvníky.

Mariánské Lázně jsou mladé město, které bylo založeno za účelem rozvoje lázeňství v okolí vývěrů léčivých minerálních pramenů, plynů a ložisek rašeliny a slatiny. Architektura města vytvářela jakousi divadelní kulisu k centrálnímu parku pro procházky návštěvníků, který prochází celým údolím potoka volně do krajiny. Celou kompozici doplňovala architektura kolonád a pavilonů, která nabízela nejen vývěry pramenů a pohledy do parku.

Tema meho projektu je “Novy Centrum Marianskych Lazni”, se nachází v severní historické části města a přilehlé k parku, náměstí, Hlavní lázeňské kolonádě. Převládající funkcí této oblasti jsou bydlení a hotely, které se nacházejí kolem velkého pěkného parku a “Arnika”- bývaly bytové bloky (teď demolovány), který je spolu s parkem využíván pro kulturní akce, dočasné pavilony atd.

Nový multifunkční centrum je symbolem “probouzení” a revitalizací života v historické části města. Samotná parcela je kolem 11 000m² a je funkčně rozdělena do dvou částí - Kongresový a Obchodní centrum, orientovaný na hlavní třídu a Mírové náměstí, a Nový Hotel, orientovaný ke Hlavní lázeňské kolonádě. Funkce pro novou “Arniku” byly vybrány po pečlivém studiu strategického plánu rozvoje města, a také mluvení s místními lidmi o tom, co jim v této oblasti chybí, což bylo “místo pro setkání”. Věřím, že Nový Centrum přinese nové možnosti pro rozvoj a ekonomický růst areálu a městu.

ANALYTICKÁ ČÁST





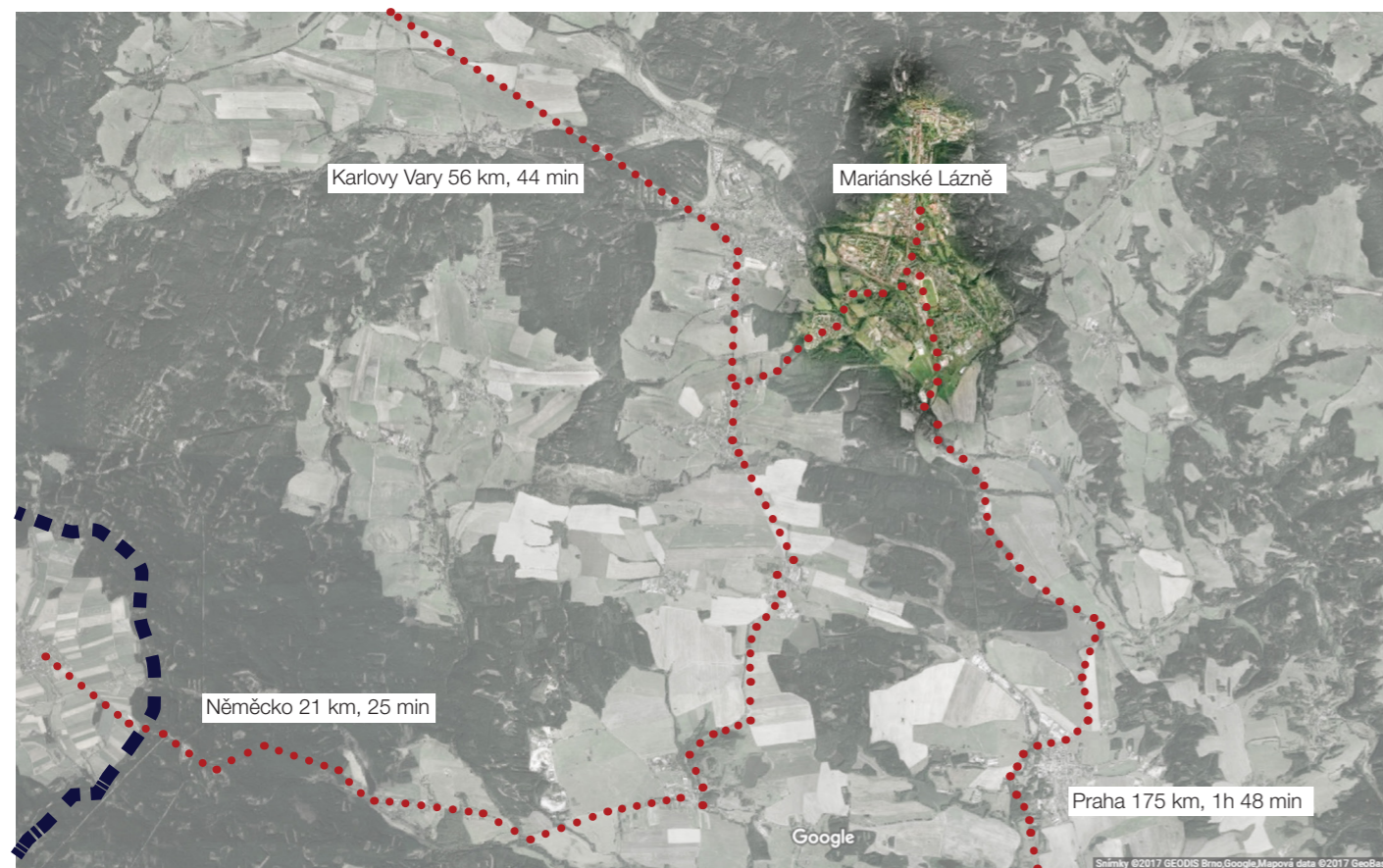
Mariánské Lázně

Místo, na kterém dnes leží druhé největší lázeňské město v Čechách, Mariánské Lázně, bylo v dávných dobách plné bažin a zcela pusté. Mariánské Lázně jsou mezi významnými lázněmi České republiky nejmladší – jejich historie se začala psát před necelými 200 lety. O vznik lázní se významně zasloužil doktor Johann Josef Nehr – klášterní lékař, který v roce 1779 přesvědčil opata a několik mnichů, aby zkusili lázeňskou kúru. Svůj název Marienbad získal podle první lázeňské budovy postavené u Mariina pramene. Karel Kašpar Reitenberger počátkem 19. století začal s výstavbou lázeňských domů a pavilonů. V roce 1812 byl Marienbad vyčleněn jako samostatná obec z dosavadní obce Úšovice a v roce 1818 získal statut lázeňského města.

Význam Mariánských Lázní během 19. století stoupal. Impulsem k ještě většímu rozvoji bylo napojení města na železniční trať Cheb-Plzeň v roce 1872. Rychlé spojení s okolním světem podpořilo další příliv lázeňských hostů. Na začátku 20. století byly Mariánské Lázně na vrcholu. Město mělo významné postavení ve státní správě. V lázeňské sezóně zde pobývali významní šlechtici, umělci a podnikatelé, včetně anglického krále Edwarda VII. V roce 1904 ho v Mariánských Lázních navštívil rakouský císař František Josef I, a Mariánské Lázně se stávají politickým, společenským a kulturním centrem světového významu.

Během komunismu v roce 1952 zde byl založen Výzkumný ústav balneologický. Díky jeho činnosti byla lázeňská léčba založena na moderních lékařských poznacích a Česká republika v této oblasti získala řadu špičkových odborníků.

V současnosti Mariánské Lázně spolu s Karlovými Vary a Františkovými Lázněmi tvoří tzv. Západočeský lázeňský trojúhelník, co je jedním z turisticky nejatraktivnějších oblastí České republiky.



status: město
kraj (NUTS 3): Karlovarský (CZ041)
okres (LAU 1): Cheb (CZ0411)
obec s rozšířenou působností: Mariánské Lázně
historická země: Čechy
katastrální výměra: 51,81 km²
počet obyvatel: 13 224 (2016 r)
nadmořská výška: 578 m
zákl. sídelní jednotky: 17
části obce: 6
katastrální území: 4
adresa městského úřadu: Mariánské Lázně, Ruská 155/3 353 30
starosta / starostka: Petr Třešňák





Sm 1	Sm 1	Sm 1	Sm 1	Smišené území městské 1
Sm 2	Sm 2	Sm 2		Smišené území městské 2
SL	SL	SL		Smišené území lázeňství
Zp	Zp	Zp		Zeleň parková
LL				Lesy lázeňské
Ovk	Ovk	Ovk		Občanská vybavenost - kultura
Ovk	Ovk			Občanská vybavenost - zdravotnictví
Ovk	Ovk			Občanská vybavenost - zdravotnictví



parcelní číslo	výměra [m2]	číslo LV	druh pozemku
131	486	1	ostatní plocha
132	293	1	ostatní plocha
55	11655	1291	zastavěná plocha a nádvoří
170/1	1918	1	ostatní plocha
197	239	1	ostatní plocha
130	2948	1	ostatní plocha (zeleň)
43	784	4885	zastavěná plocha a nádvoří
167/2	3037	1	ostatní komunikace



současný stav areálu "Arnika"



foto ze 2 poloviny 20 století bloku Tepelský dům-Krym

ARNIKA

Rozestavěný komplex Arnika měl sloužit jako sanatorium místo demolovaného stavebního bloku Tepelský dům-Krym. Projekt byl schválen tamější vládou již roku 1977 a v roce 1987 byla vyhlášena veřejná soutěž na název tohoto sanatoria, které mělo disponovat 720ti lůžky a jídelní kapacitou 1 330 míst. Ale za ta léta však zůstalo pouze u stavenišť.

K demolici původního stavebního bloku došlo kvůli tristnímu stavu budov. Citace z roku 1987, pak "...ani betonové injekce a další pokusy o záchranu už nebyly nic platné. Strop v kině Kolonáda naštěstí spadl v době mimo provoz a nikdo si netroufl riskovat další katastrofy. Havarijní stav budov byl neúnosný a demolice bezodkladná."

Sláva bloku domů tvořících celý komplex stoupala po roce 1892 a začala opadat v polovině 19. století. Hotel Klinger byl po dlouhou dobu největším hotelem a přespávali zde zejména prominentní hosté. Zanedlouho po dostavění hotelu tu přespal roku 1820 J. W. von Goethe. Mezi hosty patřili také spisovatel Nikolaj Vasiljevič Gogol, historik M. P. Pogodin, tehdejší arcivévoda a pozdější císař, František Josef I., a mnoho dalších.

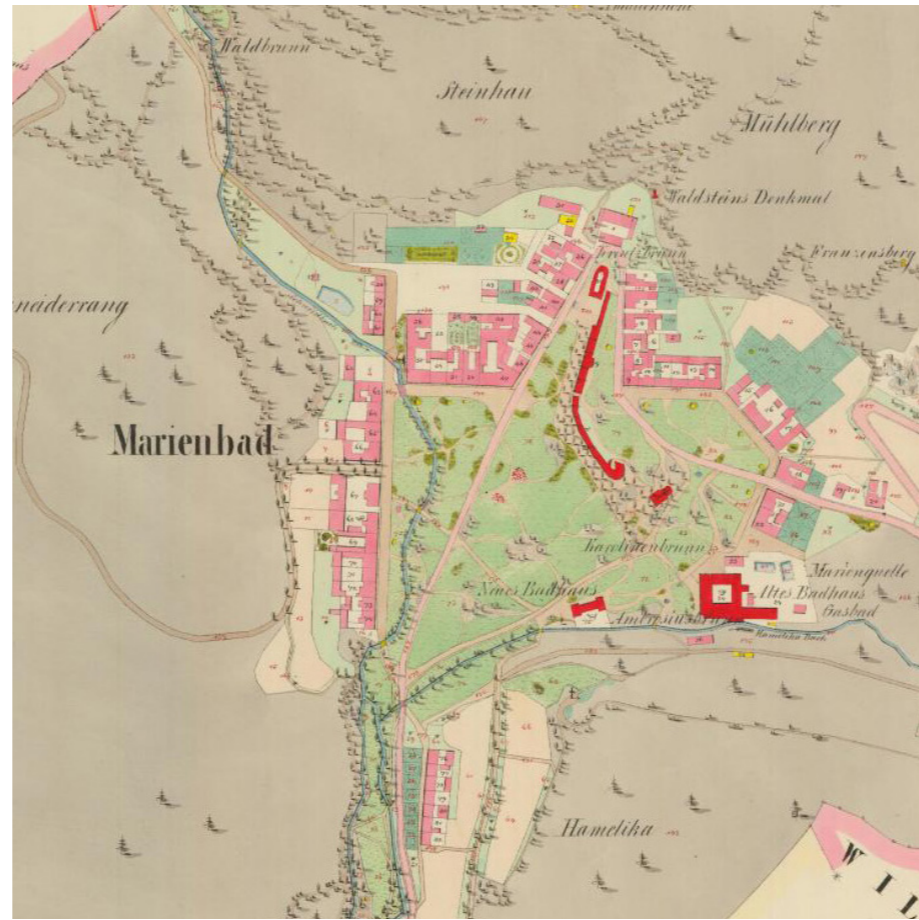


původní stav bloku

- No. 33 - Stadt Dresden – Nový Klinger
- No. 34 - Stadt Regensburg – Winterling – Alexandria
- No. 35 - Goldene Löwe – Zlatý lev
- No. 36 – Hotel KLINGER – KRYM
- No. 37 - Römer – Moskva
- No. 38 - Goldene Falke – Zlatý Sokol - Oceán
- No. 39 - Goldener Adler – Zlatý orel - Lucullus
- No. 40 - Tepelský dům - Tepler Haus
- No. 64 - Römer - Říman
- No. 65 – Nordstern – Polárka - Niagara
- No. 66 - Walhalla – Tajga



1811



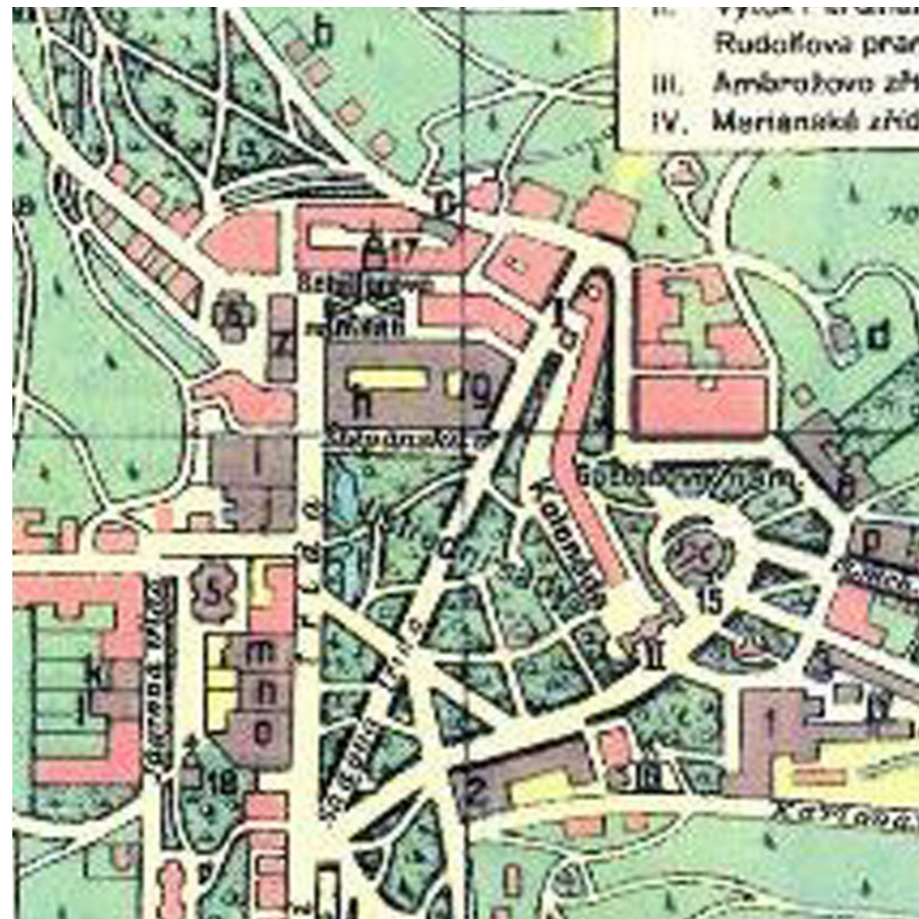
1835



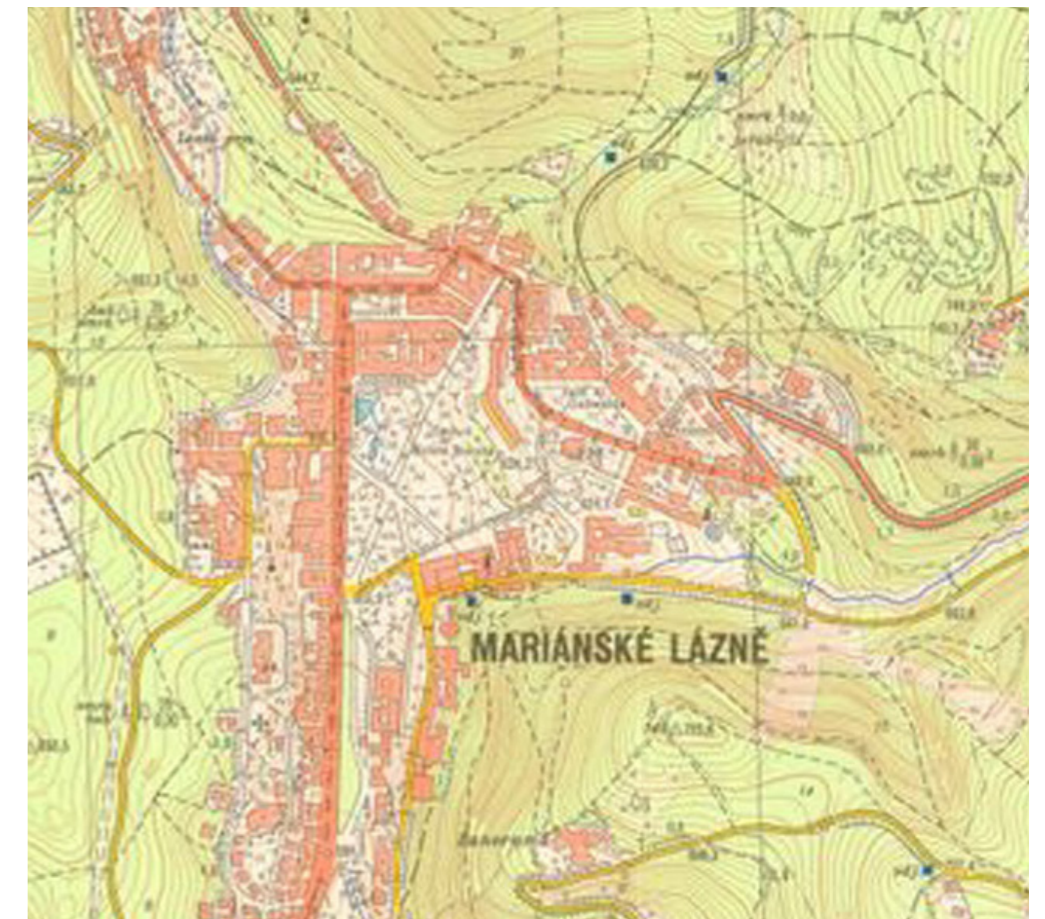
1847



1880



1886



1952



SWOT analyza Mariánských Lázní

-Silný rozpočet města (díky příjmům z CR), možnost podpory rozvoje
-Čistota a kvalita životního prostředí, i když se zhoršující se tendencí
- Poloha blízko k Německu, dostupnost ze zahraničí
- Tradice lázeňství
-Image města, atraktivita města pro návštěvníky, podporovaná městem (starost o parky apod.)
-Minerální prameny
- Velká lůžková kapacita
-Existence nestátních lázeňských zařízení
-Existence Hotelové škol

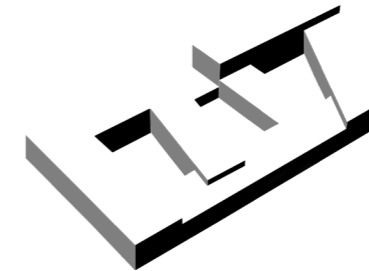
-zaměstnanost mimo sezónu
-Větší hrozba šedé ekonomiky při závislosti na službách a cestovním ruchu
-Vysoké ceny pozemků a nemovitostí
-Sezonnost průmyslu cestovního ruchu
-Nedostatek hotelů střední kategorie
-Nabídka a struktura kulturních akcí
-Centrum města pro turisty a lázeňské hosty je nedostatečně definováno - absence přirozeného centra

stárnutí občanů, nedostatek bydlení pro mladé - nedostatečná kapacita pracovní síly
Mariánské Lázně žijí z tradice a nejsou dobře známy v zahraničí

-sílná konkurence Karlových Varů (festivaly, aktivity)
-Mariánské Lázně jsou v oceňovací vyhlášce uvedeny v kategorii „dražších měst,, odrazuje investory, zvyšuje ceny nemovitostí

státní podpora bytové výstavby, pokud selepší koordinace a spolupráce s ostatními lázeňskými městy.
-kongresová turistika
jednotná marketingová koncepce města
-kontrola ubytovaných hostů, volného prodeje, pokud bude legislativně umožněna (únik lázeňské taxy, daní z příjmů)

NÁVRH



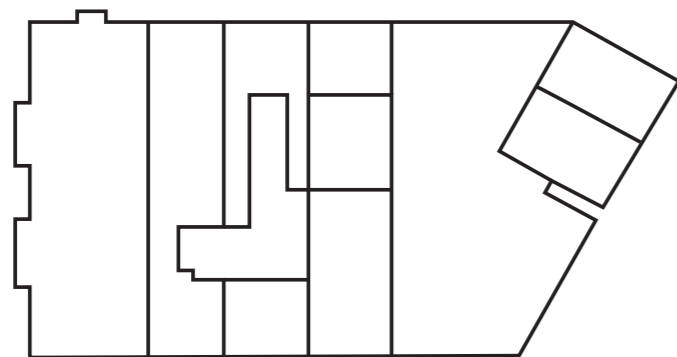
Schwarzplan Mariánské Lázně



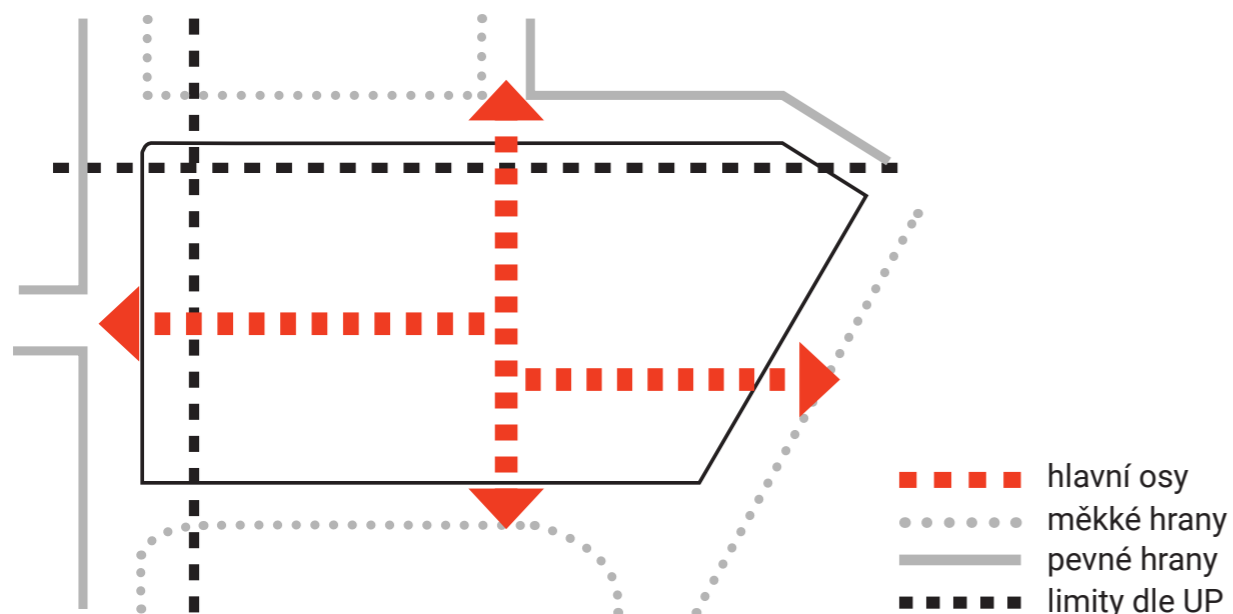
Situace



Koncept



původní demolovaný blok



Koncepce

Na místě původního demolovaného bloku Tepelský dům-Krym stavím nový multifunkční centrum "Arnika", který sestává ze dvou částí.

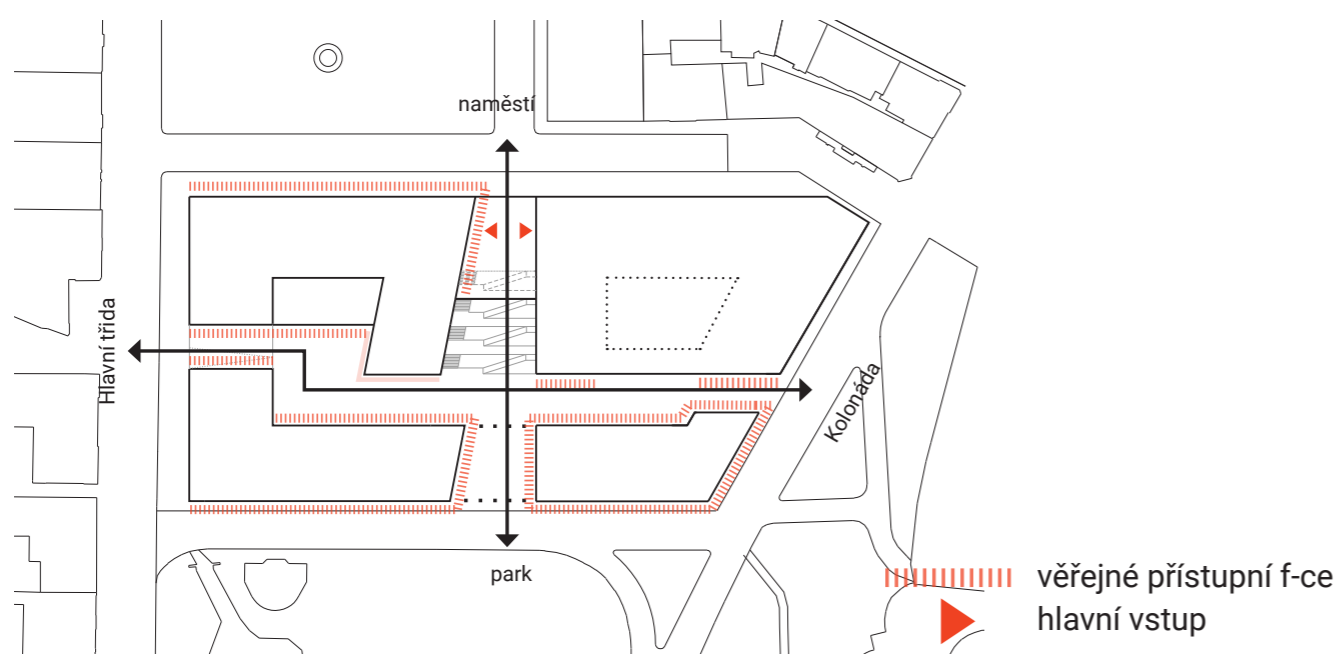
Po prostudování strategického rozvoje Mariánských Lázní, bylo zjištěno, že konferenční turistika je jednou z nejperspektivnějších oblastí vývoje pro město, a proto zde představuji Kongresové centrum pro konání seminářů a sympozií, včetně aktivit jako je kongresová tematická turistika (zejména balneoterapie a rehabilitace, hydrologie, geologie, cestovní ruch), které se mohou využívat „genius loci“ Mariánských Lázní. Další důležitá funkce komplexu, kterou severní část města postrádá, je obchodní rozvoj. Centrum by fungovalo jako místo pro setkání a navazování nových obchodních příležitostí. V neposlední řadě komplex disponuje komunitním centrem podporujícím kulturní aktivity města. Celkem tyto funkce tvoří západní část komplexu.

Východní část tvoří Lázeňský Hotel, podporující městskou strukturu a splňující poptávku po nových moderních lázních. Hotel může být využíván zejména návštěvníky konferenčního centra.

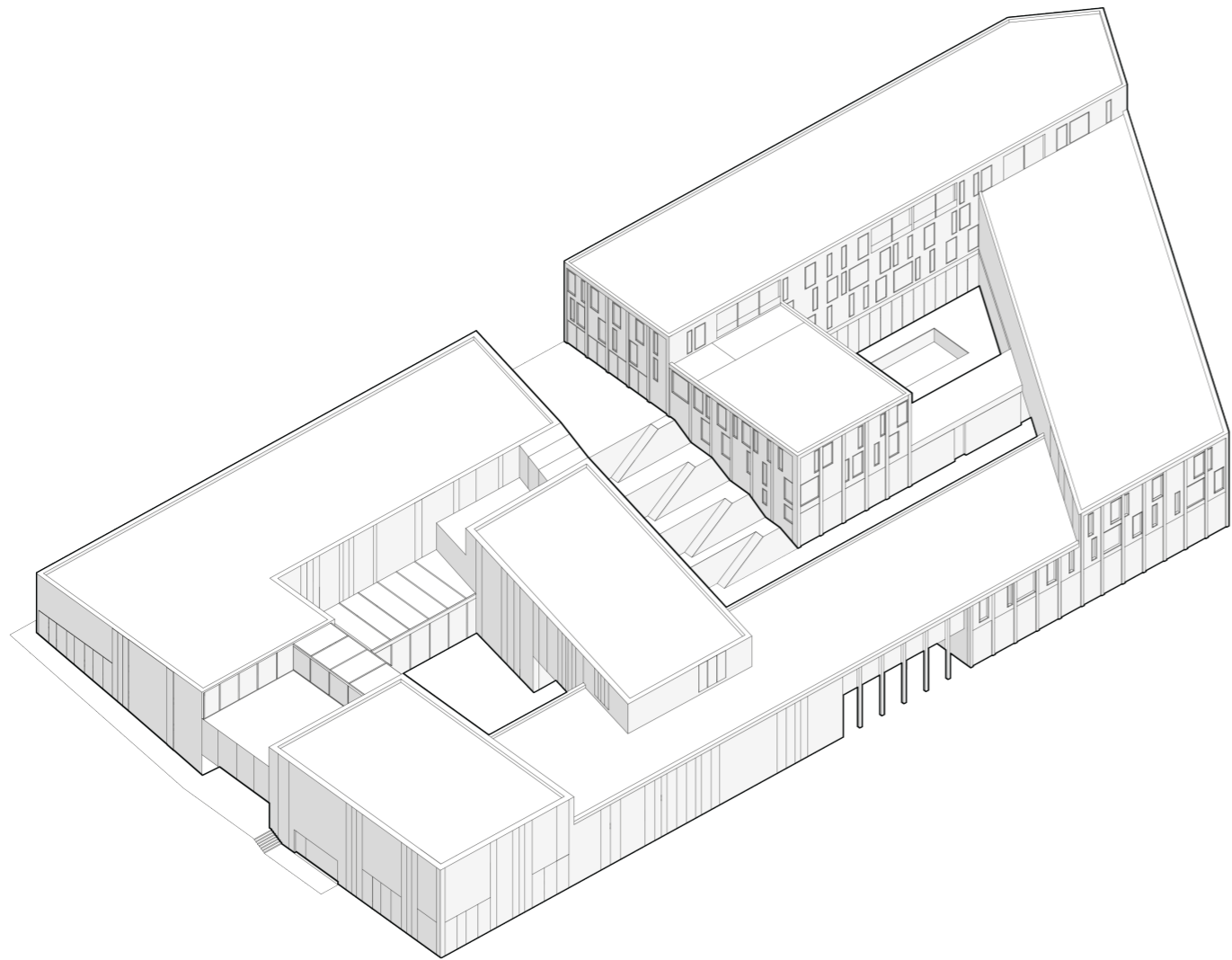
Urbanistické řešení

Historická struktura městských bloků v centru Mariánských Lázní je uspořádaná podél uličních os, a hmota nového centra tyto osy podporuje z vnější strany. 2 hlavní osy (paralelně s hlavní třídou a Mírovým náměstím) dělí hmotu a tvoří veřejný prostor, který nabízí 3 krajinářské typologie- "zelené schodiště", obchodní ulice a zklidněný vnitroblok.

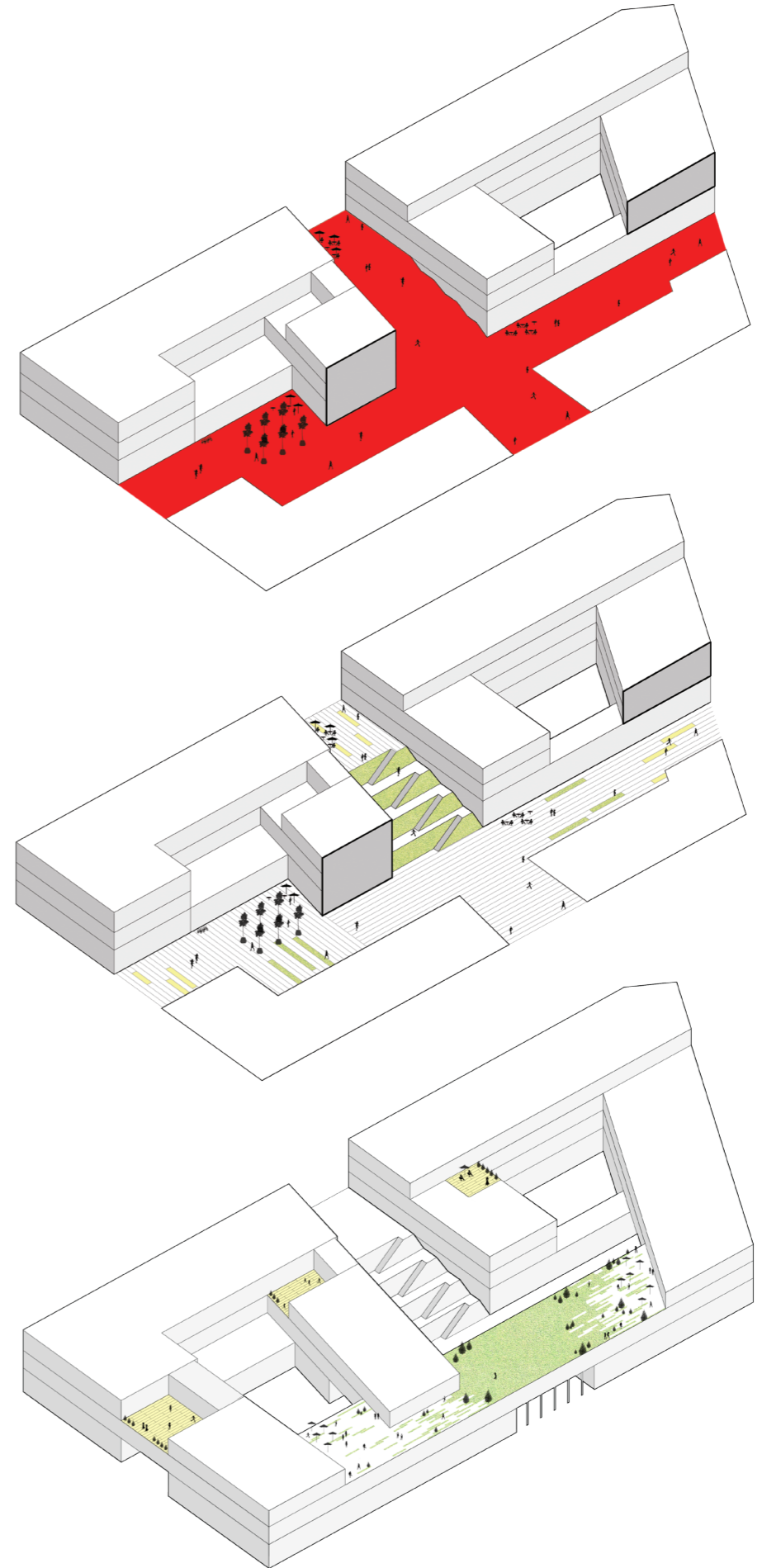
Západní část komplexu (Kongresové a Obchodní centrum) je navazána na Mírové Náměstí a Hlavní Třidu, a východní část komplexu je obrácena k Hlavní lázeňské kolonádě. Dle platného územního plánu města se Arnika musí skládat ze 3-4 podlaží. 3 m výškový rozdíl mezi dvěma částmi pomáhá štěpit monolitnost (pevnost) v superbloku a otevírá možnost výhledu pro hotelové hosty na krásné scenérie parku.



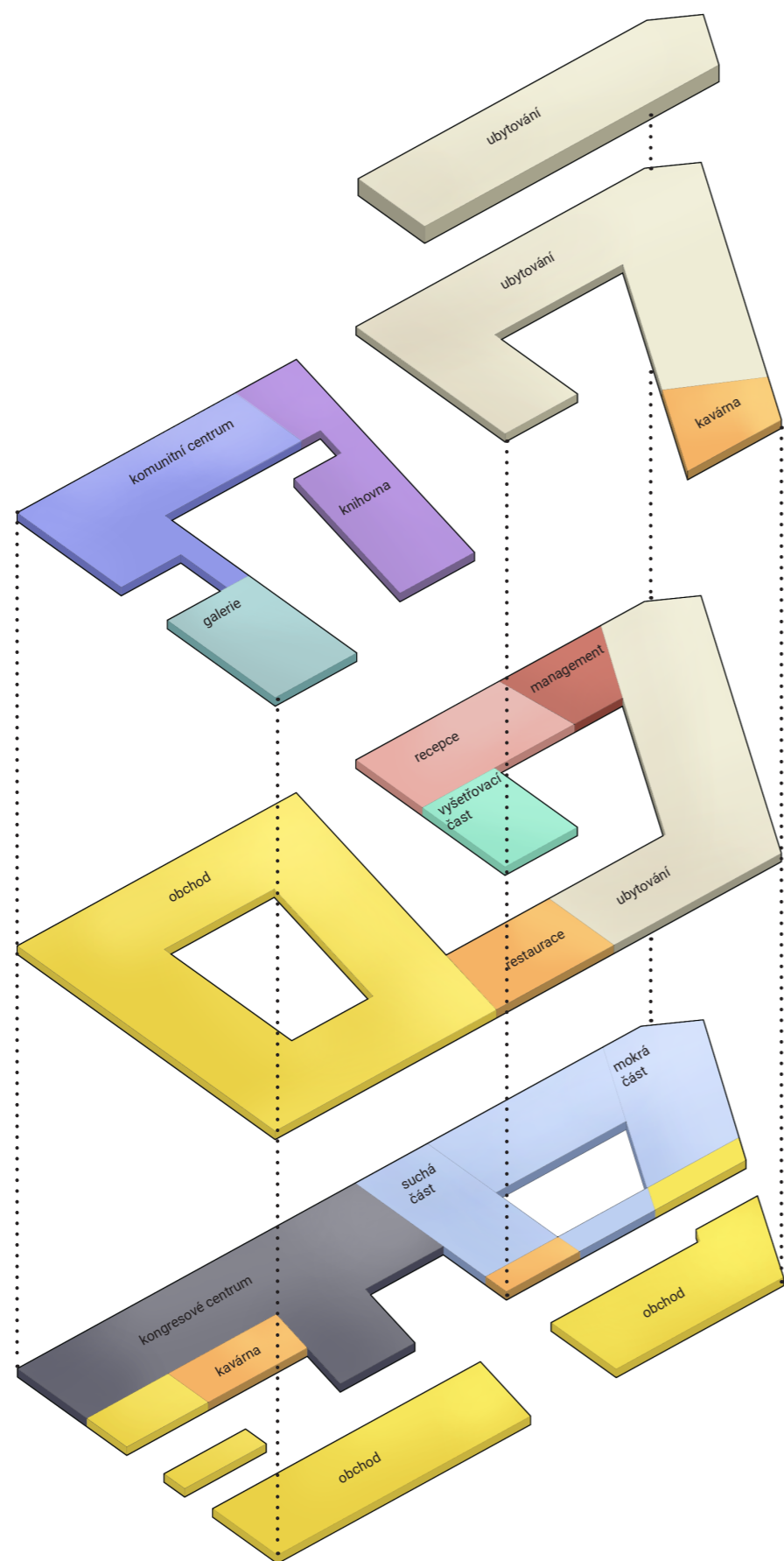
Axonometrie



Koncept veřejného prostoru

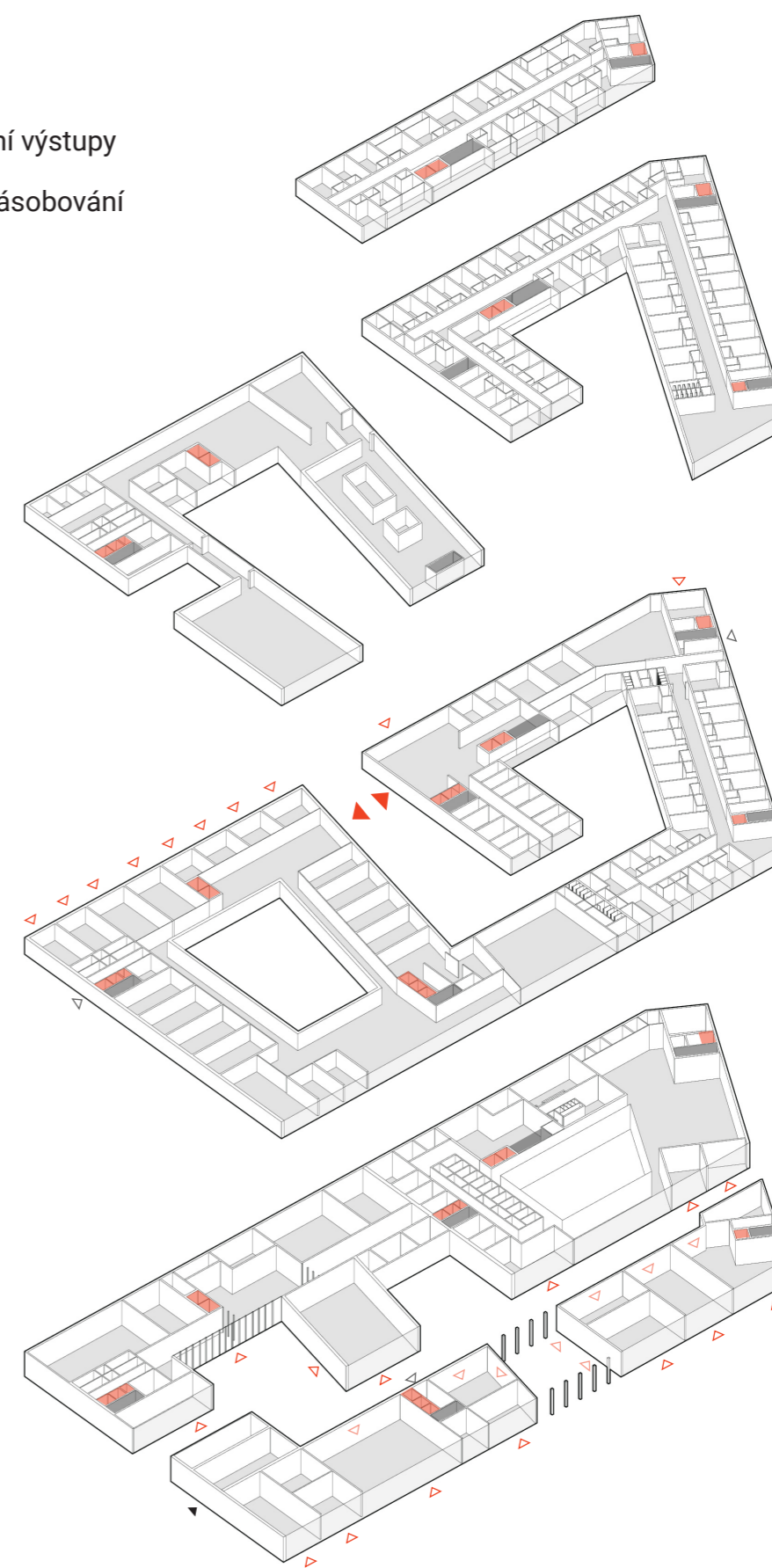


Funkce

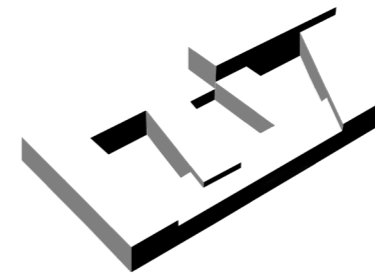


Cirkulace

- Hlavní vstup
- Vstup pro klienty
- Doplňkové/ požární výstupy
- Vjezd do garáží/ zásobování
- Schodiště
- Výtah



VIZUALIZACE





nádvoří obchodního centra



pohled z hlavní třídy



vstup do nového centra

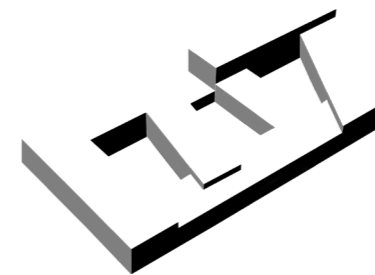


vnitroblok



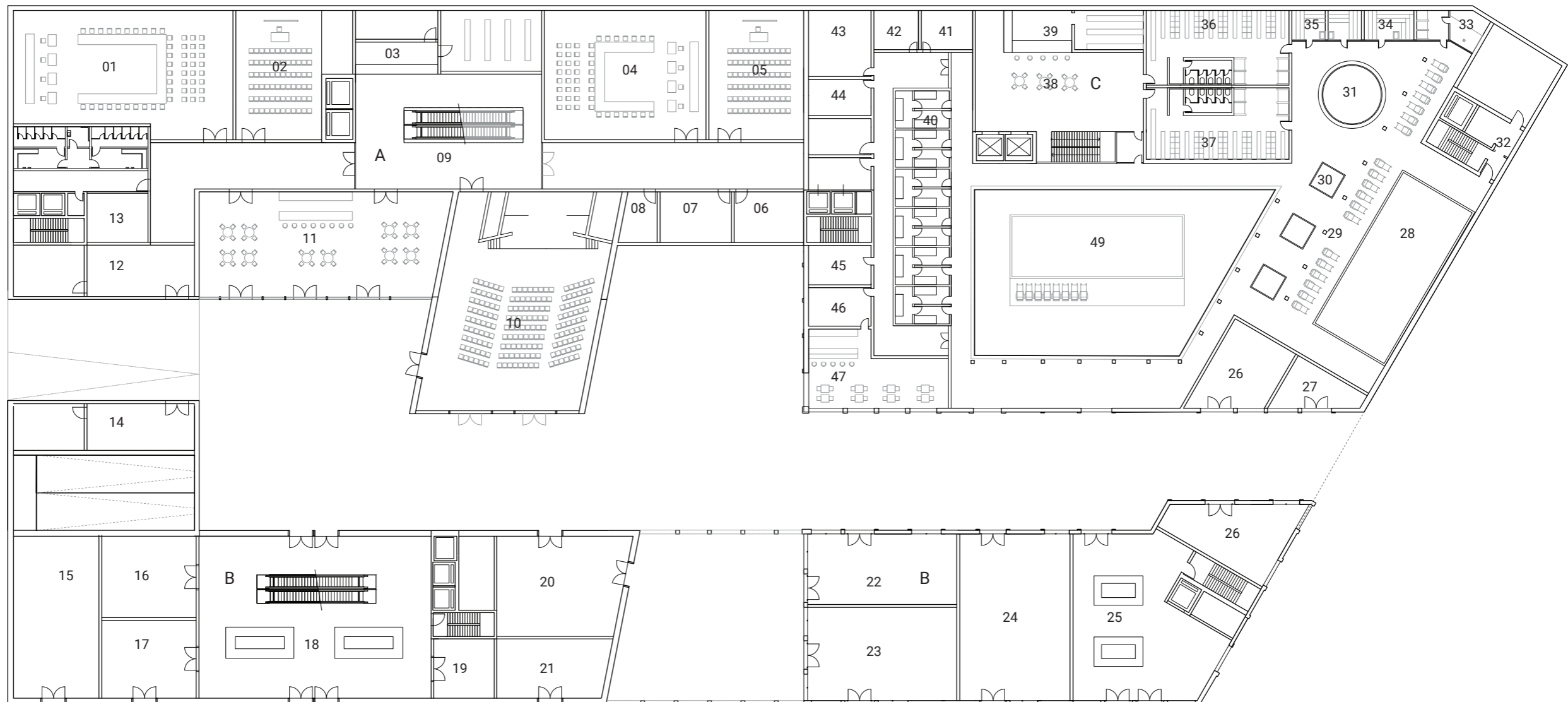
pohled z Mírového náměstí

VÝKRESOVÁ ČÁST



Pudorys 0.NP 6037 m2

1:500



A- Kongresové centrum

- 01- kongresový sál 287 m2
- 02- kongresový sál 143 m2
- 03 - recepcie a šatna 124.5 m2
- 04 - kongresový sál 230 m2
- 05 - kongresový sál 135 m2
- 06 - archive 38 m2
- 07 - sklad 40 m2
- 08 - úklidová místnost 18 m2
- 09 - vstupní hala 235 m2
- 10 - multifunkční sál 390 m2
- 11 - kavárna 280 m
- 12 - obchodní jednotka 105 m2
- 13 - sklad 35 m2

B- Obchodní centrum

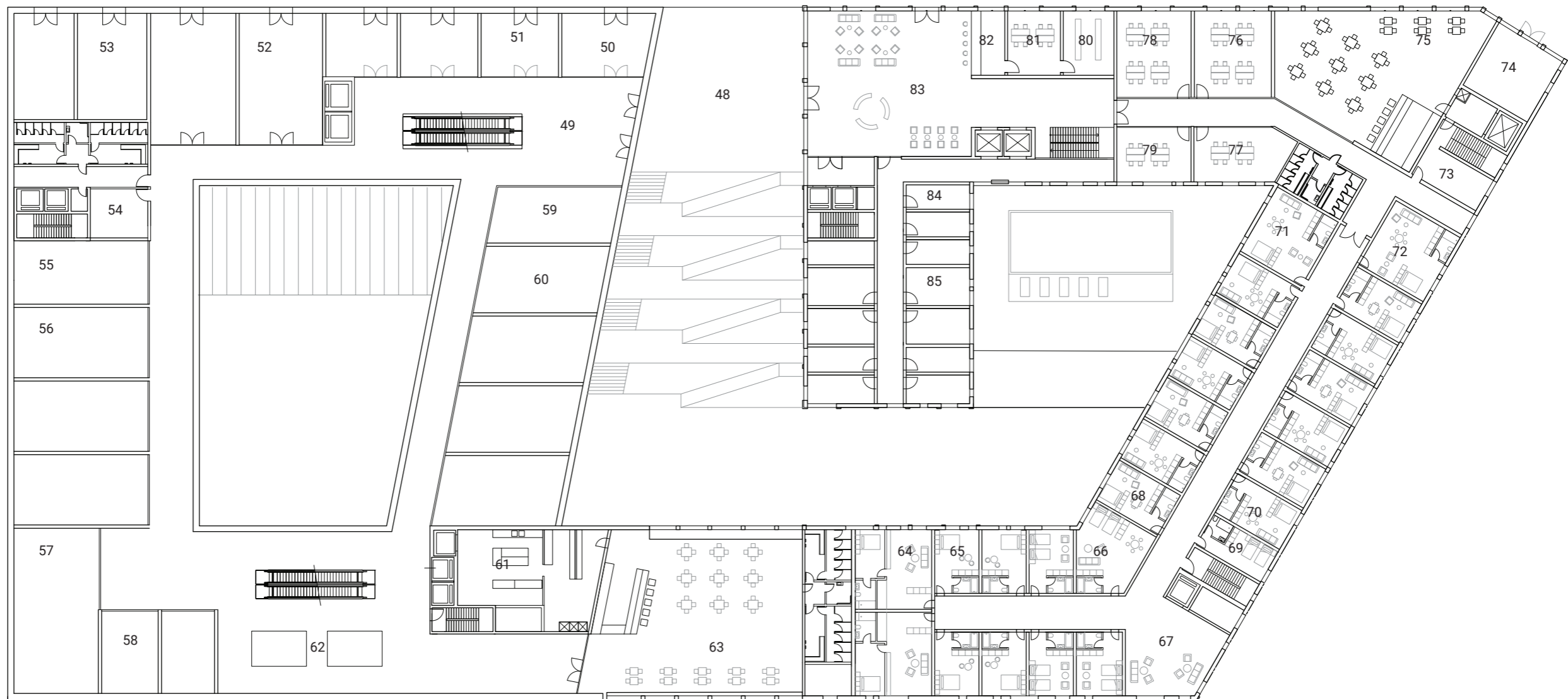
- 14 - obchodní jednotka 105 m2
- 15- obchodní jednotka 152 m2
- 16 - obchodní jednotka 82 m2
- 17 - obchodní jednotka 82 m2
- 18 - vstupní hala 412 m2
- 19 - obchodní jednotka 40 m2
- 20 - obchodní jednotka 140 m2
- 21 - obchodní jednotka 72 m2
- 22 - obchodní jednotka 115 m2
- 23 - obchodní jednotka 150 m2
- 24 - obchodní jednotka 201 m2
- 25 - vstupní hala 225 m2

C lázeňská část- mokrý provoz

- 26 - obchodní jednotka 65 m2
- 27 - obchodní jednotka 35 m2
- 28 - plavecký bazén 155 m2
- 29 - hala 135 m2
- 30 - výřivky 7m2 x3
- 31 - relaxační bazén 35 m2
- 32 - skladování pomůček a technika 65 m2
- 33 - pára 23m2
- 34 - sauna 16 m2
- 35 - sauna 10m2 x2
- 36 - šatna ž 117 m2
- 37 - šatna m 115 m2

Suchý provoz

- 38 - hala 60 m2
- 39 - džus bar 65 m2
- 40 - vřelá minerální koupel 22 m2 x 12
- 41 - sklad 22 m2
- 42 - masážní místnost 19 m2
- 43 - vnitřní výplachy a slatiné tampony 30 m2
- 44 - slatiné koupele 17 m2 x3
- 45 - kuchyně pro kavárnu 27m2
- 46 - kavárna 95m2
- 47 - venkovní bazén 115 m2



B- Obchodní centrum

- 48- kamenné náměstí
- 49- vstupní hala 310 m2
- 50 - obchodní jednotka 60 m2
- 51 - obchodní jednotka 54 m2 x3
- 52 - obchodní jednotka 120 m2 x2
- 53 - obchodní jednotka 70 m2 x2
- 54 - úklidová místnost 40 m2
- 55 - obchodní jednotka 93 m2
- 56 - obchodní jednotka 103 m2
- 57 - obchodní jednotka 150 m2
- 58 - obchodní jednotka 50 m2 x2
- 59 - obchodní jednotka 76 m2
- 60 - obchodní jednotka 90 m2 x3

- 61- kuchyně 148 m2
- 62- hala 490 m2
- 63- restaurace 360 m2

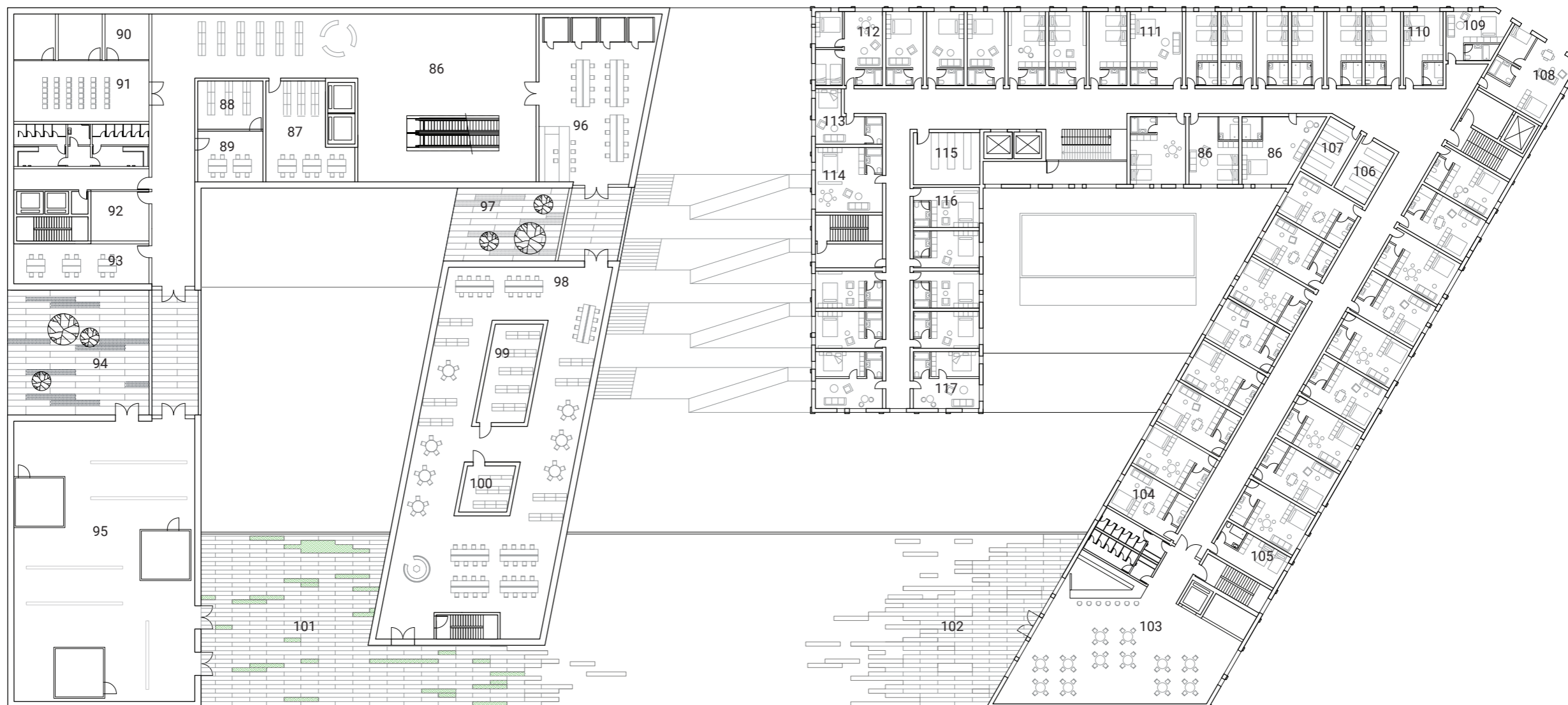
D. Hotel

- 64 - hotelový pokoj 35 m2
- 65 - hotelový pokoj 155 m2
- 66 - hotelový pokoj
- 67 - hotelový pokoj
- 68 - hotelový pokoj
- 69 - hotelový pokoj
- 70 - hotelový pokoj
- 71 - hotelový pokoj
- 72 - hotelový pokoj
- 73 - úklidová místnost 40 m2
- 74 - salon krásy

- 75 - restaurace 264 m2
- 76 - zasedací místnost 73 m2
- 77 - zasedací místnost 45 m2
- 78 - zasedací místnost 70 m2
- 79 - zasedací místnost 55 m2
- 80 - řízení (archiv) 35 m2
- 81 - řízení (denní místnost) 37m2
- 82 - recepce 23m2
- 83 - čekárna/ hala 262 m2
- 84 - vyšetřovací místnost 18 m2 x8
- 85 - vyšetřovací místnost 26 m2 x4

Pudorys 2.NP 4790 m2

1:500



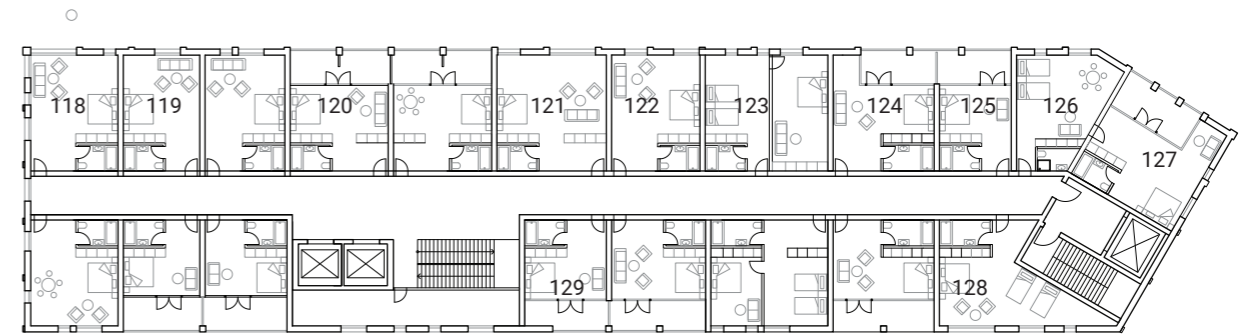
E. Komunitní centrum

- 86- vstupní hala
- 87- administrativa 75 m2
- 88 - archiv 33 m2
- 89 - administrativa 31 m2
- 90 - studovna 23 m2 x3
- 91 - malý přednáškový sál 85 m2
- 92 - úklidová místnost 40 m2
- 93 - zasedací místnost 56 m2
- 94 - terasa
- 95 - galerie 547 m2
- 96 - knihovna recepcce 187 m2
- 97 - terasa
- 98 - knihovna 564 m2
- 99- archiv 50 m2
- 100 - archiv 23 m2
- 101 - terasa

D. Hotel

- 102 - terasa
- 103 - kavárna 248 m2
- 104 - hotelový pokoj 35 m2
- 105 - hotelový pokoj 28 m2
- 106 - skladování 22m2
- 107 - úklidová místnost 22 m2
- 108 - hotelový pokoj 57 m2
- 109 - hotelový pokoj 30 m2
- 110 - hotelový pokoj 28 m2
- 111 - hotelový pokoj 41 m2
- 112 - hotelový pokoj 53 m2
- 113 - hotelový pokoj 28 m2
- 114 - hotelový pokoj 46 m2
- 115 - skladování 37 m2
- 116 - hotelový pokoj 26 m2
- 117 - hotelový pokoj 40 m2

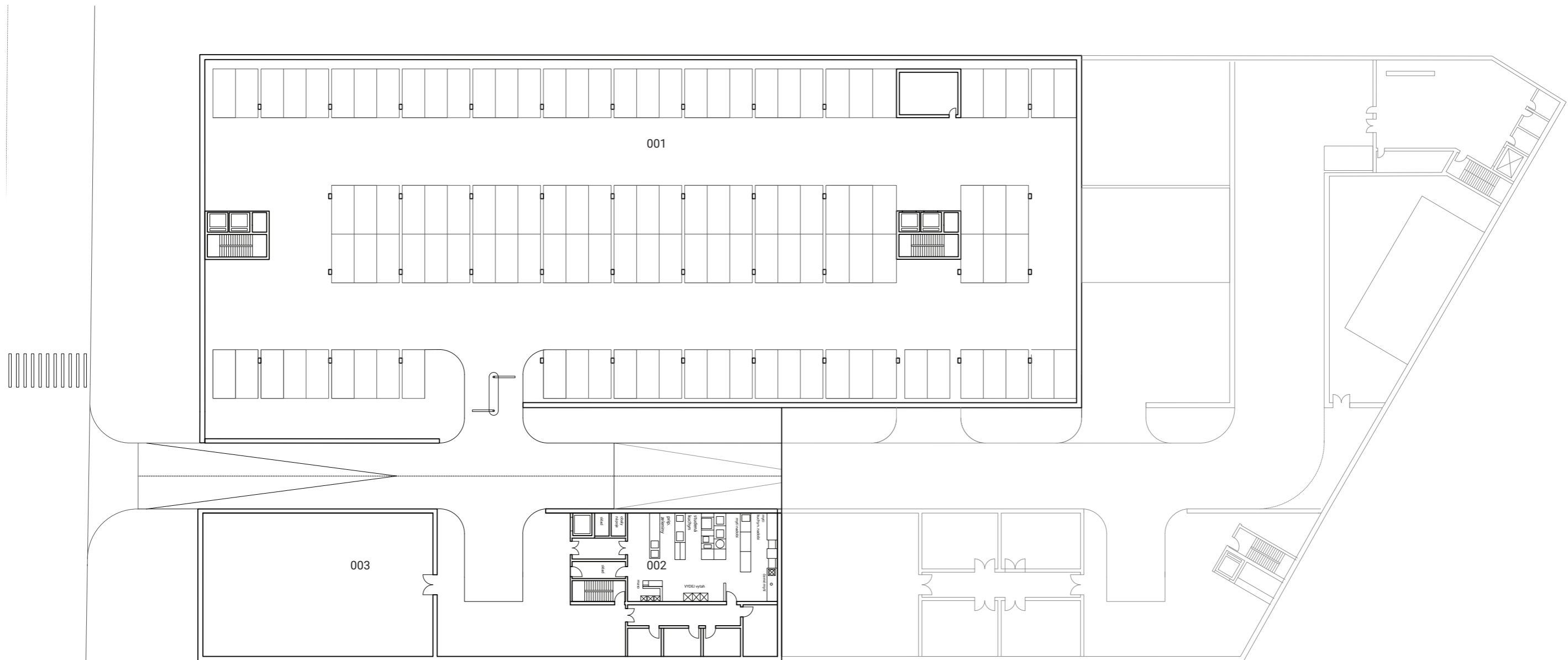
Pudorys 3.NP 1140 m²
1:500



D. Hotel

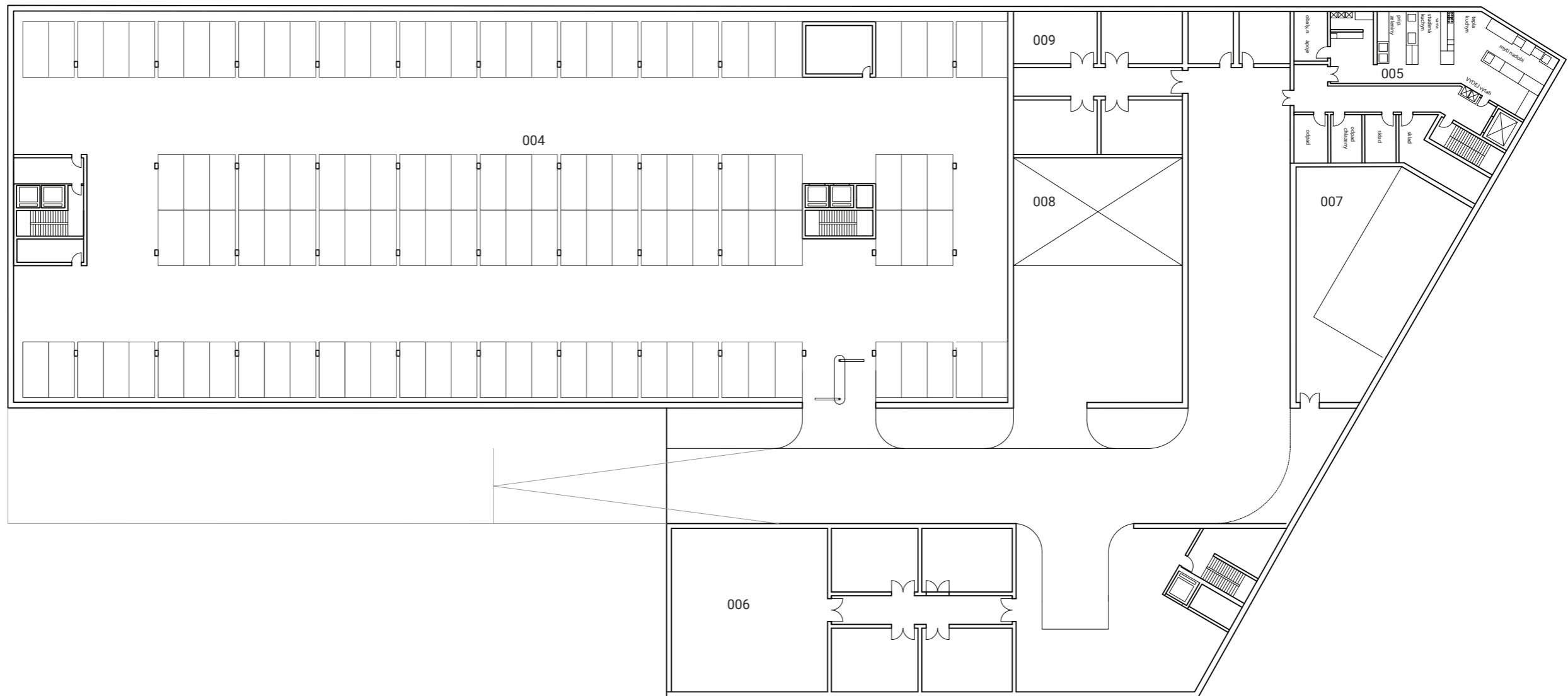
- 118 - hotelový pokoj 44 m²
- 119 - hotelový pokoj 40 m²
- 120 - hotelový pokoj 50 m²
- 121 - hotelový pokoj 56 m²
- 122 - hotelový pokoj 47 m²
- 123 - hotelový pokoj 61 m²
- 124 - hotelový pokoj 50 m²
- 125 - hotelový pokoj 40 m²
- 126 - hotelový pokoj 41 m²
- 127 - hotelový pokoj 57 m²
- 128 - hotelový pokoj 52 m²
- 129 - hotelový pokoj 39 m²

Pudorys 1.PP
1:500



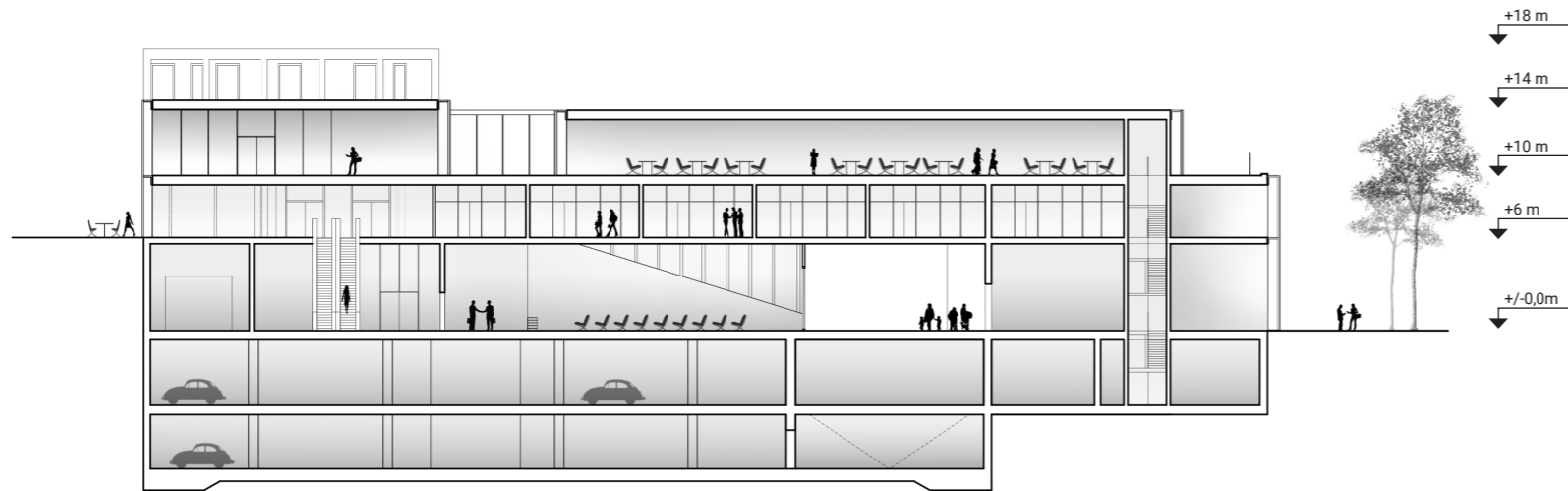
- 001 - 119 stání
- 002 - kuchyně 345 m²
- 003 - technický prostor obchodu 490 m

Pudorys 2.PP
1:500

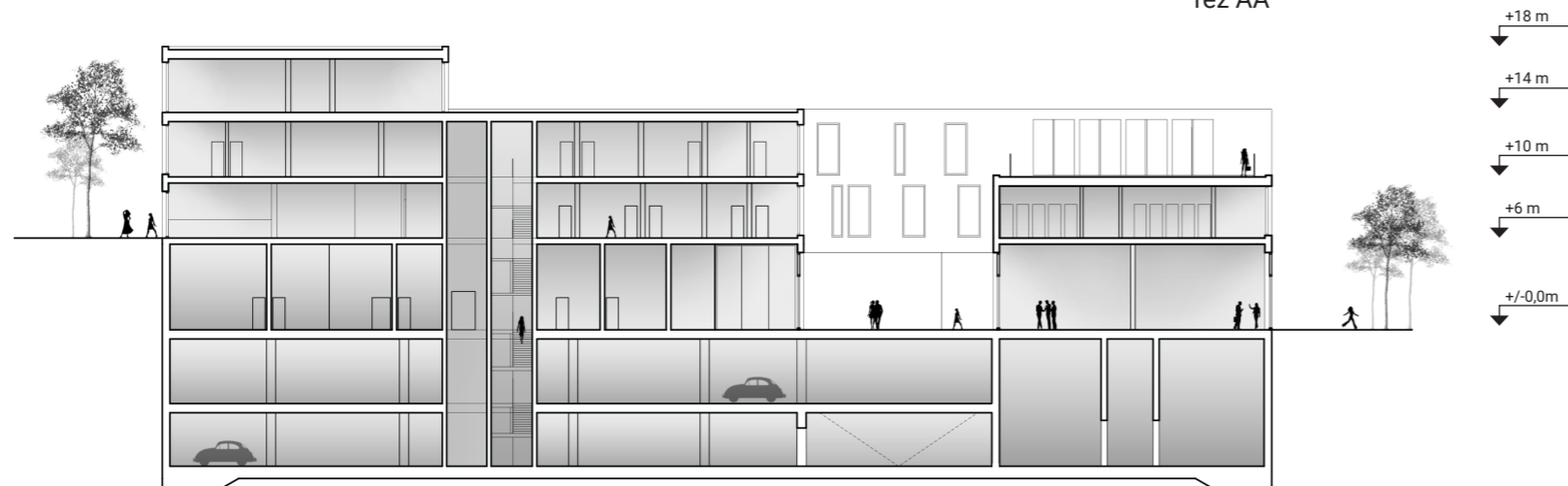
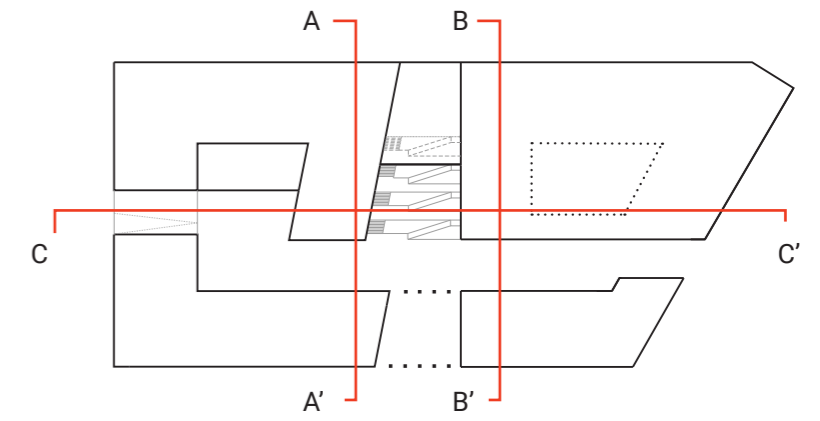


- 004 - 122 stání
- 005 - kuchyně 360 m²
- 006 - technický prostor obchodu 285 +250 m²
- 007 - technický prostor bazénu 325 m²
- 008 - technický prostor venkovního bazénu 454 m²
- 009 - technický prostor hotelu 200+52 m²

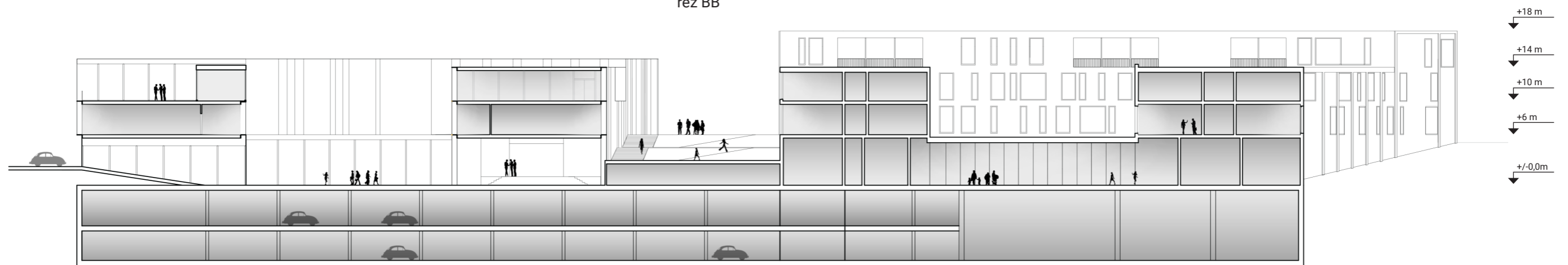
Řezy 1:500



řez AA'

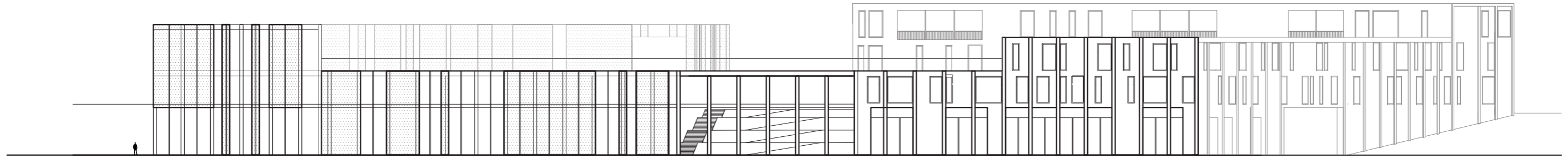


řez BB'

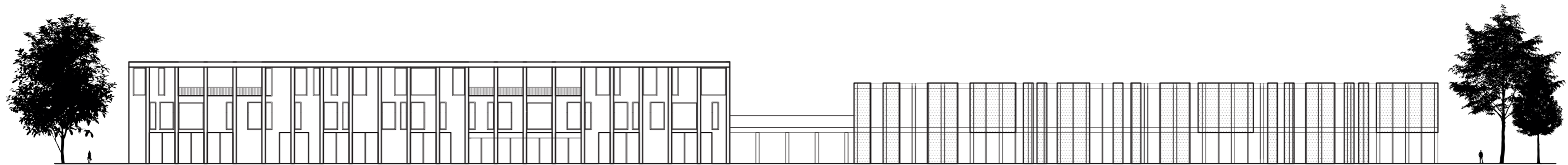


řez CC'

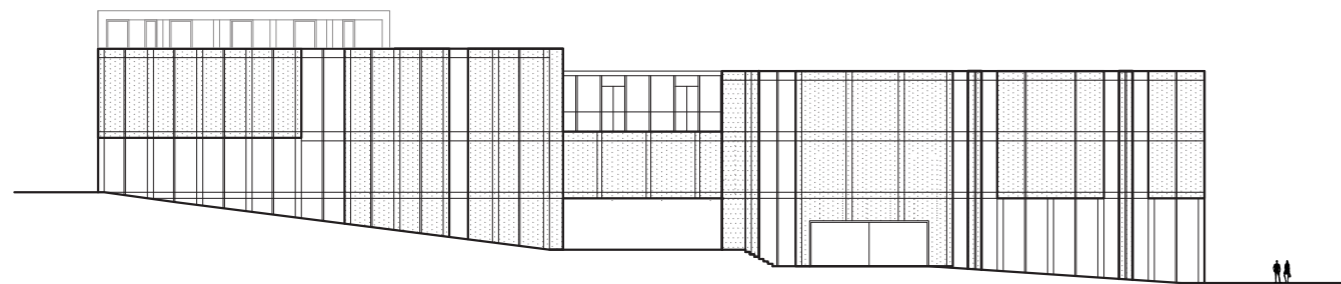
Pohledy 1:500



Jižní fasáda



Severní fasáda



Zapadní fasáda



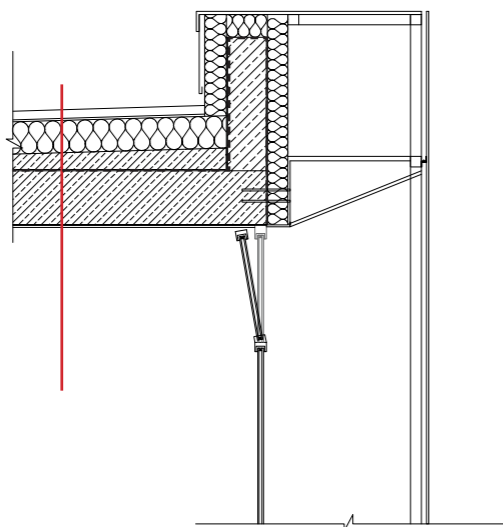
Východní fasáda

Detaily

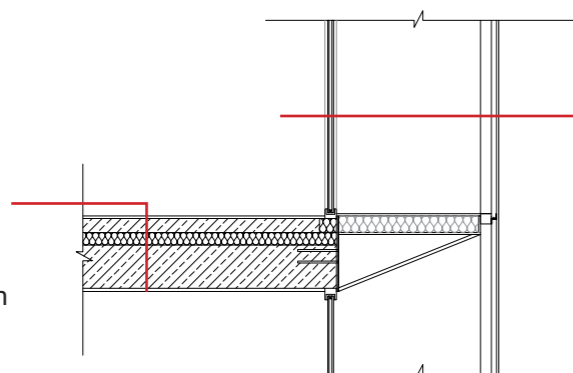
řez nosnou konstrukcí

1:350

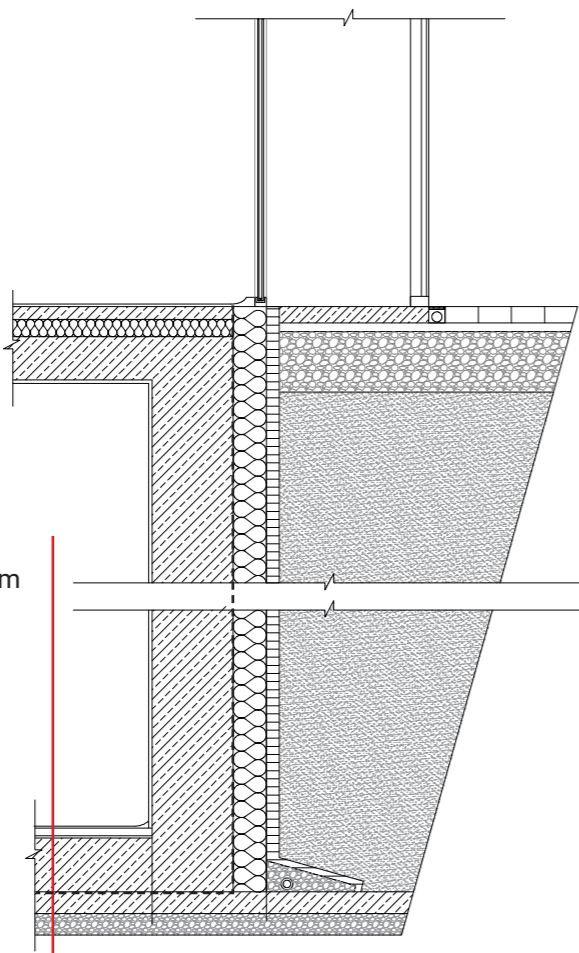
Asfaltový list
geotextile
teploizolace minerální vata 150mm
hydroizolace
železobeton 350
podhled



marmoleum 12mm
betonová mazanina 65mm
akustická izolace 50mm
železobetonová kce 200mm
podhled



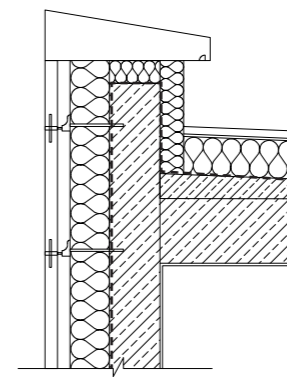
dvojitě sklo
servisní chodba 65 cm
hliníkový profil 5 cm
kotvení
perforovaná měď



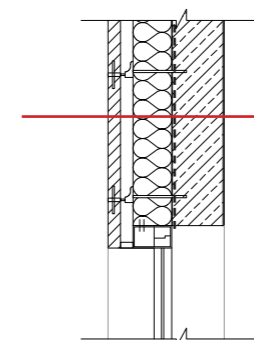
štěrková hmota 3mm
betonová mazanina 35 mm
lepenka 2mm
izoplat 10mm
beton 200mm
hydroizolace 50mm
beton 100 mm
štěrk 150 mm

1:300

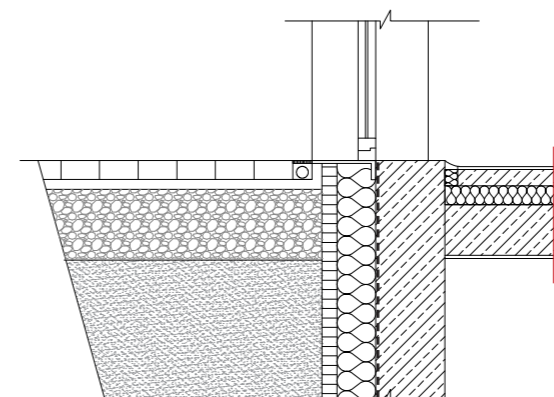
Asfaltový list
geotextile
teploizolace minerální vata 150mm
hydroizolace
železobeton 350
podhled



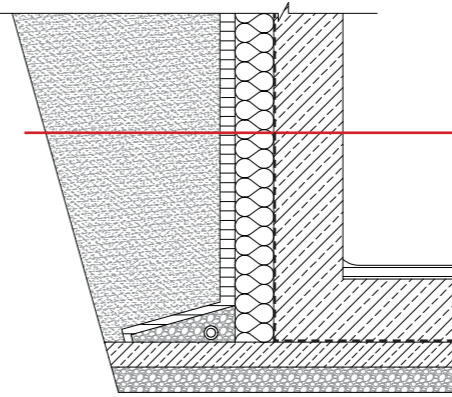
kamený obklad 50mm
vzduchová mezera 50mm
kotvení
teploizolace minerální vata 150mm
parotěsna zábrana 3 mm
železobeton 200mm
omítka stěrková 5mm



marmoleum 12mm
betonová mazanina 65mm
akustická izolace 50mm
železobetonová kce 200mm
podhled



štěrk
ochranný systém
teploizolace EPS150mm
hydroizolace 50mm
železobeton 300mm
omítka stěrková 5mm



Zdroje

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

doc. Ing. arch. Karel Fořtl, Ing. arch. Michal Juha: Zdravotnické Stavby

ČVUT, Fakulta Architektury, 2008

Ministerstvo pro místní rozvoj vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Trocka-Leszczynska E., Jablonska J. (2015) Typology and Ergonomics of Rooms in Contemporary Hotel. In: Antona M., Stephanidis C. (eds) Universal Access in Human-Computer Interaction. Access to the Human Environment and Culture. UAHCI 2015. Lecture Notes in Computer Science, vol 9178. Springer, Cham

EC Consulting a.s., Strategický plán rozvoje města Mariánské Lázně, 2008
Neufert Ernst, Neufert Peter - Navrhování staveb , Vyd.2. Praha: Consultinvest, 2000

Webové zdroje:

www.cuzk.cz

<https://www.marianskelazne.cz/>

<http://hamelika.wz.cz/h01-03.htm>