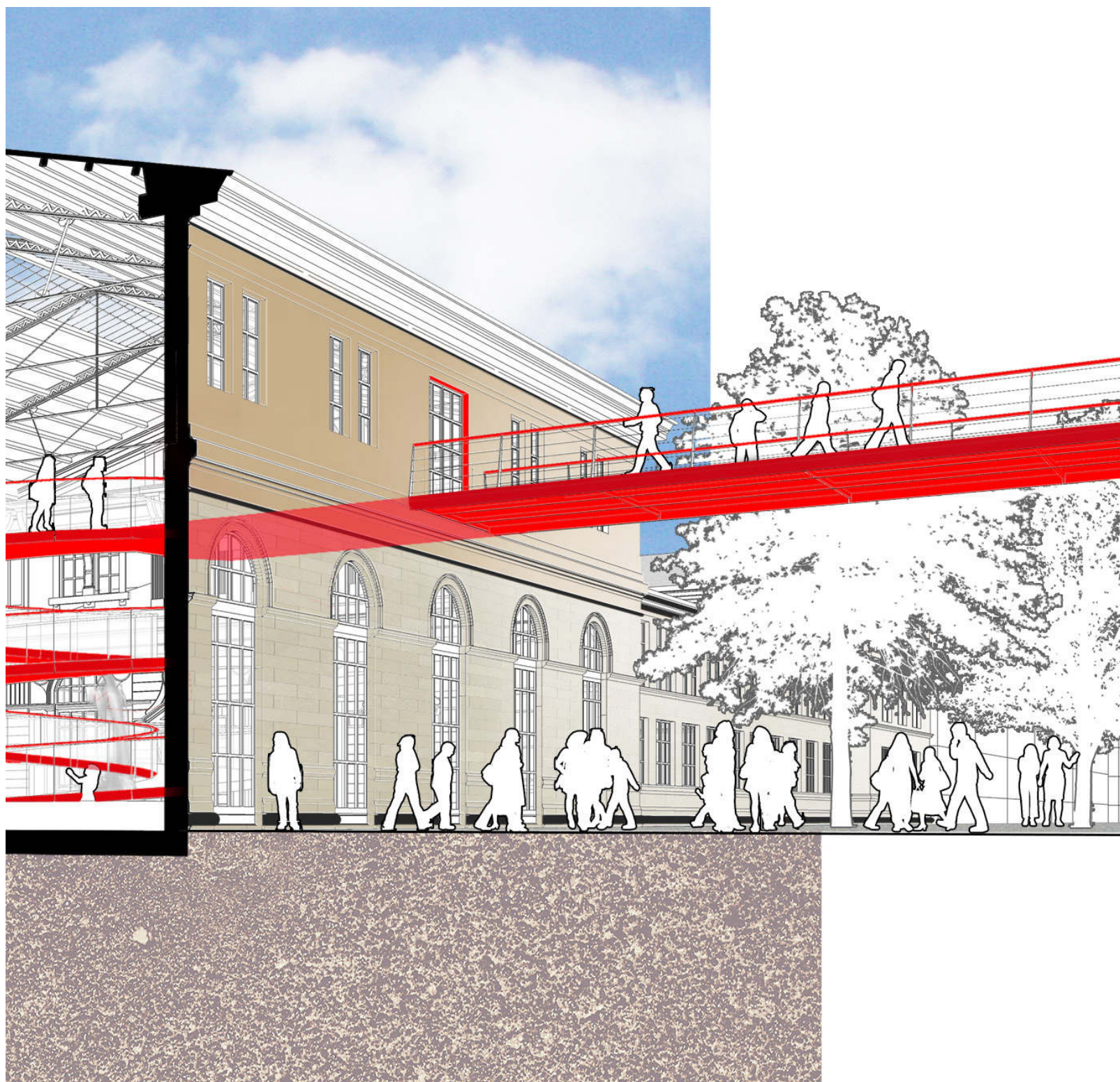




DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016/ 2017

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA:

Bc. LUCIE ŠILAROVÁ



PODPIS:

E-MAIL: LUCIE.SILAROVA@SEZNAM.CZ

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29, PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:

Doc. Ing. arch. KAREL HÁJEK, Ph.D.

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

KONVERZE HISTORICKÉ BUDOVY
NÁDRAŽÍ DĚČÍN VÝCHOD

CONVERSION OF HISTORIC TRAIN
STATION DĚČÍN VÝCHOD



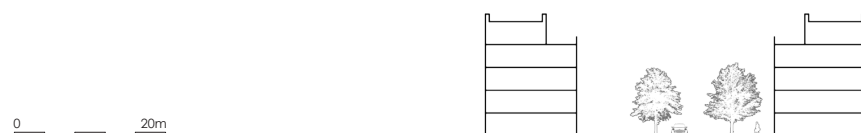
1

HLAVNÍ TRŽDA SPOJUJÍCÍ MALÉ A VELKÉ NÁMĚSTÍ



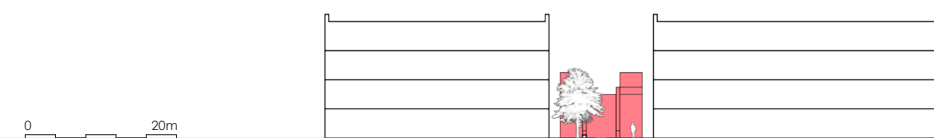
3

ULICE 17. LISTOPADU



2

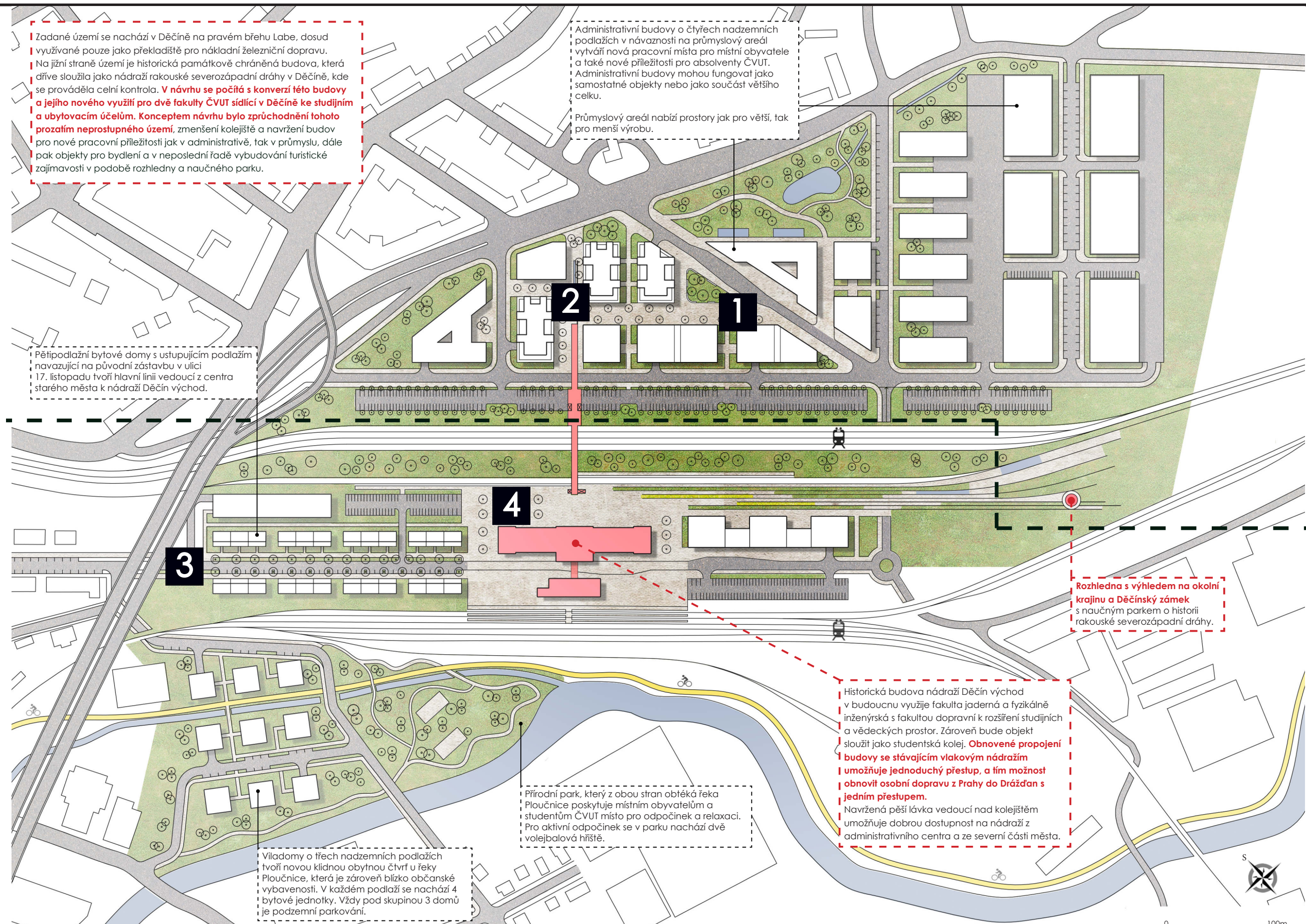
POHLED Z MALÉHO NÁMĚSTÍ NA PĚŠÍ LÁVKU



4

NÁDRAŽÍ DEČÍN VÝCHOD
S NÁVAZNOSTÍ NA NAUČNÝ PARK





Zadané území se nachází v Děčíně na pravém břehu Labe, dosud využívané pouze jako překladiště pro nákladní železniční dopravu. Na jižní straně území je historická památkově chráněná budova, která dříve sloužila jako nádraží rakouské severozápadní dráhy v Děčíně, kde se prováděla celní kontrola. **V návrhu se počítá s konverzí této budovy a jejího nového využití pro dvě fakulty ČVUT sídlící v Děčíně ke studijním a ubytovacím účelům. Konceptem návrhu bylo zprůchodnění tohoto prozatím neprospěšného území, zmenšení kolejíště a navržení budov pro nové pracovní příležitosti jak v administrativě, tak v průmyslu, dále pak objekty pro bydlení a v neposlední řadě vybudování turistické zajímavosti v podobě rozhledny a naučného parku.**

Administrativní budovy o čtyřech nadzemních podlažích v návaznosti na průmyslový areál vytváří nová pracovní místa pro místní obyvatele a také nové příležitosti pro absolventy ČVUT. Administrativní budovy mohou fungovat jako samostatné objekty nebo jako součást většího celku. Průmyslový areál nabízí prostory jak pro větší, tak pro menší výrobu.

Pětipodlažní bytové domy s ustupujícím podlažím navazující na původní zástavbu v ulici 17. listopadu tvoří hlavní linii vedoucí z centra starého města k nádraží Děčín východ.

Rozhledna s výhledem na okolní krajinu a Děčínský zámek s naučným parkem o historii rakouské severozápadní dráhy.

Historická budova nádraží Děčín východ v budoucnu využije fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská s fakultou dopravní k rozšíření studijních a vědeckých prostor. Zároveň bude objekt sloužit jako studentská kolej. **Obnovené propojení budovy se stávajícím vlakovým nádražím umožňuje jednoduchý přestup, a tím možnost obnovit osobní dopravu z Prahy do Drážďan s jedním přestupem.** Navržená pěší lávka vedoucí nad kolejíštěm umožňuje dobrou dostupnost na nádraží z administrativního centra a ze severní části města.

Přírodní park, který z obou stran obtéká řeka Ploučnice poskytuje místním obyvatelům a studentům ČVUT místo pro odpočinek a relaxaci. Pro aktivní odpočinek se v parku nachází dvě volejbalová hřiště.

Viladomy o třech nadzemních podlažích tvoří novou klidnou obytnou čtvrť u řeky Ploučnice, která je zároveň blízko občanské vybavenosti. V každém podlaží se nachází 4 bytové jednotky. Vždy pod skupinou 3 domů je podzemní parkování.

0 100m



M 1:1500

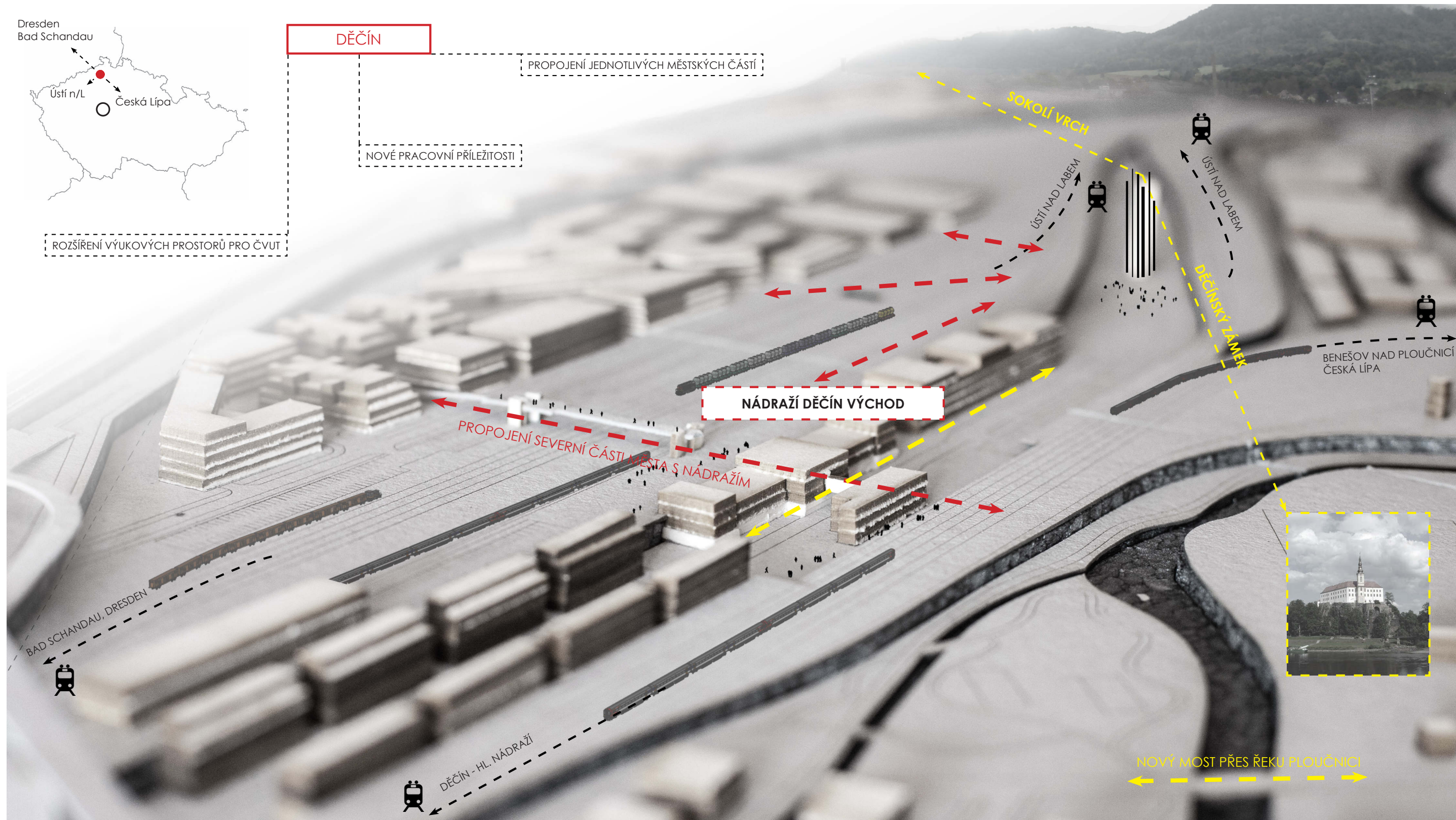
100m

+21.000

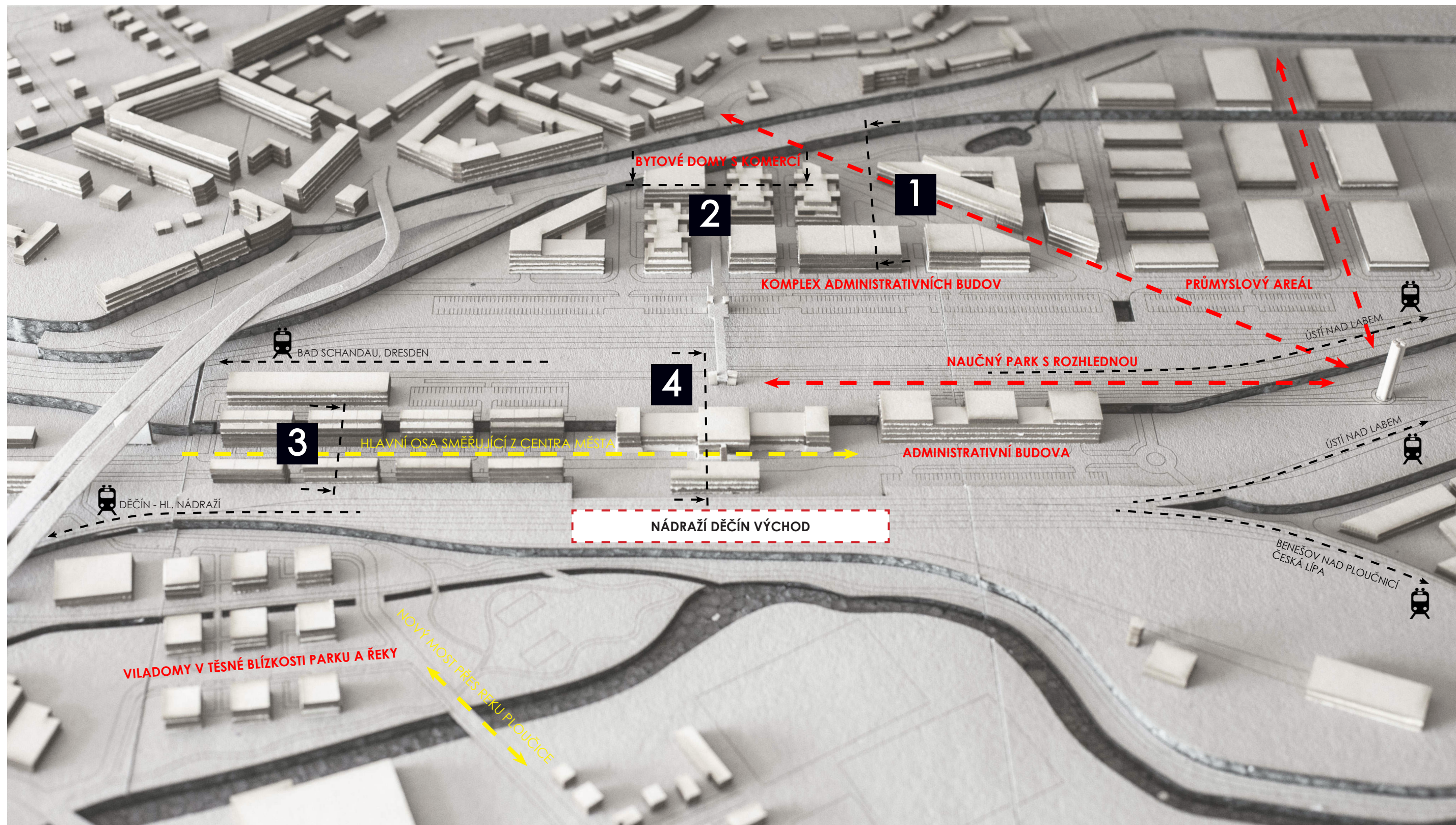
+17.000

+45.000

situace
řez územím

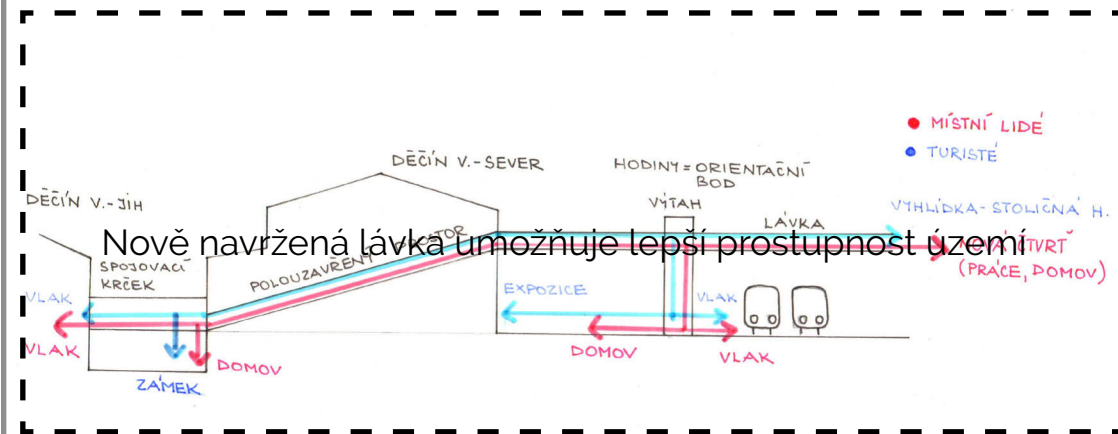


koncept návrhu řešeného území



koncept návrhu řešeného území

Konzept



Nástupiště Děčín východ - sever



fakulta dopravní

expozice "Science center"



- venkovní exponát

naučný park - rozhledna

vstup na lávku

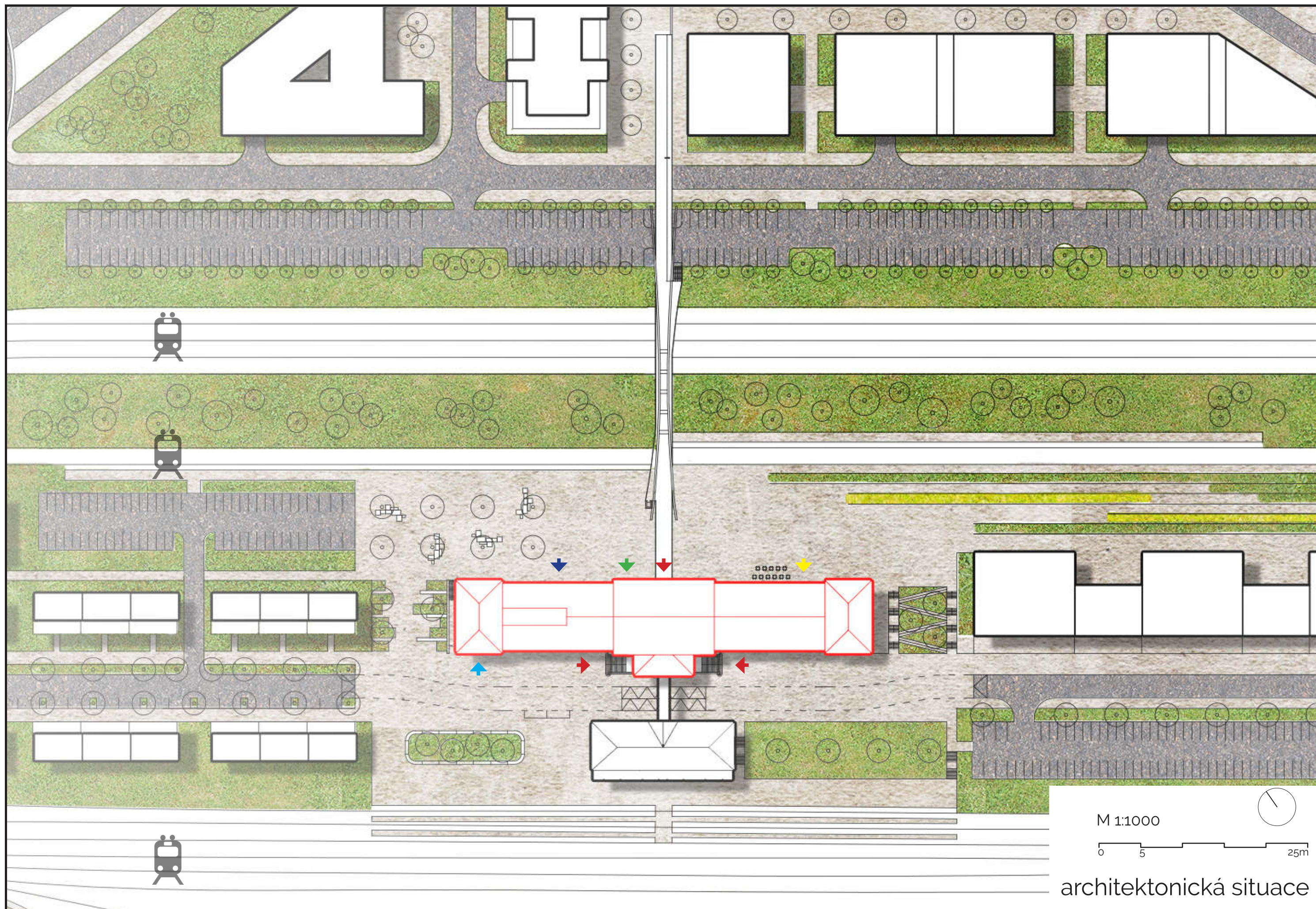
odpočinkový prostor -
konferenční sál

studentské
ubytování

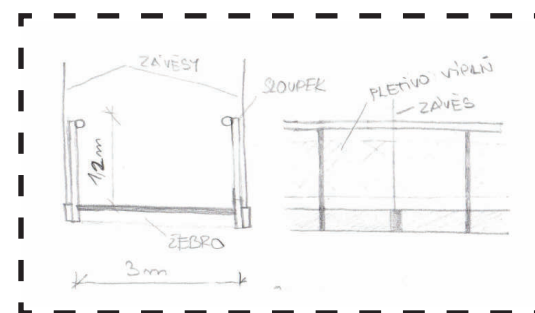
Nástupiště Děčín východ - jih

V hlavní čisti budovy se nachází interaktivní expozice, která je především určena pro základní a střední školy a pro rodiče s dětmi. Výstava je rozdělena na dvě části. První část je věnovaná lodní dopravě, řece Labe: "Od pramene až do moře". Druhá část je o automobilové dopravě v souvislosti s umístěním fakulty dopravní v budově.

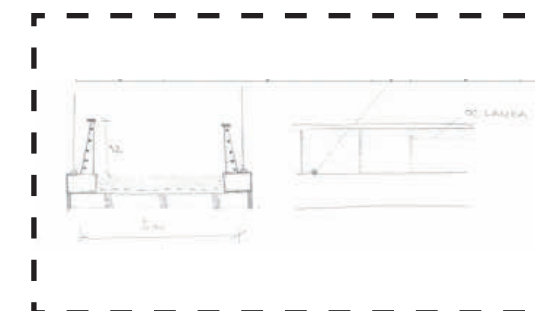
Hlavní myšlenka konceptu vychází z lepšího propojení městských částí Děčína a pro pěší zmenšení bariéry, kterou v tomto území tvoří rozsáhlé kolejíště a dále zatraktivnění dané lokality i pro turisty. V návrhu mimo konverze historické budovy je především nová lávka propojující nově navrženou městskou čtvrť z předdiplomního projektu a zlepšení tak dostupnosti vlakového nádraží. Dále je v návrhu počítáno s obnovením osobní dopravy na nástupišti Děčín východ - sever. Venkovní lávka prochází uvnitř budovou směrem ke spojovacímu krčku s nádražní budovou. Lidé tak mohou sledovat expozici pod nimi a případně ji navštívit, ikdyž to zprvu neměli v plánu.



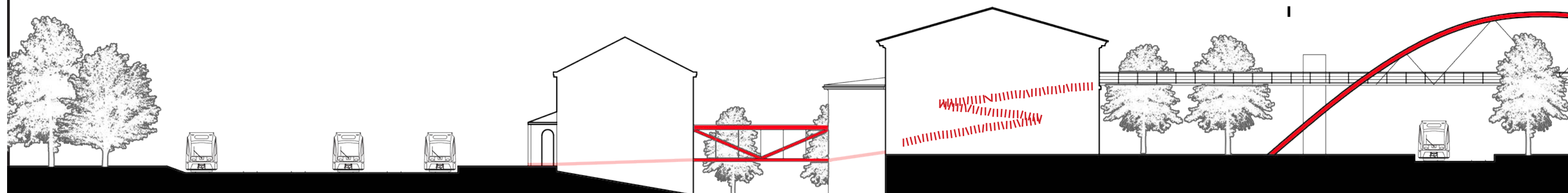
Vnitřní lávka je z ocelové konstrukce, která je zavešena na příhradových nosnících, tvořících zároveň konstrukci zastřešení expozice. Zábradlí o výšce 1,2 m bude transparentní, tak aby mohli i procházející lidé sledovat dění v centrální expozici. Hlavní konstrukci mostovky

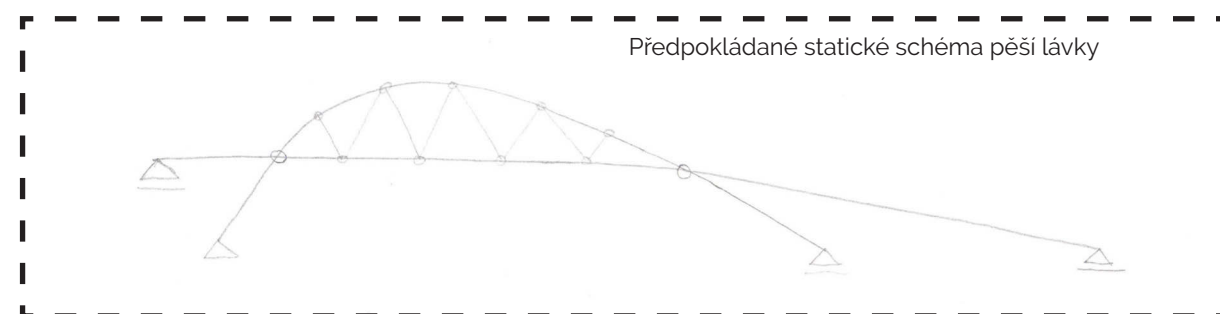


Venkovní ocelová lávka je konstrukčně oblouková. Hlavní nosnou konstrukci tvoří oblouk hranatého průřezu, kterým je vynešena mostovka šířky 5m. Zábradlí je ve výšce 1,3 m tak, aby byla vhodná i pro cyklisty se šikmými sloupky s výplní ocelovými lankami.



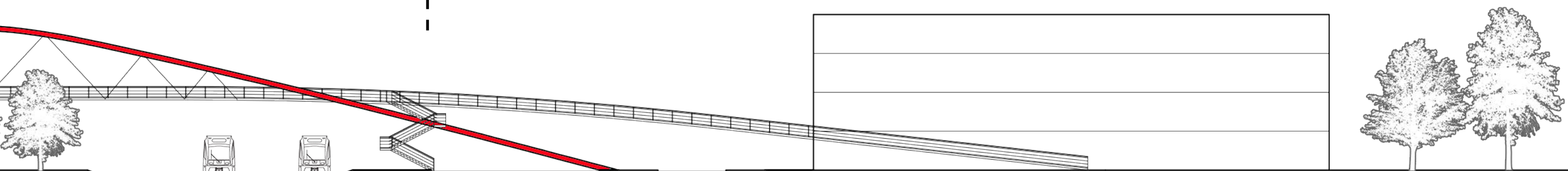
15 m 14 m 126 m
 0,25 min 0,23 min. 2,1 min.





163 m

3 min.



řez územím

funkční rozdělení budovy

Prostory fakulty dopravní

- a) výukové prostory
- b) studentské ubytování

Expozice "Science center"

- a) výstava automobilové a todní dopravy
- b) propojující lávka

Prostory pro město Děčín

- a) konferenční sály
- b) kavárna

Prostory nádraží Děčín

(není řešeno v rámci diplomového projektu)

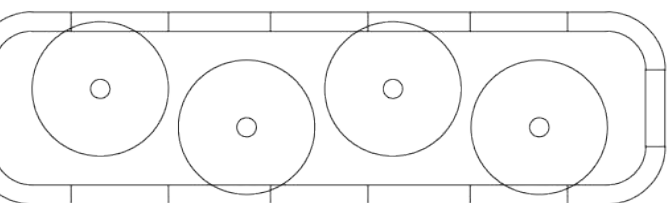
Nástupiště Děčín východ - j

Nástupiště Děčín východ - sever

17. listopadu



M 1:400



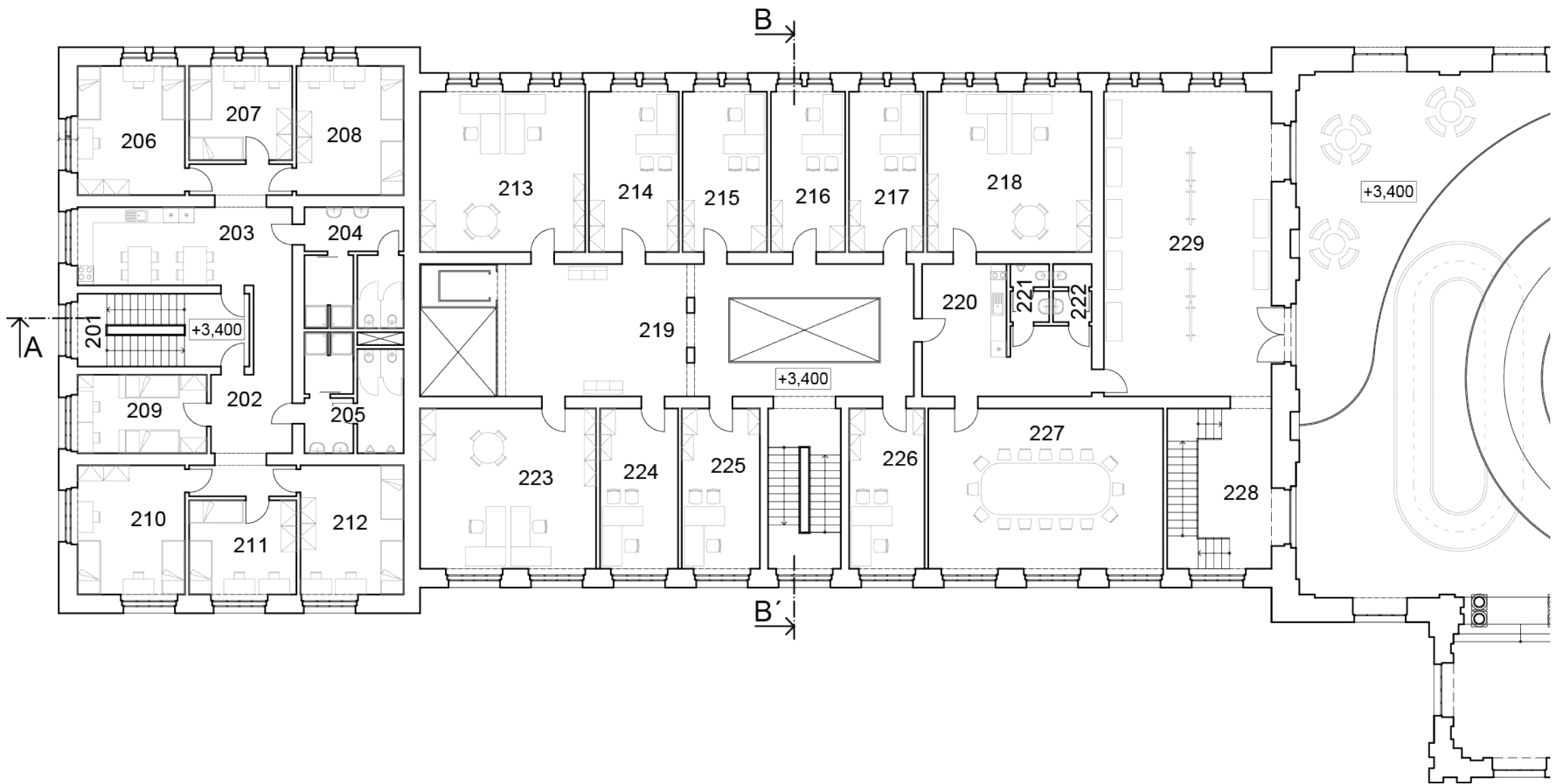
101	Schodiště	18,8	118	Učebna	62,2
102	Chodba	34,4	119	Kancelář	18,6
103	Kuchyňský kout	16,1	120	Kancelář	18,6
104	Dámské WC a sprchy	18,1	121	Učebna	58,6
105	Pánské WC a sprchy	16,8	122	Chodba	23,9
106	Pokoj	20,8	123	Pokladna se suvenýry	50,6
107	Pokoj	14,0	124	Schodiště	21,5
108	Pokoj	20,8	125	Hlavní expozice	578,0
109	Pokoj	15,2	126	Zádveří	86,9
110	Pokoj	20,0	127	Expozice - lodní doprava	114,5
111	Pokoj	15,2	128	Schodiště	14,0
112	Pokoj	19,9	129	Modrý salónek	56,5
113	Hala	134,0	130	Předsíň	9,0
114	Zádveří	13,6	131	Kuchyňka	6,0
115	Vrátnice	18,6	132	WC	5,9
116	Učebna	64,0	133	Chodba s expozicí	132,0
117	Učebna	60,9	134	Kavárna	130,9

2. nadzemní podlaží

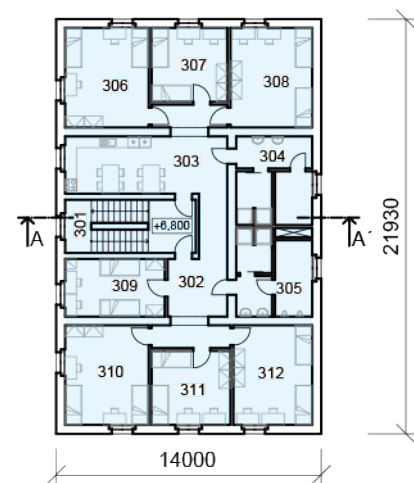
prostory fakulty dopravní



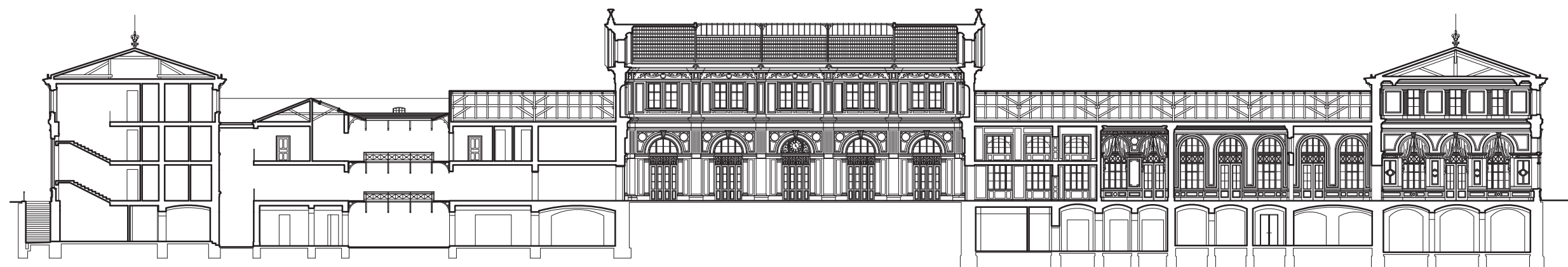
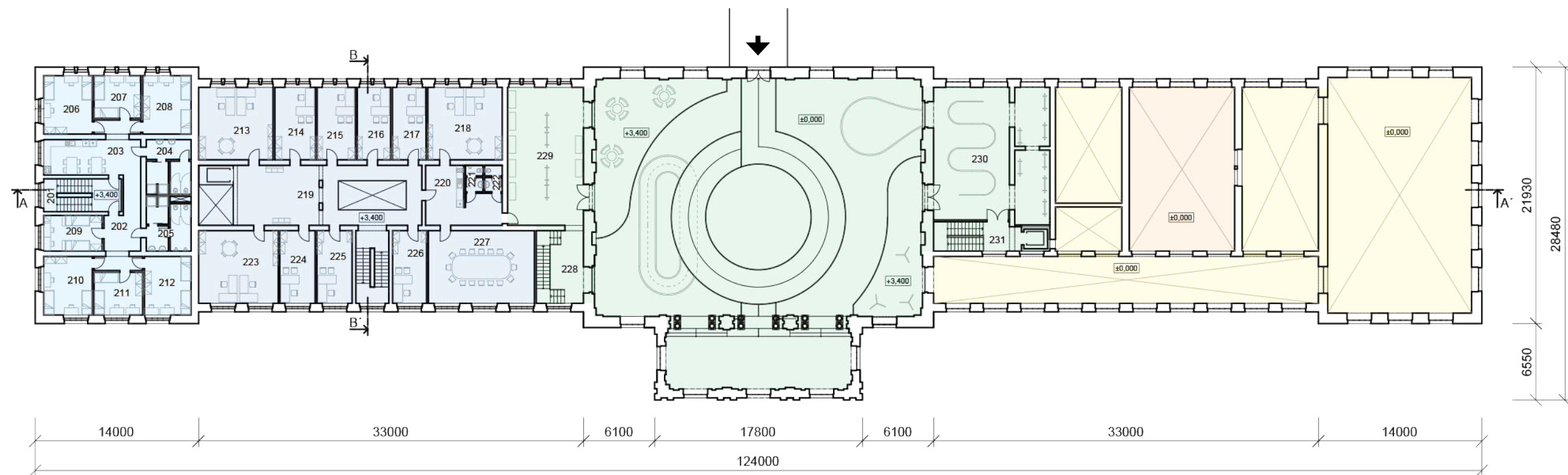
M 1:200



2. a 3. nadzemní podlaží



201	Schodiště	18,8	217	Kancelář	17,8	301	Schodiště	19,5
202	Chodba	34,4	218	Kancelář	39,6	302	Chodba	35,8
203	Kuchyňský kout	16,1	219	Hala	98,2	303	Kuchyňský kout	16,9
204	Dámské WC a sprchy	18,1	220	Kuchyňka	25,6	304	Dámské WC a sprchy	18,8
205	Pánské WC a sprchy	16,8	221	Pánské WC	3,4	305	Pánské WC a sprchy	17,4
206	Pokoj	20,8	222	Dámské WC	3,4	306	Pokoj	23,3
207	Pokoj	14,6	223	Kancelář	42,3	307	Pokoj	15,6
208	Pokoj	20,8	224	Kancelář	18,7	308	Pokoj	22,7
209	Pokoj	15,2	225	Kancelář	18,7	309	Pokoj	16,0
210	Pokoj	20,8	226	Kancelář	18,1	310	Pokoj	23,2
211	Pokoj	15,2	227	Zasedací místnost	59,0	311	Pokoj	16,3
212	Pokoj	19,9	228	Schodiště	21,5	312	Pokoj	21,9
213	Kancelář	39,7	229	Expozice - automobilová doprava	147,1			
214	Kancelář	21,5	230	Expozice - lodní doprava	192,0			
215	Kancelář	20,3	231	Schodiště	14,0			
216	Kancelář	17,8						



M 1:400

0 5 25m

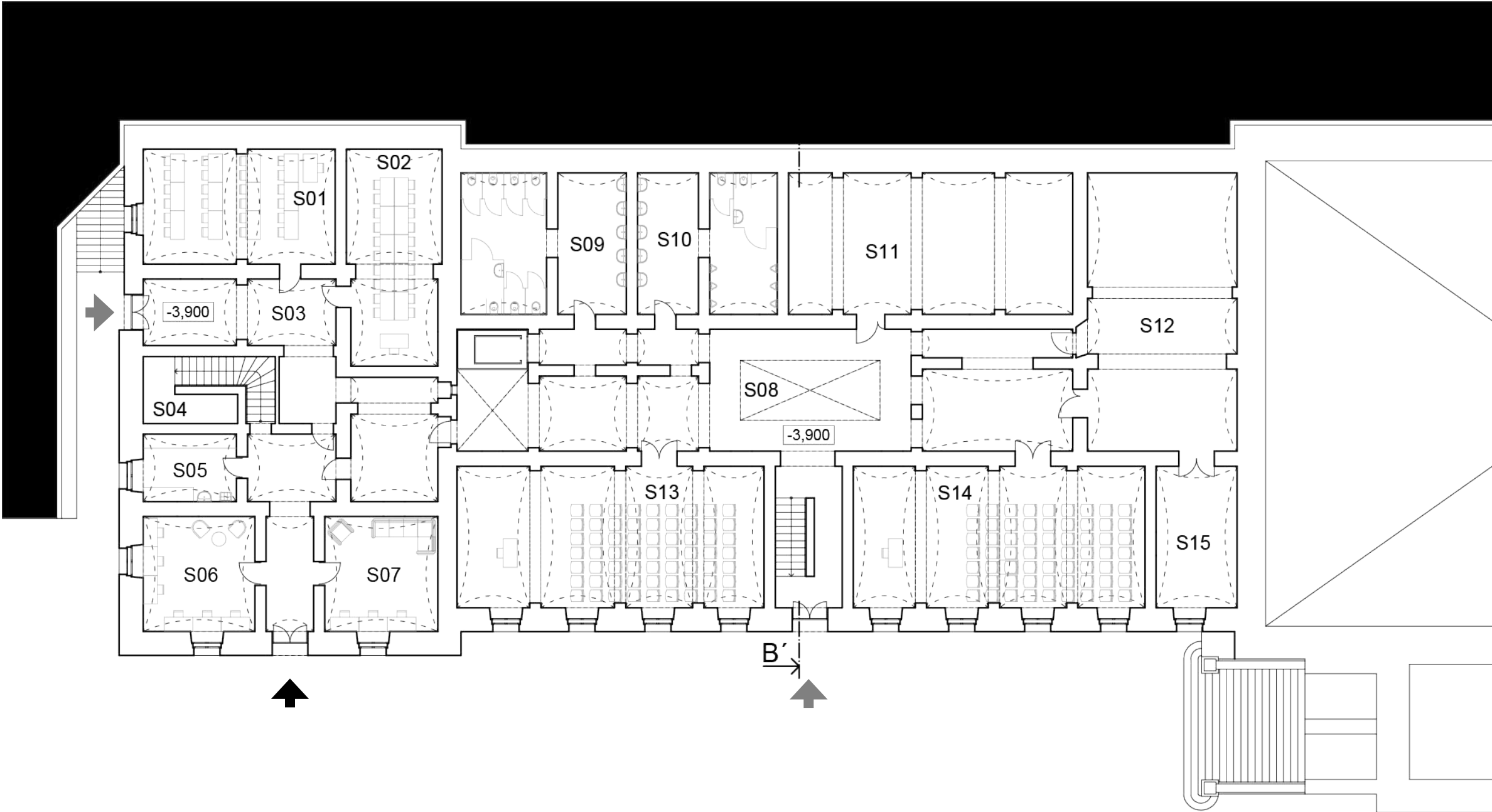
podélný řez A - A'

1. podzemní podlaží

prostory fakulty dopravní



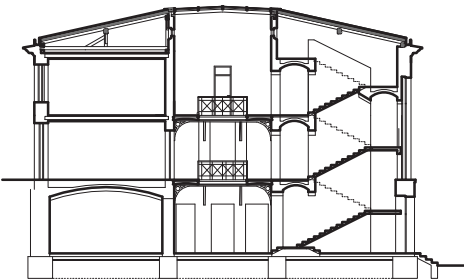
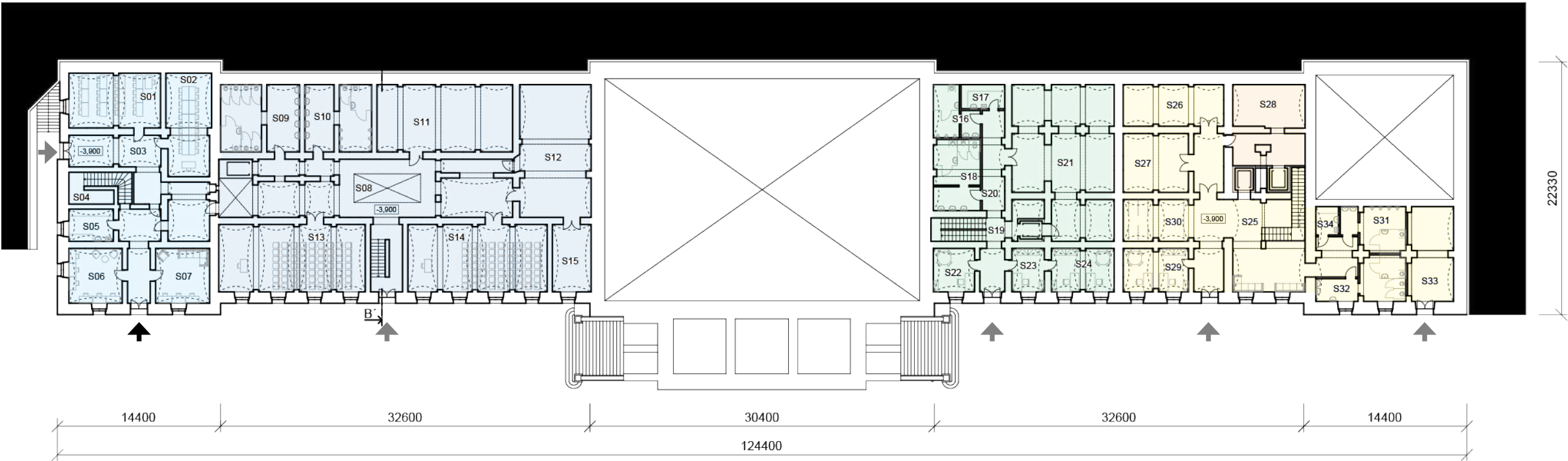
M 1:200



1. podzemní podlaží



M 1:400



S01	PC učebna	39,2	S19	Schodiště	13,5
S02	PC učebna	35,2	S20	Chodba	26,1
S03	Chodba	73,8	S21	Sklad expozice	107,7
S04	Schodiště	14,3	S22	Kancelář	14,0
S05	Úklid	11,2	S23	Kancelář	10,2
S06	Studovna	22,8	S24	Kancelář	21,3
S07	Studovna	23,1	S25	Foyer se šatnou	102,6
S08	Hala	130,1	S26	Sklad konferenční sál	32,7
S09	Dámské WC	39,4	S27	Sklad konferenční sál	30,0
S10	Pánské WC	32,9	S28	Sklad kavárna	42,3
S11	Laboratoř	71,3	S29	Kancelář	22,1
S12	Laboratoř	73,8	S30	Šatna	21,3
S13	Posluchárna	77,1	S31	Pánské WC	19,9
S14	Posluchárna	73,2	S32	Dámské WC	30,7
S15	TZB	20,3	S33	TZB	33,3
S16	Pánské WC	15,3	S34	Úklid	5,0
S17	Úklid	8,3			
S18	Dámské WC	26,1			

příčný řez B - B'

Automobilová doprava

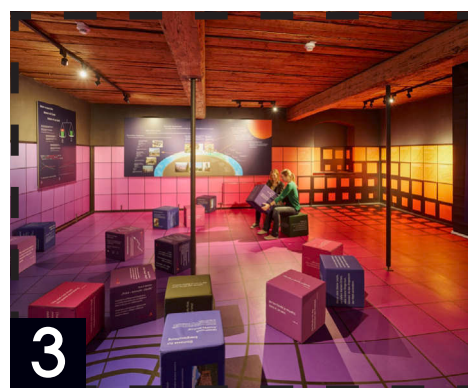
Expozice automobilové dopravy navazuje na fakultu dopravní, která se v budově nachází. Dozvíme se tak mimo jiné i informace o jejich výzkumech a studiu. Ve střední části expozice se nachází dráha dlouhá 25 m pro vzájemné závody návštěvníků s modely autíček na vodákový pohon



Nejmladší návštěvníci expozice mohou využít odrážedla pro zábavnější pohyb po expozici.

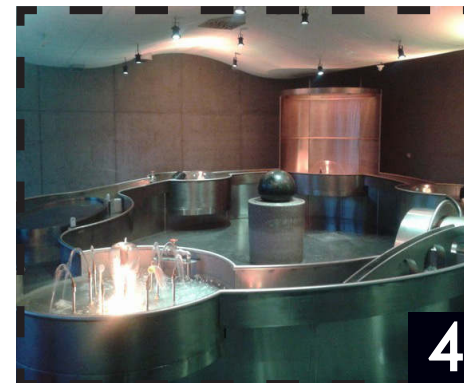


V expozici automobilové dopravy můžeme získat informace i jiným způsobem než na výstavních panelech.



Lodní doprava

Expozice lodní dopravy má podtitul "Od pramene až do moře". Dozvíme se tak různé informace od dopravy vyskytující se na Labi, po faunu a floru podél břehů.



V rámci expozice lodní dopravy si můžeme vyzkoušet i různé pokusy a fyzikální zákony přímo ve vodní nádrži, nebo si jen pustit lodičku po vodě.



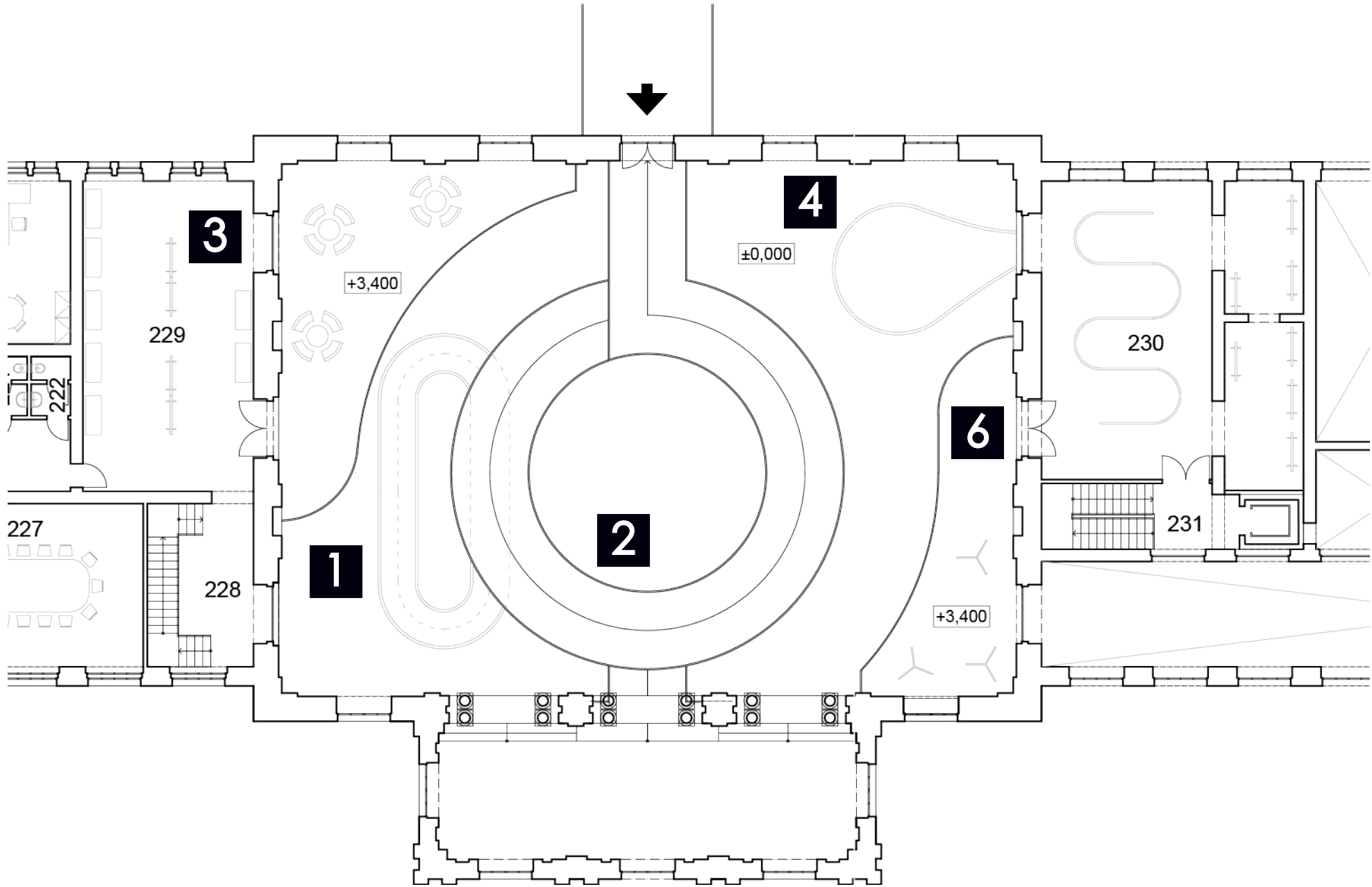
Při návštěvě lodní dopravy se můžeme naučit i pár lodních uzlů.

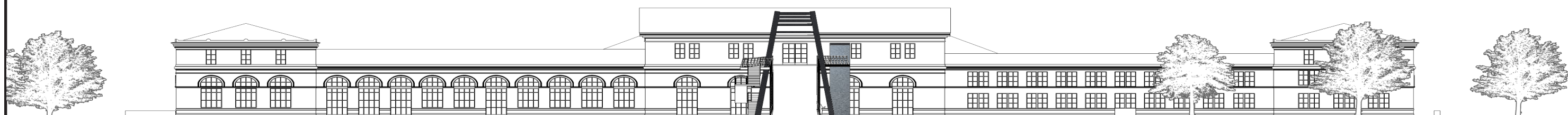


expozone "Science Center"

0 2,5 5 12,5m

M 1:400





pohled severní



pohled jižní

celkové pohledy na konverzi nádraží

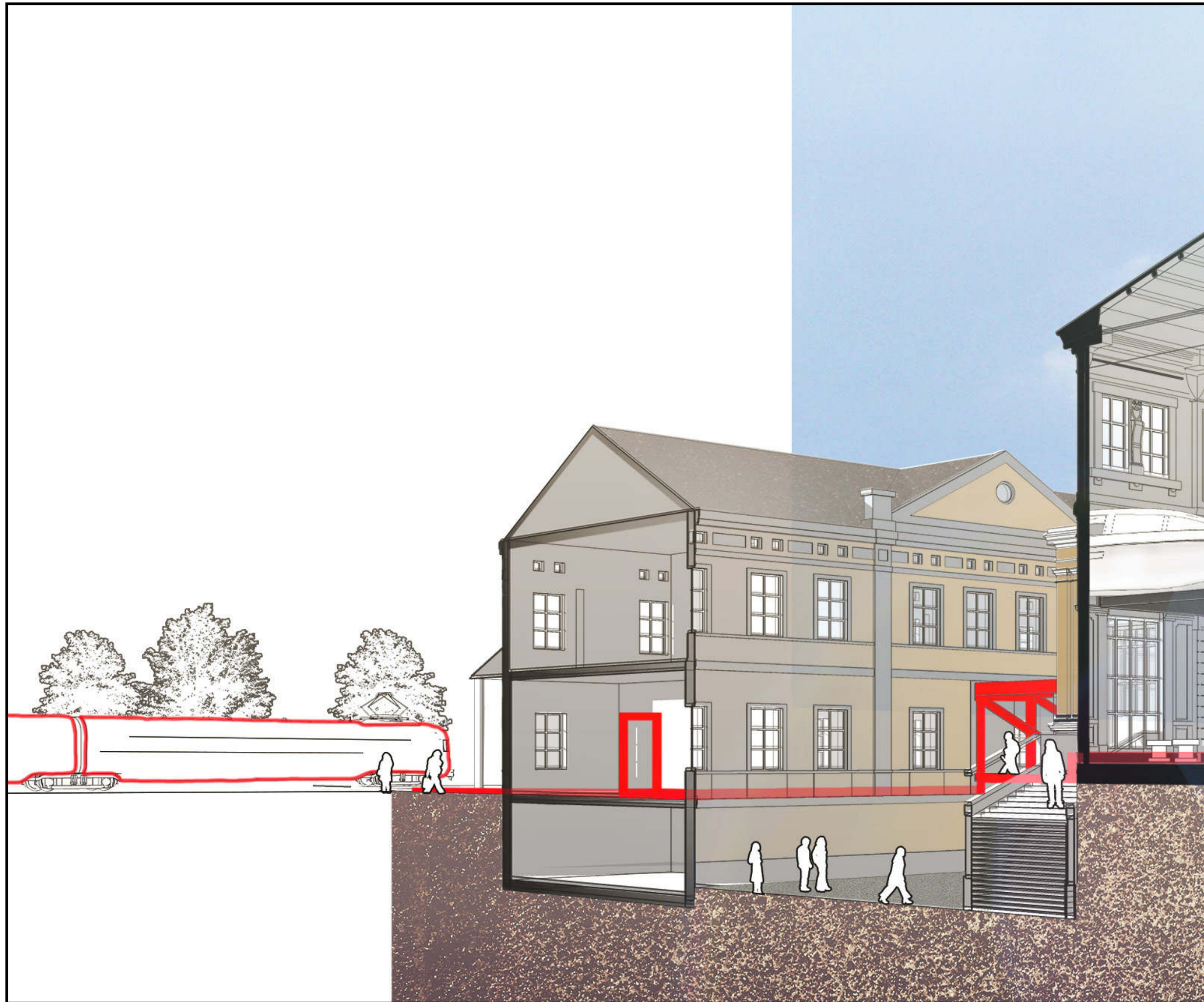
0 5 25m



pohled východní

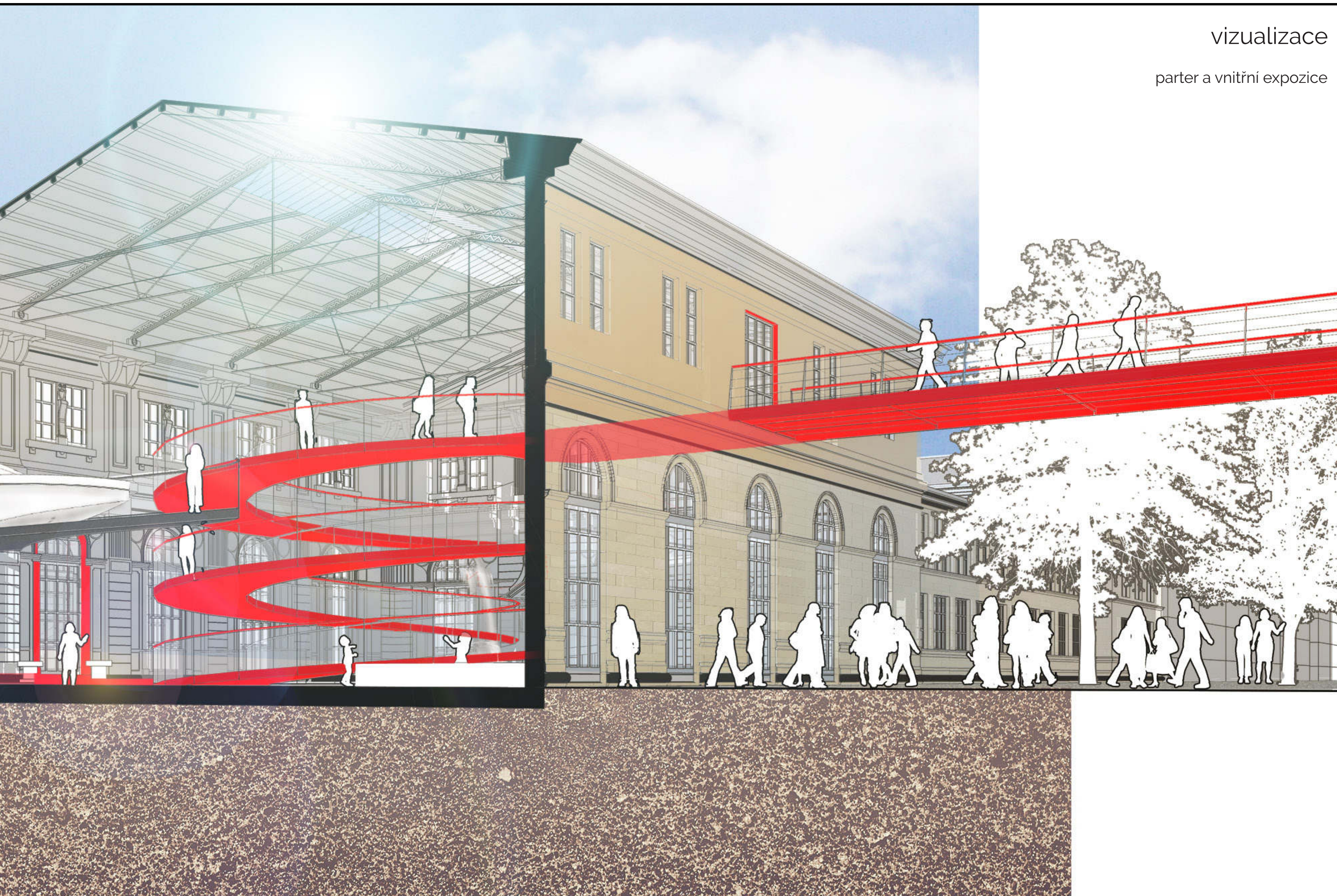


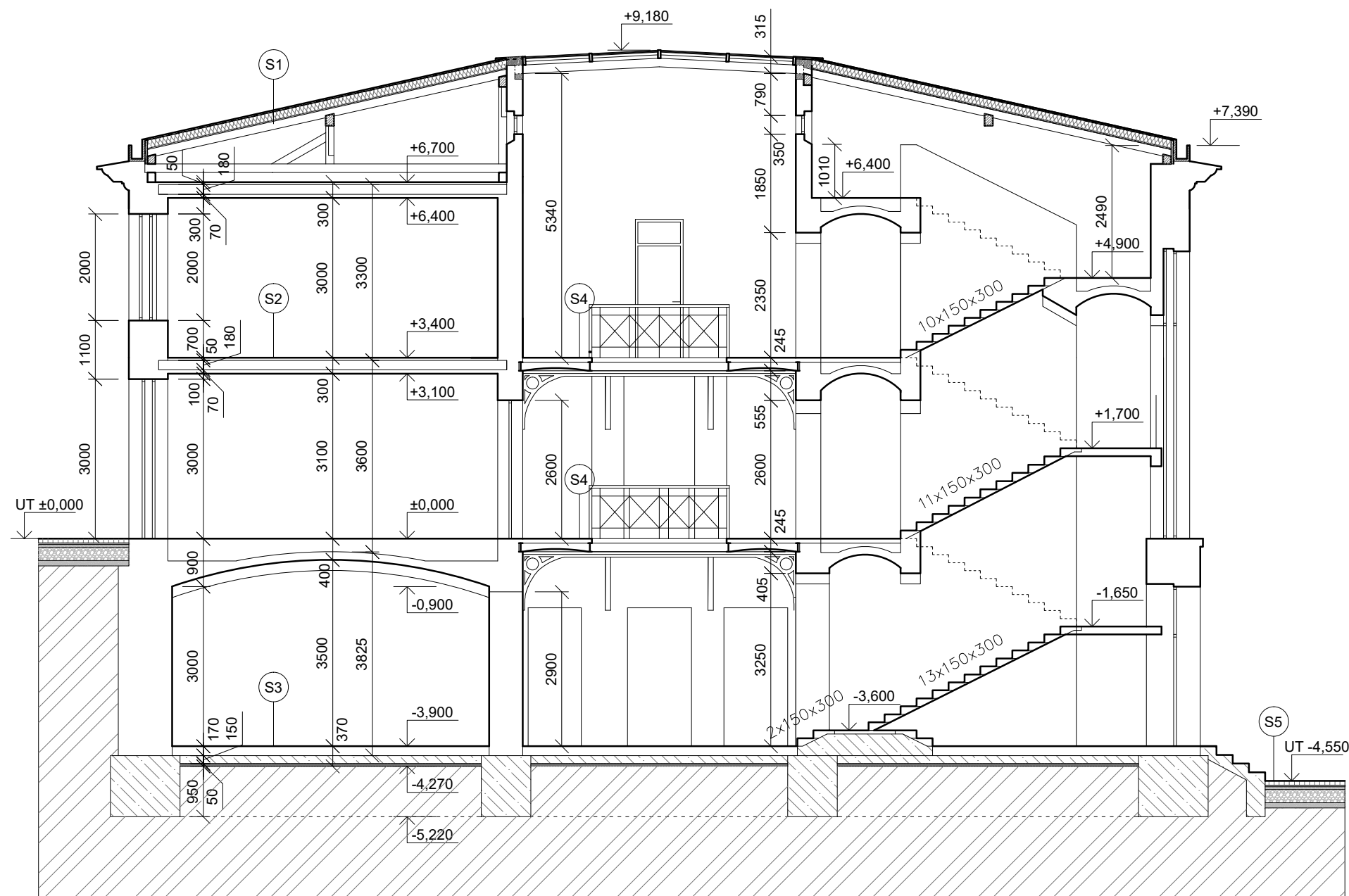
pohled západní



vizualizace

parter a vnitřní expozice





SKLADBA S1:

- PROFIL PVC ANTRACIT (PRO VYTVOŘENÍ STOJATÉ DRÁŽKY)
- HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE Z PVC ANTRACIT KOTVENA POMOCÍ OVÁLNÉ KOVOVÉ PODLOŽKY A ŠROUBŮ DO DŘEVA
- TEPELNÁ IZOLACE PIR tl.160mm
- PAROZÁBRANA – SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS S AL VLOŽKOU
- OSB DESKA 18 P+D tl. 18mm
- DŘEVĚNÁ KROKEV 80/150

SKLADBA S2:

- VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA tl.10mm
- LEPÍCÍ TMEL
- 2xOSB DESKA tl.18mm
- SEPARAČNÍ PE–FOLIE
- AKUSTICKÁ IZOLACE STEPROCK HD tl.50mm
- PRKENNÝ ZÁKLOP TL.28mm
- DŘEVĚNÝ HRANOL 40/40
- DŘEVĚNÝ TRÁM 140/180mm
- SDK ROŠT tl.50mm
- SDK DESKA tl.15mm
- VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA tl.2,5mm

SKLADBA S3:

- VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA tl.10mm
- LEPÍCÍ TMEL
- CEMENTOVÝ POTĚR tl.60mm
- SEPARAČNÍ PE–FOLIE
- TEPELNÁ IZOLACE EPS GREY 150 tl.100mm
- PODKLADNÍ DESKA tl.150mm C16/20 S KARI SÍTÍ 150/150/4
- IPT10 DESKY tl.100mm, SVAŘOVANÉ ZA TEPLA
- SEPARAČNÍ GEOTEXTÍLIE 300g/m2
- VYROVNÁVACÍ ŠTĚRKOVÝ PODSYP fr.16/32 tl.50mm
- PŮVODNÍ ZEMINA

SKLADBA S4:

- SIKAGARD–915 STAINPROTECT – TRANSPARENTNÍ IMPREGNACE
- SIKAGARD–914 STAINRPOTECT PRIMER 2x – AKRYLÁTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
- SIKADECOR tl.5mm – SAMONIVELAČNÍ CEMENTOVÁ STĚRKA
- SIKALEVEL–01 PRIMER – AKRYLÁTOVÁ PENETRACE
- ANHYDRITOVÁ VRSTVA tl.35mm
- SEPARAČNÍ PE FOLIE
- AKUSTICKÁ IZOLACE STEPROCK HD tl.30mm
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA EKOSTYRENBETON tl.50mm
- CIHELNÁ KLENBA NA I PROFILECH
- HERAKLITHOVÁ DESKA tl.15mm
- VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA tl.2,5mm

SKLADBA S5:

- BETONOVÁ DLAŽBA tl 80mm
- KLADECÍ VRSTVA fr.4–8 30mm
- DRCENÉ KAMENIVO fr.8–16 50mm
- DRCENÉ KAMENIVO fr.0–63 250mm
- ŠTĚRKOPÍSEK 100mm
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Konstrukční část

Řez B-B'

Konverze historické budovy nádraží Děčín východ

17. listopadu č.p. 362, Děčín I - Děčín, 405 02

Konzultant: doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.

M 1:100

