



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

PORODNÍ DŮM NA LETNÉ

Diplomová práce

Prokop Matěj
Ateliér Kuzemský & Synek
LS 2017

Děkuji Michalovi Kuzemskému, Ondřeji Synkovi za odborné vedení práce,
děkuji rodičům a mým nejbližším za podporu.

obsah

zadání a prohlášení autora	8
autorská zpráva	12
co je to porodní dům?	15
aktuální stav	19
Letná	27
návrh	37
obrazy	67
zdroje	81

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení:	Prokop Matěj
datum narození:	24.06.1992
akademický rok / semestr:	2016 / 2017 letní semestr
ústav:	15119 Ústav urbanismu
vedoucí diplomové práce:	Ing. arch. Michal Kuzemenský

téma diplomové práce:

PORODNÍ DŮM LETNÁ

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení:

Úkolem je na zadanou parcelu navrhnout porodní dům. Porodní dům je typologický druh datovaný rokem 1974, stále ve vývoji. Architektonickém i legislativním. Součástí zadání je logicky i návrh optimálního programu. Porodní domy se obvykle vztahují k lokalitě, případně lokální komunitě či zájmové komunitě.

Hlavní teoretickou úlohou je komplexně prověřit vlastnosti typologického druhu „porodní dům“ jako možné alternativy k instituci porodnice. Zadáním diplomanti vstupují na půdu legitimní i legální, avšak v České republice nepraktikovanou a v současné době zájmově prosazovanou. Jako typologické reference lze použít domy totožného určení fungující v sousedním Německu či Švýcarsku, či jinde v Evropě. Úkolem diplomanta je předložit komplexní návrh „prototypu“ porodního domu, vysvětlit provoz, program a znát legislativní souvislosti. Dům bude navržen velmi detailně a popisně - v tomto ohledu bez rozdílu mezi interiérem a exteriérem stavby. Očekávána je pečlivě navržená struktura s důrazem na popis materiálů, haptických vlastností stavby, určujících detailů, působení světla atd ... Nedílnou součástí zadání je návrh exteriéru tzn. dotčeného pozemku a dopravního rozhraní s okolními pozemky. V zadání je otevřena teoretická možnost spolupráce či propojení navrhovaného porodního domu se sousedním domem „Sdružení ambulantních zařízení Prahy 7“.

2/ Součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program:

„Porodní dům“ je relativně nový typologický druh, který prochází vývojem. Úkolem diplomantů je navrhnout, objasnit a obhájit program jimi navrhovaného „porodního domu“ v souvislosti s konkrétní zadanou parcelou – viz výše.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka (pozn¹) zpracování:

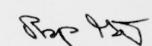
- situace širší vztahy v podrobnosti 1:2000
- situace v podrobnosti 1:500
- půdorysy všech podlaží, včetně zařizovacích předmětů, v podrobnosti 1:100
- pohledy + řezpohledy případně „uliční panorama“ v podrobnosti 1:100 všechny podstatné pro pochopení principu
- řezy - všechny podstatné pro pochopení principu, v podrobnosti 1:100
- detail fasády od parteru k římsě (pohled a řez) v podrobnosti 1:20
- návrh vybraných částí interieru
- 6 vizualizací – zákresů do fotografií, z toho 3 interiérové (resp. obecně „vnitřní“ – rozumí se tím prostory jako atria a podobně)
- fotorealistický nadhledový zákres do fotografie
- stavební program, bilanční tabulka ploch, tabulka kubatur,
- Průvodní zpráva (počet znaků vč. mezer: 3600 z toho perex 400, tělo 3200, *dále pozn²*):
 - a) autorský narativní text
 - b) popis a *zdůvodnění* architektonicko urbanistického řešení
 - c) popis a *zdůvodnění* konstrukčně technického řešení
 - d) popis programu, funkce, sumarizace ploch, kubatur a počtů: popis a zdůvodnění struktury

pozn¹: uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu

- digitální nosič (na něm: plachta, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)
- 2x portfolio velikosti A4
- plachta viz vzor FA ČVUT
- fyzický vkládací model řešeného území v měřítku 1:100 (odevzdán bez společného okolí, do kterého jsou modely vkládány, ten slouží celému atelieru)

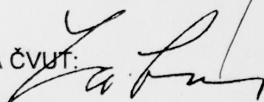
Datum a podpis studenta:

2.3.2017 

Datum a podpis vedoucího DP: 2.3.2017

Datum a podpis děkana FA ČVUT:

13.4.2017



Registrováno studijním oddělením dne:

1.5.17



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: AR 2016/2017, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) PORODNÍ DŮM LETNÁ (AJ) MATERNITY HOUSE LETNA	
JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	Ing. Arch. Michal Kuzemský Ústav: 15119 Ústav urbanismu
Oponent práce:	Ing. Ján Studený, akad. arch.
Klíčová slova (česká):	porodní dům, zahrada, porod, alternativa, Letná
Anotace (česká):	Hlavním tématem diplomové práce je návrh porodního domu na Letné jako nové typologie v českém porodnictví. Nedílnou součástí je přesný program tohoto prototypu a prověření, jaký typologický druh je pro něj nejvhodnější.
Anotace (anglická):	The master thesis explores an unknown new typology of a maternity house in the Czech republic. The overall design will include a precise definition of this prototype and will find a suitable form of typology to it.

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 22.5.2017


podpis autora-diplomanta

Narození stejně jako smrt tvoří mezník lidského života v přesně daném čase a místě. Jak vypadá místo takového narození? Místo kam člověk zavítá pravděpodobně jen párkrát za život. A čím je charakteristické místo porodu? Je to uzavřená místnost, koupelna, zahrada, bazén nebo jen postel? Současné české porodnictví se snaží k porodu přistupovat univerzálně a institucionálně, což ovšem není tak jednoznačné, protože žádný univerzální porod neexistuje. Může trvat minuty, hodiny nebo dny. Porodní dům tedy vystává jako alternativa k institucionální péči. Já jsem se snažil hledat alternativu k romantizujícímu předobrazu porodního domu. Dům s vlastním vnitřním světem, který ženu chrání před okolím.

Místo

Nacházíme se na parcele vymezenou Letenskými sady a Skaleckou ulicí. Na první pohled nedokončený letenský blok se jeví jako příhodné místo pro zásah. Po bližším průzkumu už nic není tak jasné. Roh má spíše dvojnásobný charakter, polohou náleží bloku, ale vzezřením Letenským sadům. Nejedná se o místo bez funkce. Slouží k propojení uličního prostoru s lékařským zařízením. Návštěvník musí projít brankou a sestoupit níže vnitroblokovou zahrádkou. Tento fenomén uzavřených zahrad se stal základní formou mého urbanistického řešení. Nedokončený blok, který nacházíme na tomto místě, nám umožňuje vhlédnout do rozmanité struktury dvorků a vnitřních městských zahrad. V podobném duchu jsem se tedy snažil navázat a vymezuji si prostor zdí, abych jasně vymezil, co je přístupné a co není. Zároveň se snažím dům výhodně dopravně napojit na přilehlou ulici. Odkrojením dostatečně velkého oblouku z území vymezeného zdí získávám rychlý přístup k domu pro akutní případy, tři dočasná parkovací místa přímo na vlastním pozemku a v neposlední řadě dům zanechávám výraznou rozpoznatelnou půdorysnou stopu.

Dům

Základní konstrukt celého návrhu je založen na dvou protichůdných stanoviscích. Na rozporu mezi vnitřkem a vnějškem. Tak jako neprostupná zeď obepíná skrytou zahradu, tvrdá drsná schránka ukrývá bezpečné místo pro nejcitlivější z životních mezníků člověka. Smyslem není vytvořit nedobytnou pevnost, ale jasně vymezit charakter toho co je před a za zdí. Je to i o utváření předprostorů, kterými procházím, abych se připravil na jiné místo. Myslím tím tedy vstup zahradou a obloukový vstup o patro výš. Terénní rozdíl jednoho a půl patra na pozemku vybízel k vytvoření těchto dvou vstupů a tím pádem rozdělil provoz celého domu. V pravé části pozemku vstupují "skrytou" brankou a dostávám se o patro níž do suterénu. Tento vstup slouží ženám připravujícím se na porod popřípadě ženám vyhledávající poporodní péči. Nalézá se zde totiž vyšetřovna, konzultace a sál. Dále pak administrativa porodního domu a zázemí potřebné k jeho provozu. Druhý obloukový vstup v přízemí je pak určen pro příjem rodiček a pro rychlý příjezd a odjezd z domu. Obě tyto části spojuje jeden komunikační element v podobě kapslovitého schodiště, které prostupuje celým domem. Schodiště je záměrně umístěno diagonálně, aby nastavilo dispozici směrem k intimnímu vnitrobloku a výhledům na řeku. Dům se tak otáčí zády k veřejným Letenským sadům.

Konstrukce

Nosná konstrukce objektu je řešena jako monolitický železobetonový stěnový systém založený na základové desce. Složitější základové práce nejsou nutné kvůli únosnému pískovcovému podloží. Obvodový plášť je zhotoven jako kontaktní fasáda s pohledovou vrstvou z monolitického železobetonu. Ve vyšších patrech je použito speciálního bednění pro odlišnou strukturu povrchu. Ve vstupní obloukové části je zasklení řešeno pomocí litého profilovaného skla. Všechna ostatní okna mají dřevěné rámy. Střecha je řešena jako jednoplášťová nepochozí. Technická místnost je umístěna v suterénu v blízkosti instalační šachty. Další rozvody v podobě vodovodů nebo kanalizace jsou vedeny v rozích místností. Prostory jsou větrány přirozeně včetně schodiště jako nechráněná úniková cesta.

Program

Provoz domu můžeme rozdělit na tři základní úrovně, jež se do návrhu promítají i vertikálně. Od podzemního podlaží se dům postupně dělí na předporodní, porodní a poporodní. Rozlišení mezi porodní a poporodní péčí se děje u samotných pokojů. Návrh počítá v případě potřeby s využíváním porodních pokojů jako poporodních a naopak. Náplň porodního domu se ale nesusoustředí pouze na samotnou porodní péči. Poskytuje také poradenskou činnost a vzdělávací činnost pro rodičky i porodní asistentky, která se odehrává ve víceúčelovém sále a ve vyšetřovně určené ke konzultacím. Z programu byli vyřazeny ubytovací pokoje, bazén a kavárna. Tato funkční náplň dům nad míru zvětšovala nebo v případě kavárny nezapadala do zamýšleného konceptu.



co je to porodní dům?



Z pohledu lékařů je stav českého porodnictví téměř bezproblémový, co se týče např. úmrtnosti novorozenců. Lékaři se dívají na porod patologicky. Jinými slovy, porod už je z podstaty nemoc, kterou je třeba léčit a každé pacientce zvolit vhodnou léčbu. Možná se tento přístup může zdát na první pohled bezpečný, ale po kratší úvaze lehce dospějeme k závěru, že není správný. Ke každému porodu stejně jako ke každé ženě nelze přistupovat univerzálně. Není pochyb, že jistá část těch rizikovějších porodů bude muset vždy probíhat pod dohledem lékaře v porodnici, avšak je tu ale velký podíl (až 90%) bezrizikových porodů, kterou mohou probíhat mnohem spontánnějším způsobem. Pro tyto případy se zformoval institut porodního domu. **A co je to vlastně porodní dům?**

Porodní dům je zdravotnické zařízení poskytující neinvazivní individuální porodnickou péči zdravým ženám. Zajišťuje předporodní, porodní a poporodní péči vykonávanou porodními asistentkami. Jediná asistentka může provázet po celou dobu trvání těhotenství.

Hlavní překážka možnosti fungování porodních domů podle současného právního řádu České Republiky je zakotvena ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 99/2012 Sb. o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, která požaduje fyzickou přítomnost gynekologa a porodníka do 5 minut na pracovišti. V případě provádění císařského řezu nebo operace vedoucí k ukončení porodu dále neonatologa a anesteziologa. Stejnomená vyhláška pak definuje rozhodnou dobu nejdéle 15 minut od zjištění komplikace pro provedení porodu císařským řezem nebo operace směřující k ukončení porodu v nemocnici.

Porodní dům i přes svoji jednoznačnou definici je v českém prostředí nový a vlastně neexistující typologický druh, jelikož jediný založený porodní dům v Praze nemůže z legislativních důvodů fungovat. Tato skutečnost posouvá porodní dům na úroveň experimentu či pilotního projektu. Funkční požadavky na porodní dům jsou velmi malé, takže se zde nabízí jistá volnost řešení.

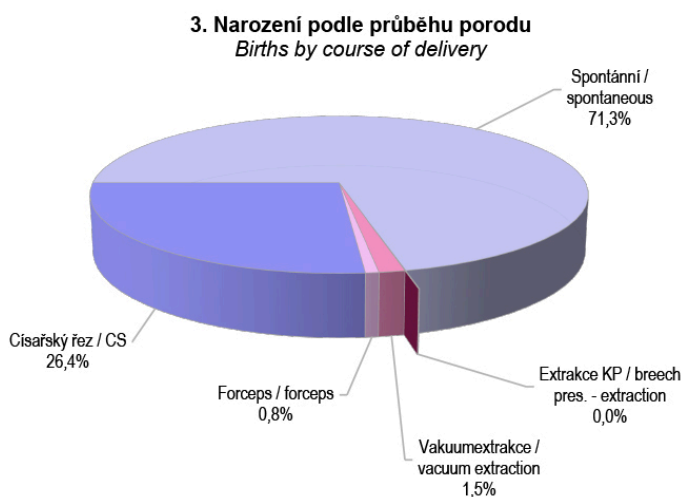


aktuální stav Českého porodnictví

V České republice bylo běžné rodit až do konce 2. světové války doma. Vše probíhalo za přítomnosti porodní báby, která měla patřičné vzdělání a zkušenosti. Hovoříme o tzv. institutu babictví. Poté se porody přesunuly do nemocnic, kdy kontrolu přebrali lékaři a role porodní asistentky teměř zanikla. Nastal tedy odklon od přirozeného průběhu porodu. Současnou tendencí u nás je navrátit se k původnímu stavu a proto vzniká celá řada iniciativ podporující tento typ porodu. V zahraničí sice porodní domy existují a fungují, ale stále v nich probíhá jen zlomek z celkového počtu porodů za rok. Vyjímkou je např. Holandsko, kde většina porodů probíhá doma.

Co se týče českých statistik, tak poslední údaje jsou následující. Za rok 2013, se v České republice narodilo 107 117 dětí při 105 310 porodech, přičemž čísla dlouhodobě klesají. V porovnání s rokem 1975, kdy se úhrnem narodilo 148 893 dětí. Pochopitelně největší podíl na počtu narozených dětí v ČR má hlavní město Praha a zhruba 15%. Ve stejném roce se pak také událo 191 domácích porodů, ovšem zdaleka ne všechny jsou oficiálně zaznamenány, takže číslo může být mnohem vyšší. České porodnictví může být hrdé na nízkou míru prenatální úmrtnosti a na počet vykonaných císařských řezů, který překračuje doporučenou hodnotu WHO 25% jen o 1,4%.

České porodnice výrazně pokůhlávají oproti zahraničí v nabídce porodů, jakým způsobem ho může rodička podstoupit. V Praze porodnice poskytují pouze porod na lůžku nebo popříadě císařský řez. Jedinou alternativou u nás je porod do vody, který možná např. ve všech porodnicích Jihomoravského kraje nebo na Vysočině.



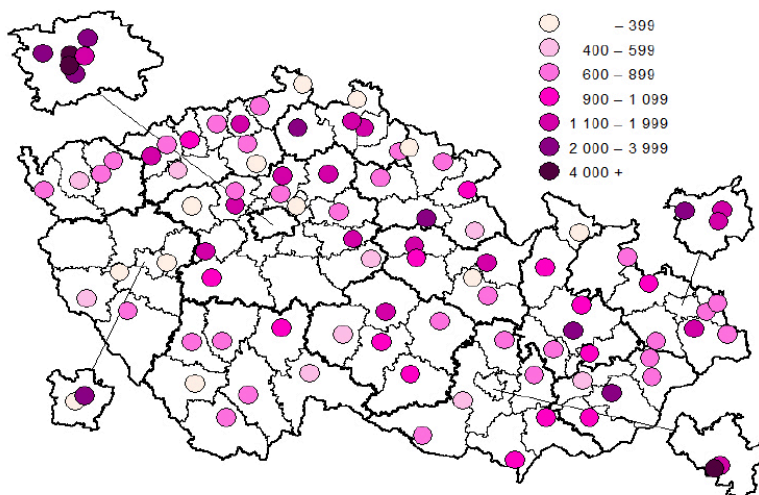
2.26.1 Porody podle toho, kdo vedl porod, a věku rodičky

Deliveries by person leading delivery and age of mother

Porod vedl <i>Delivery led by</i>	Věková skupina / <i>Age group</i>							Celkem <i>Total</i>
	-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35+	neudáno	
<i>absolutně / number</i>								
lékař	561	1 704	10 477	24 776	28 821	16 028	28	82 395
porodní asistentka	112	378	2 592	6 056	7 490	3 874	2	20 504
medik	-	-	4	10	20	4	-	38
žačka	4	21	119	213	288	168	-	813
jiná osoba	-	-	16	21	23	22	-	82
nikdo	4	4	11	16	27	8	-	70
celkem rodiček	681	2 107	13 219	31 092	36 669	20 104	30	103 902
<i>v % / in %</i>								
<i>physician</i>	82,4	80,9	79,3	79,7	78,6	79,7	93,3	79,3
<i>nurse</i>	16,4	17,9	19,6	19,5	20,4	19,3	6,7	19,7
<i>medical student</i>	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,0
<i>nurse student</i>	0,6	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	-	0,8
<i>other person</i>	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1
<i>no one</i>	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	-	0,1
mothers total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

7. Počty porodů v porodnicích

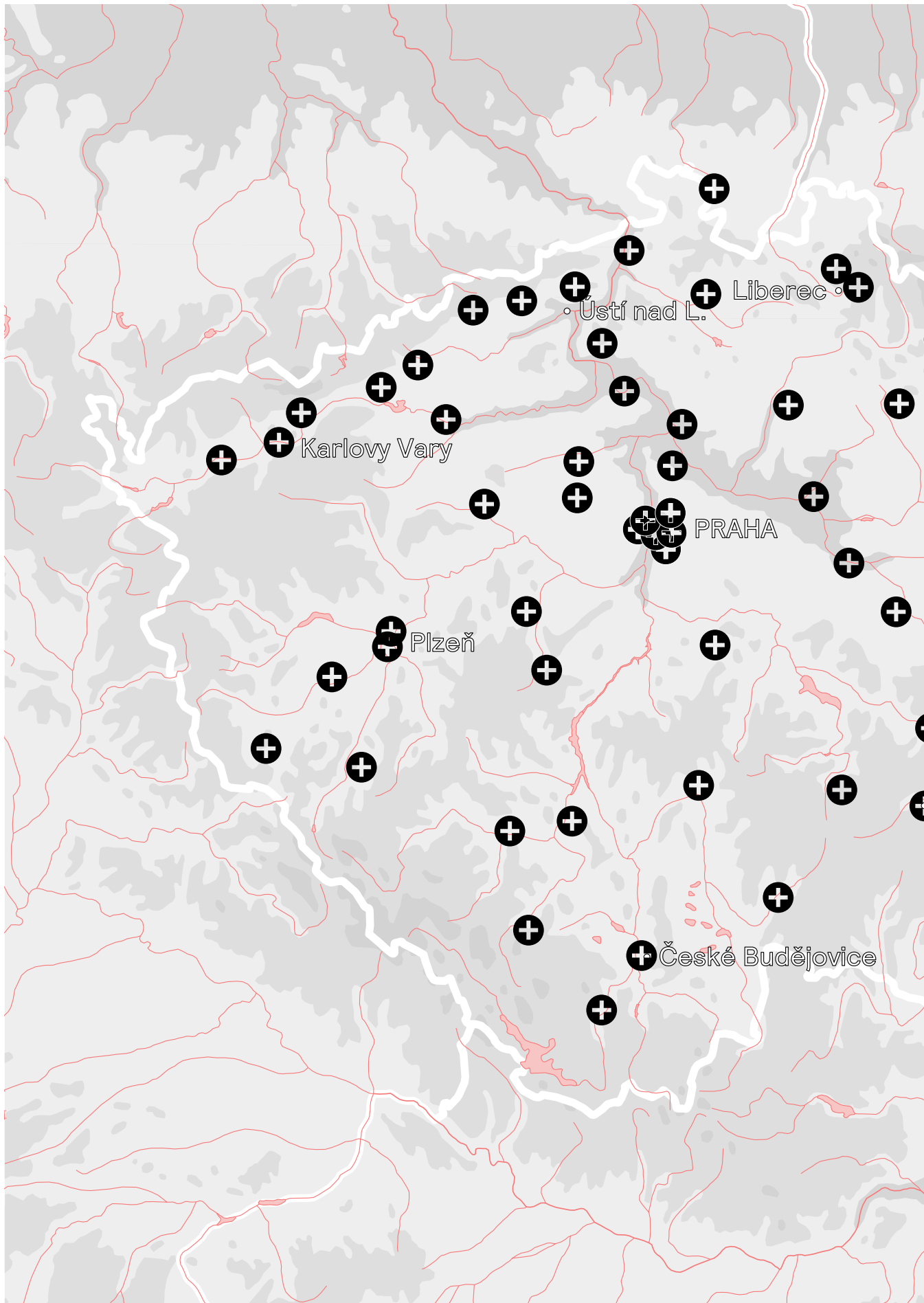
The number of deliveries in maternal hospitals

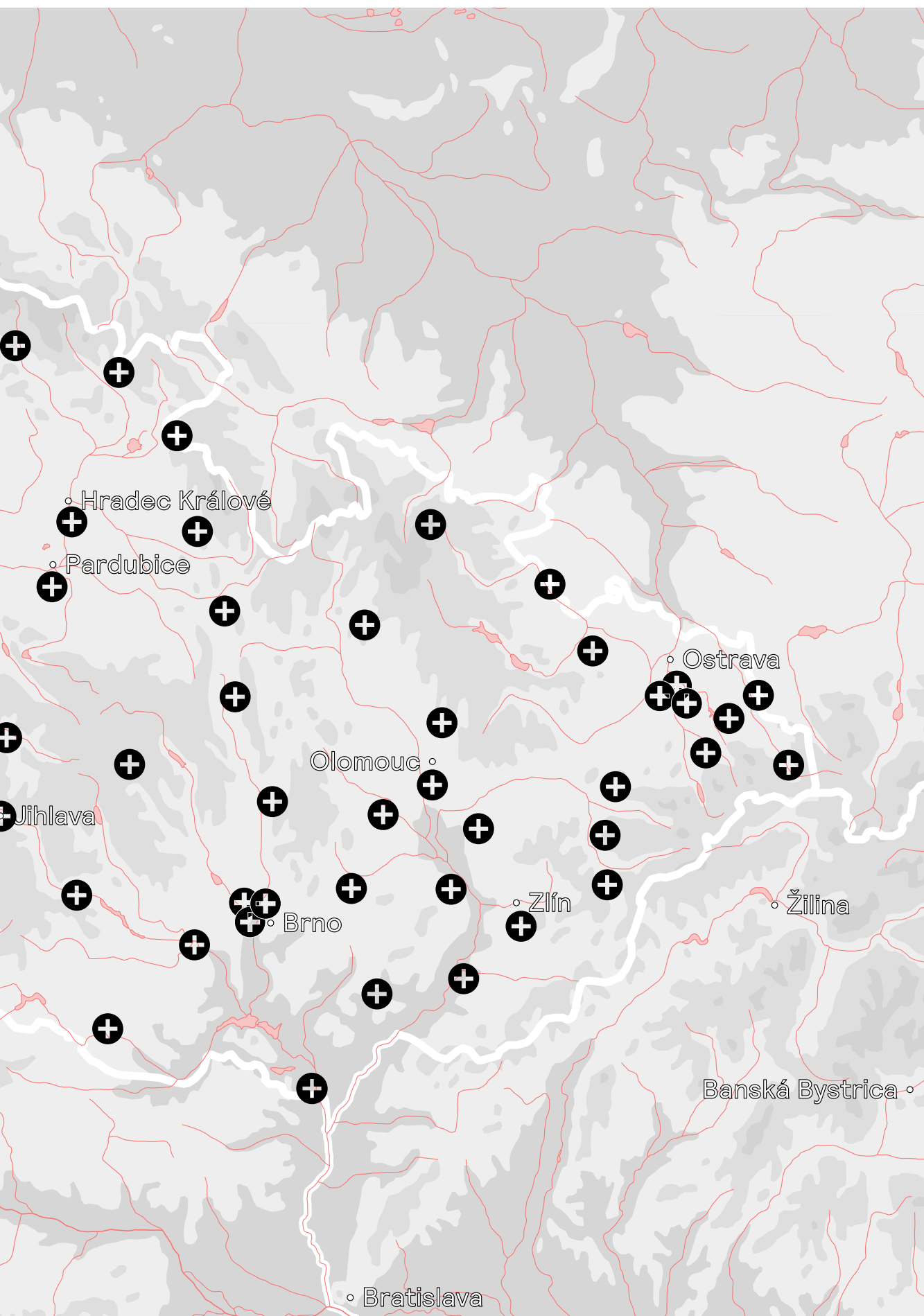


ilustrace a údaje převzaté z:

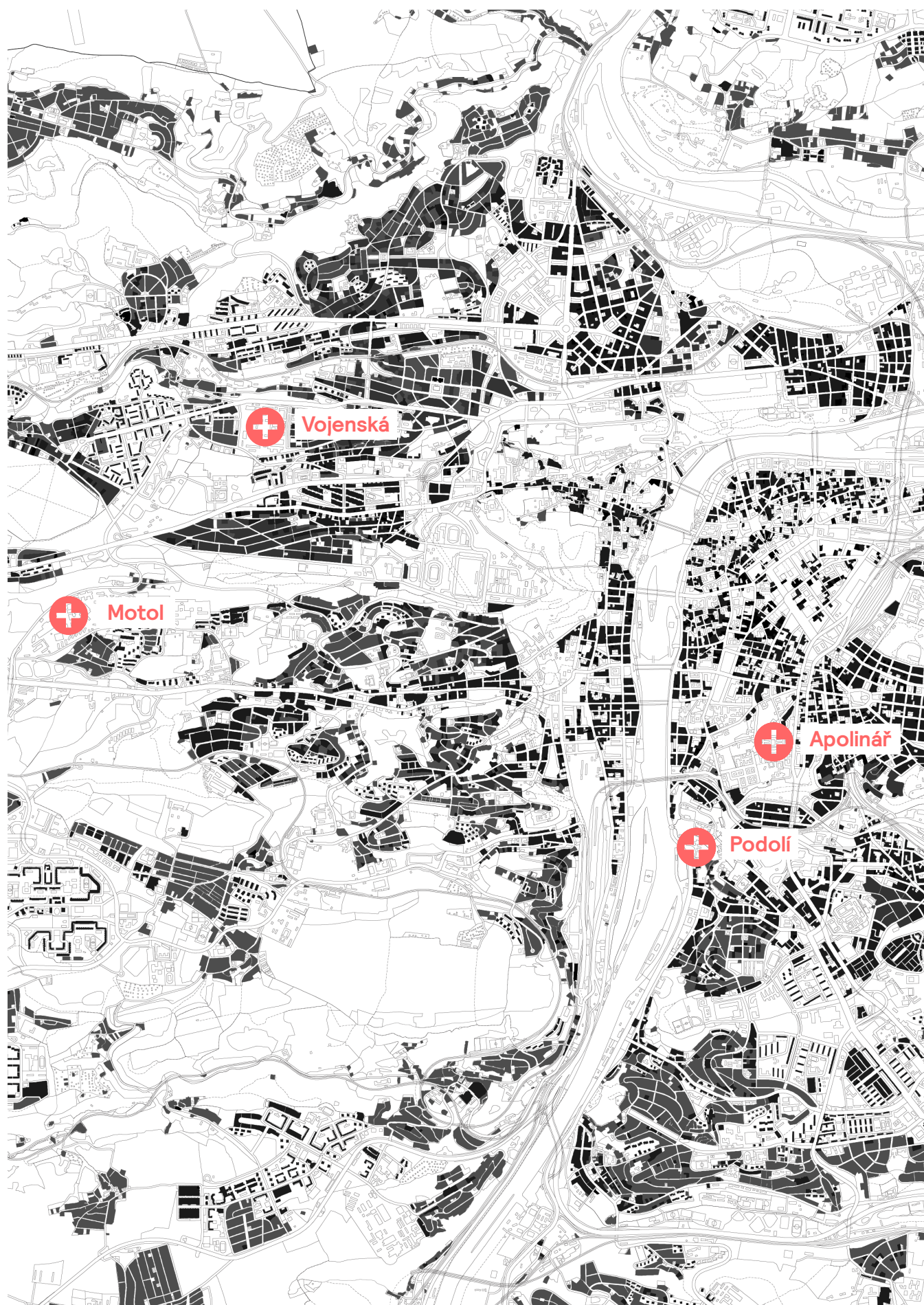
Rodička a novorozenec 2013. Zdravotnická statistika. Praha 2: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2015. ISBN 978-80-7472-138-0

mapa českých porodnic





mapa pražských porodnic







Letná

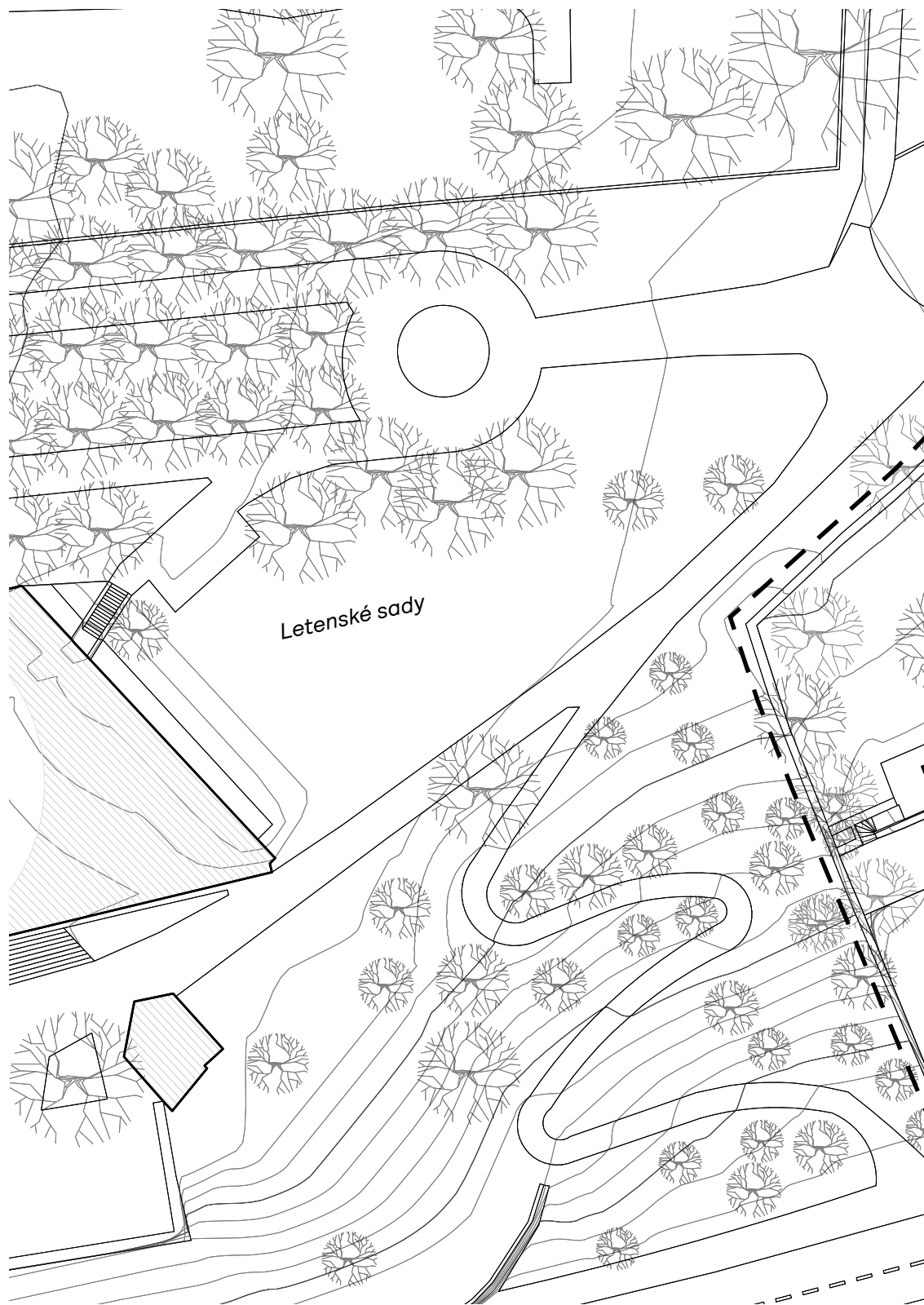




vnitřní krajina Letenského bloku

V rámci diplomního semináře jsme hledali neobyčejná místa v Praze, kde by bylo vhodné umístit porodní dům. Parcela na východním okraji Letenských sadů, která je součástí nedostavěného bloku, se ukázala jako ideální místo. Jedná se o parcelu, která už pravděpodobně ani nikdy zastavěná nebude. Kombinace nezastavitelné parcely a neexistující typologie se zdá být pochopitelná. Nacházíme se tedy na rohu ulic Skalecká a Františka Křížíka a na rohu Letenských sadů. Potkává se zde bloková zástavba s městským parkem a aby toho nebylo málo celá parcela se svažuje směrem dolů k řece Vltavě, takže výškový rozdíl činí téměř jeden a půl patra. Tato nezvyklá konstelace vybízí ke vzniku něčeho nového.

současný stav s vyznačením řešené parcely, 1:500





dostupnost nejbližších porodnic z Letné







předobraz skryté zahrady za zdí



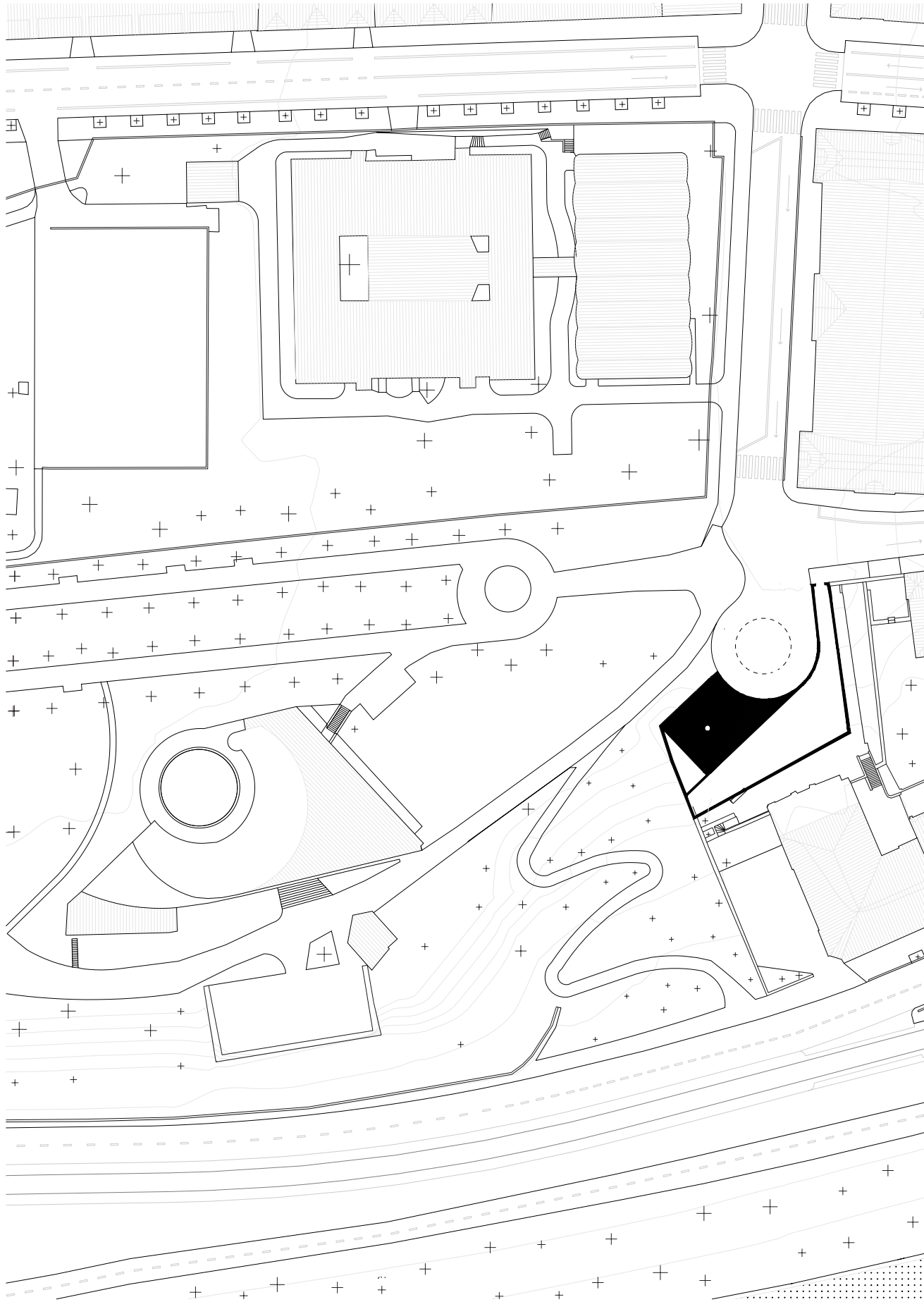
návrh

schwarzplan 1:2000

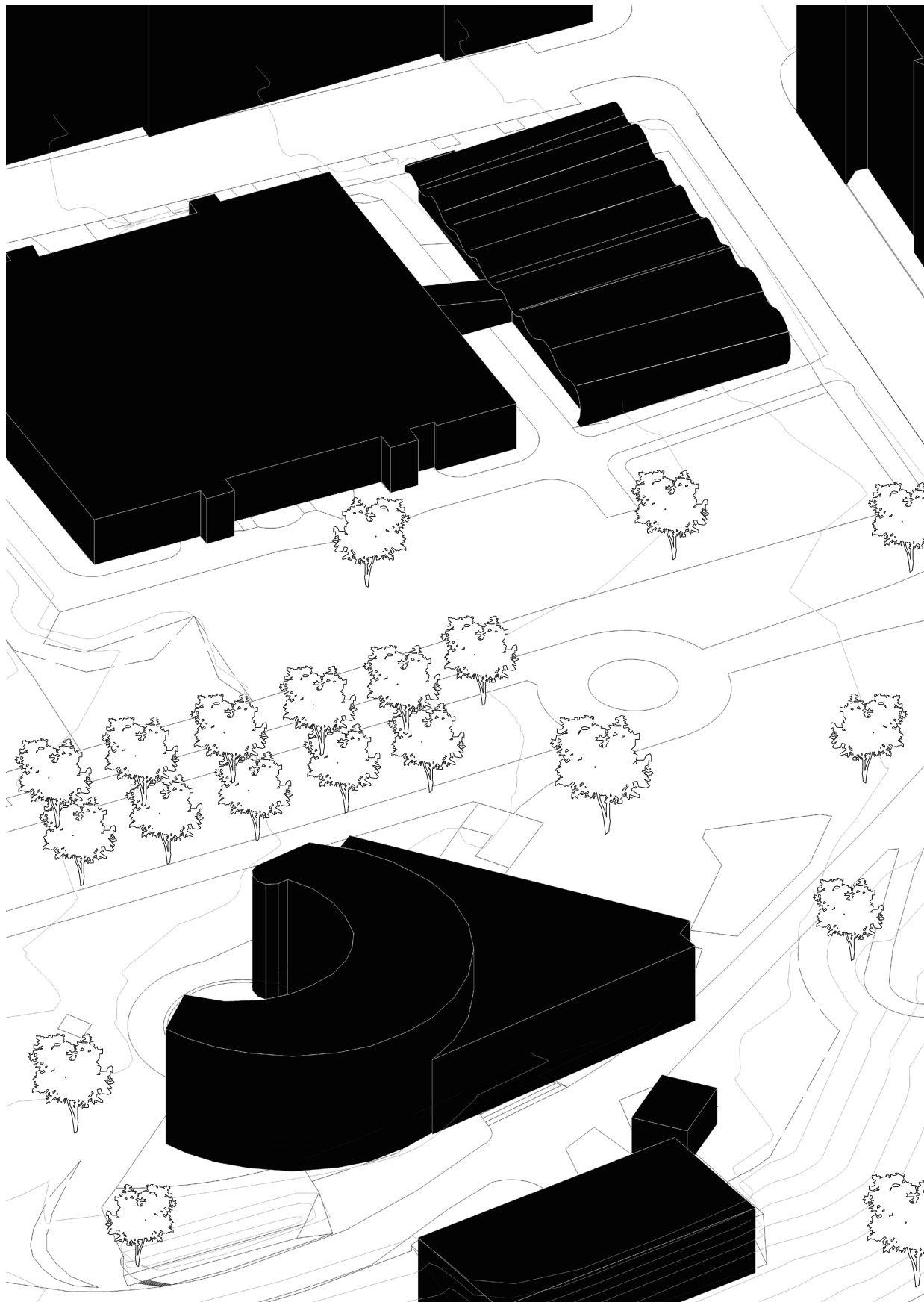


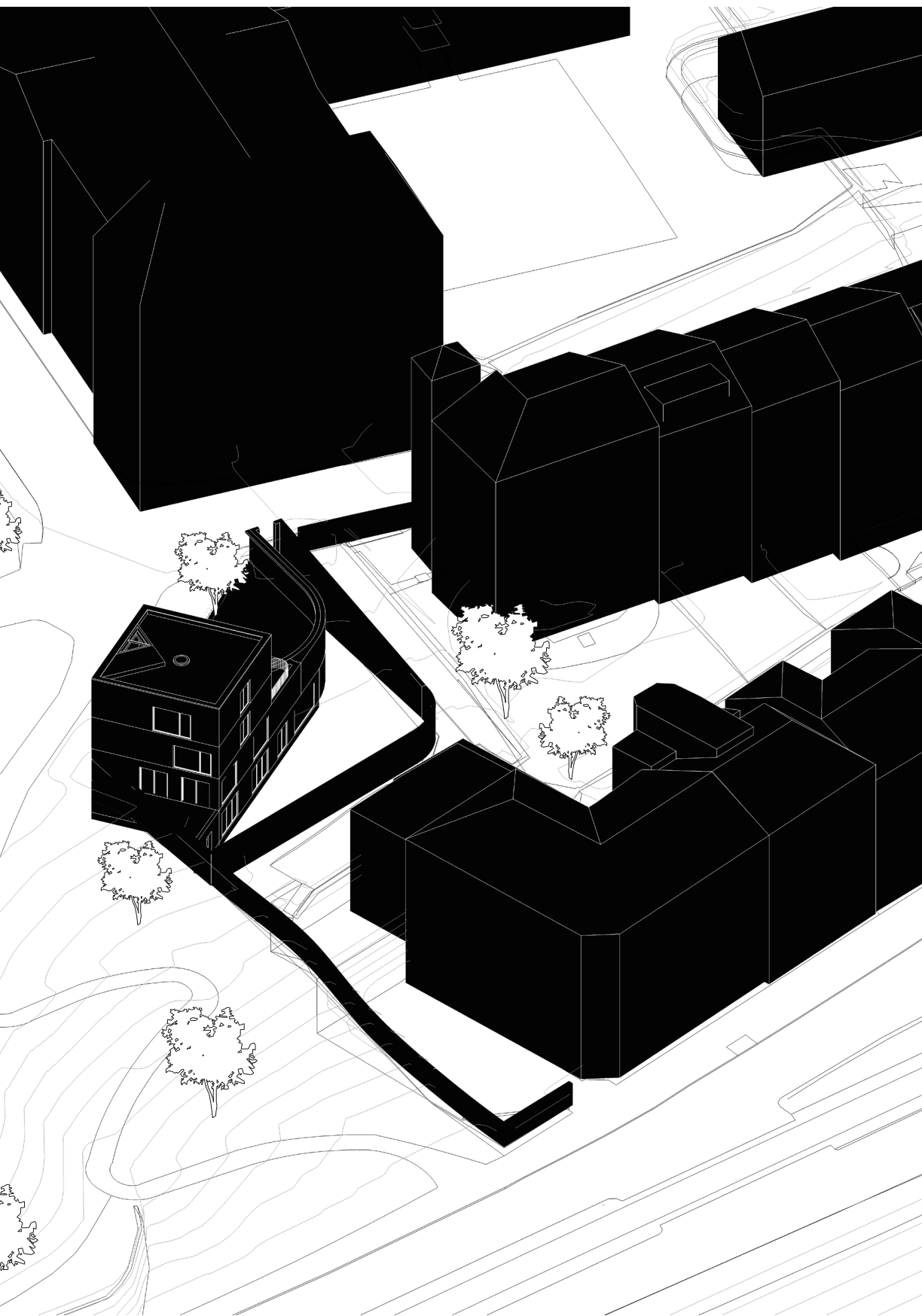


situace 1:1000









návrh

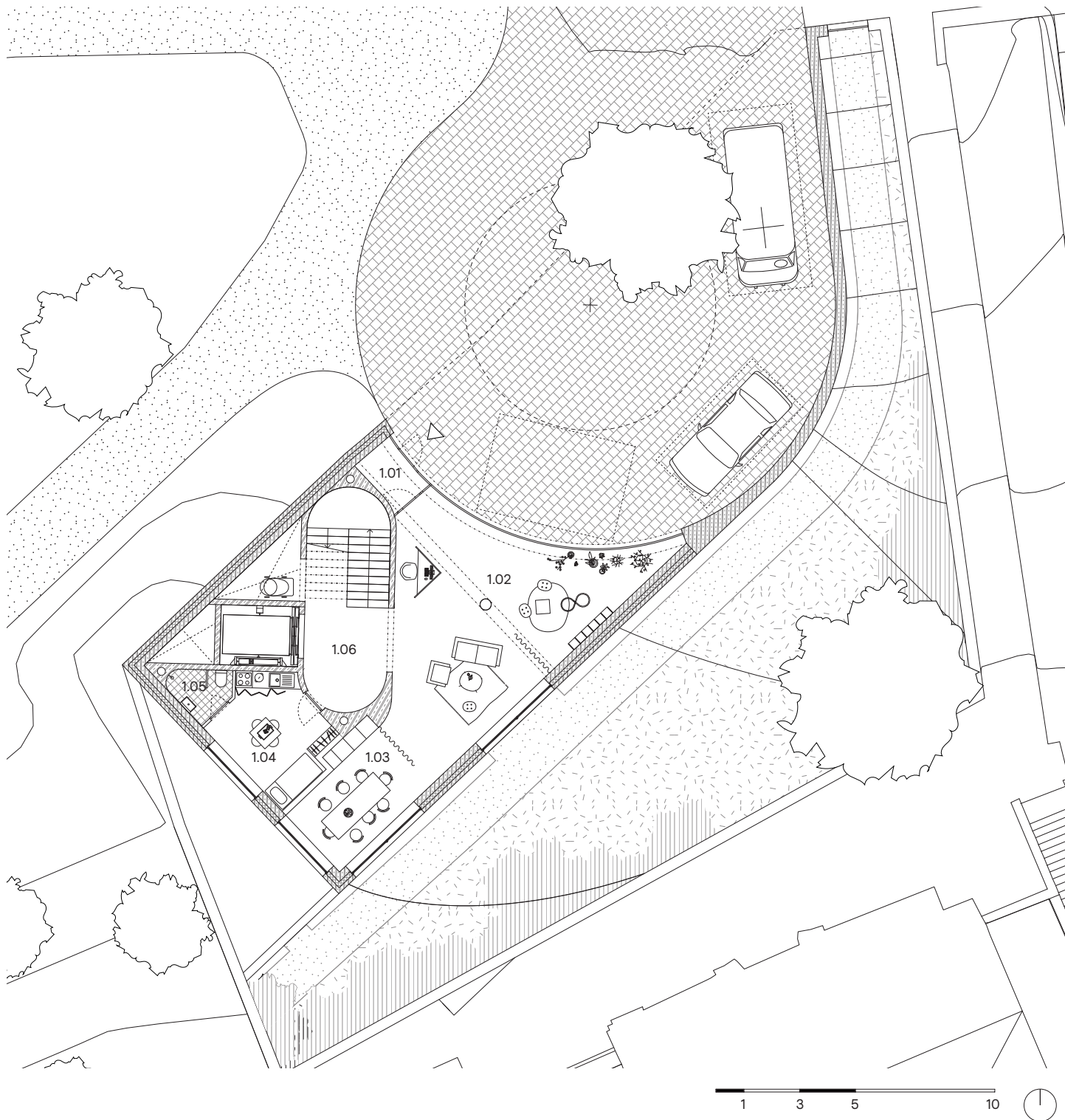
0.01	vstup	15 m ²
0.02	ředitelna	26 m ²
0.03	prádelna	12 m ²
0.04	sterilizace	4 m ²
0.05	chodba	22 m ²
0.06	technická místnost	9 m ²
0.07	odpad	4,4 m ²
0.08	dámské wc	4,5 m ²
0.09	pánské wc	4,5 m ²
0.10	šatna	18,1 m ²
0.11	sál	44 m ²
0.12	vyšetřovna	17,5 m ²
		<hr/> <hr/>
		ČPP 180,9m ²
		HPP 243m ²



suterén, 1:200

návrh

1.01	zádveří	3,5 m ²
1.02	společenský prostor s recepcí	51 m ²
1.03	společná kuchyň	14 m ²
1.04	pokoj porodních asistentek	15 m ²
1.05	koupelna p.a.	3,3 m ²
1.06	schodiště	22 m ²
1.07	kočárkárna	4,6 m ²
		<hr/>
		ČPP 113 m ²
		HPP 159 m ²



přízemí, 1:200

návrh

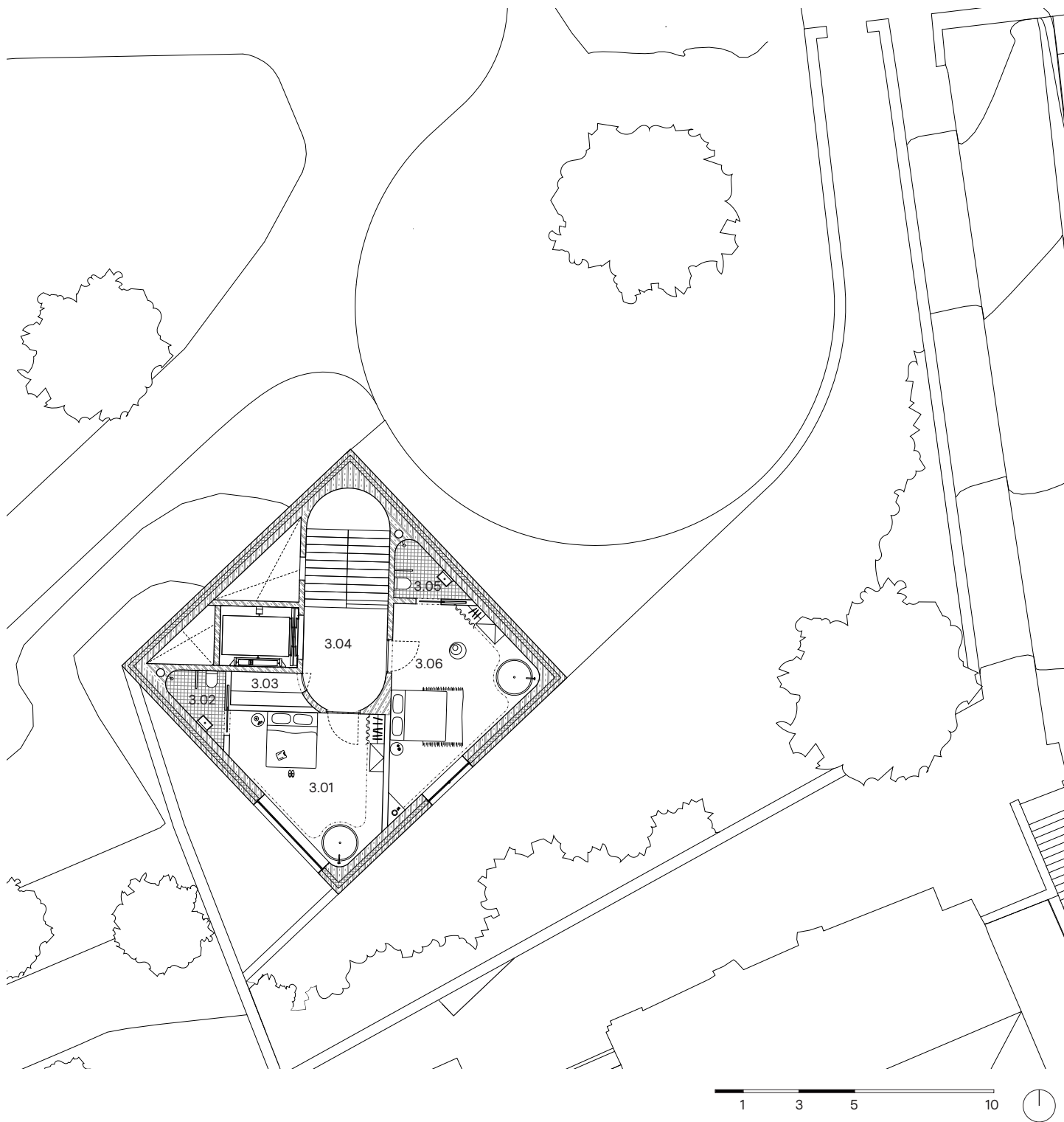
2.01	porodní pokoj	25,3 m ²
2.02	koupelna	3,8 m ²
2.03	schodiště	22 m ²
2.04	koupelna	3,7 m ²
2.05	porodní pokoj	18,13m ²
2.06	sdílená porodná vana	7,3 m ²
		<hr/> <hr/>
		ČPP 80,4 m ²
		HPP 127 m ²



1. patro, 1:200

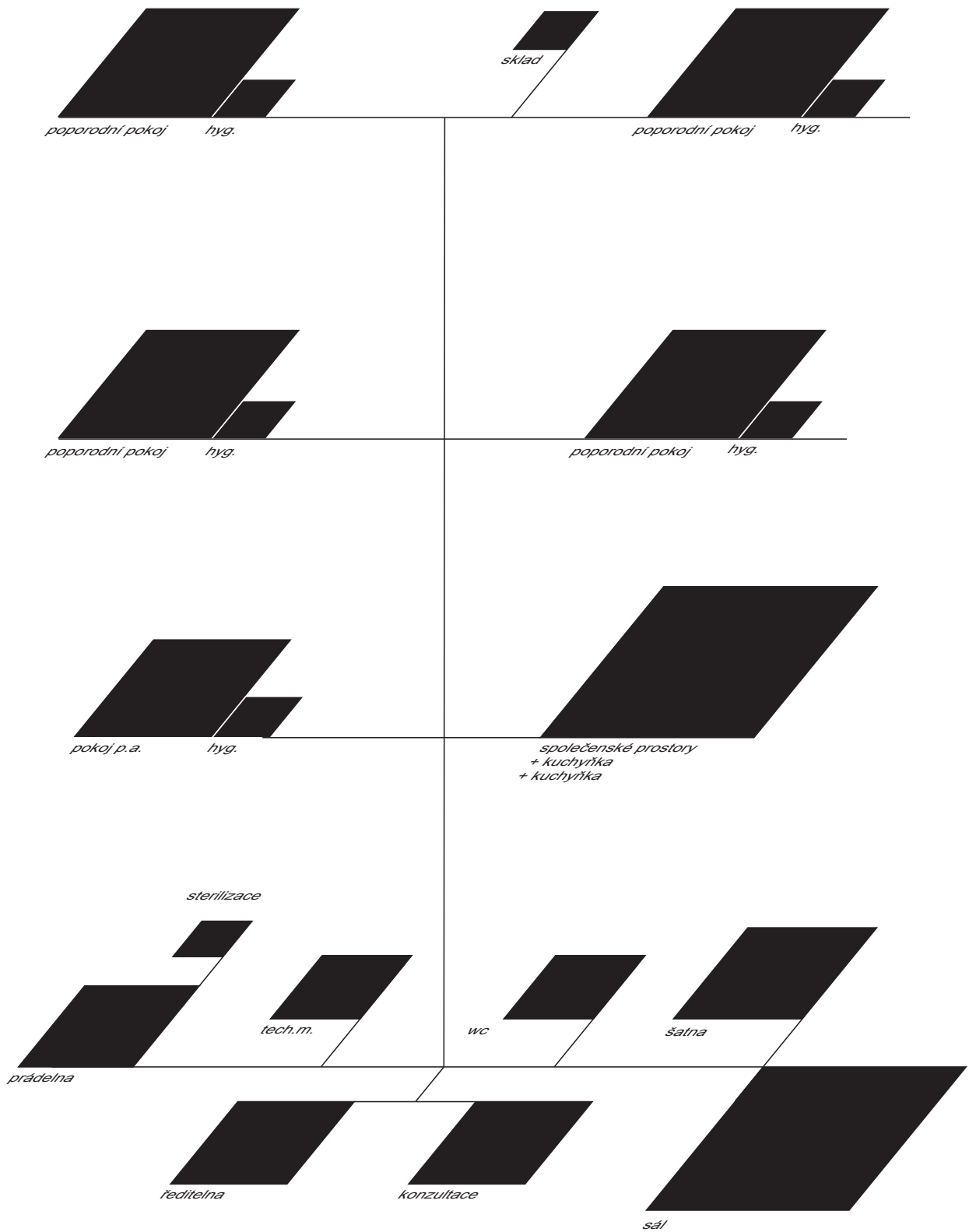
návrh

3.01	porodní pokoj	23,5 m ²
3.02	koupelna	3,8 m ²
3.03	sklad	3,1 m ²
3.04	schodiště	22,3 m ²
3.05	koupelna	3,3 m ²
3.06	porodní pokoj	26,5 m ²
		<hr/> <hr/>
		ČPP 83 m ²
		HPP 127 m ²



2. patro, 1:200

návrh



stavební program a
napojení jednotlivých místností

bilanční tabulka ploch

4 x porodní pokoj	108,2 m ²
1 x sál	44 m ²
1 x vyšetřovna	17,5 m ²
1 x pokoj asistentek	18,8 m ²

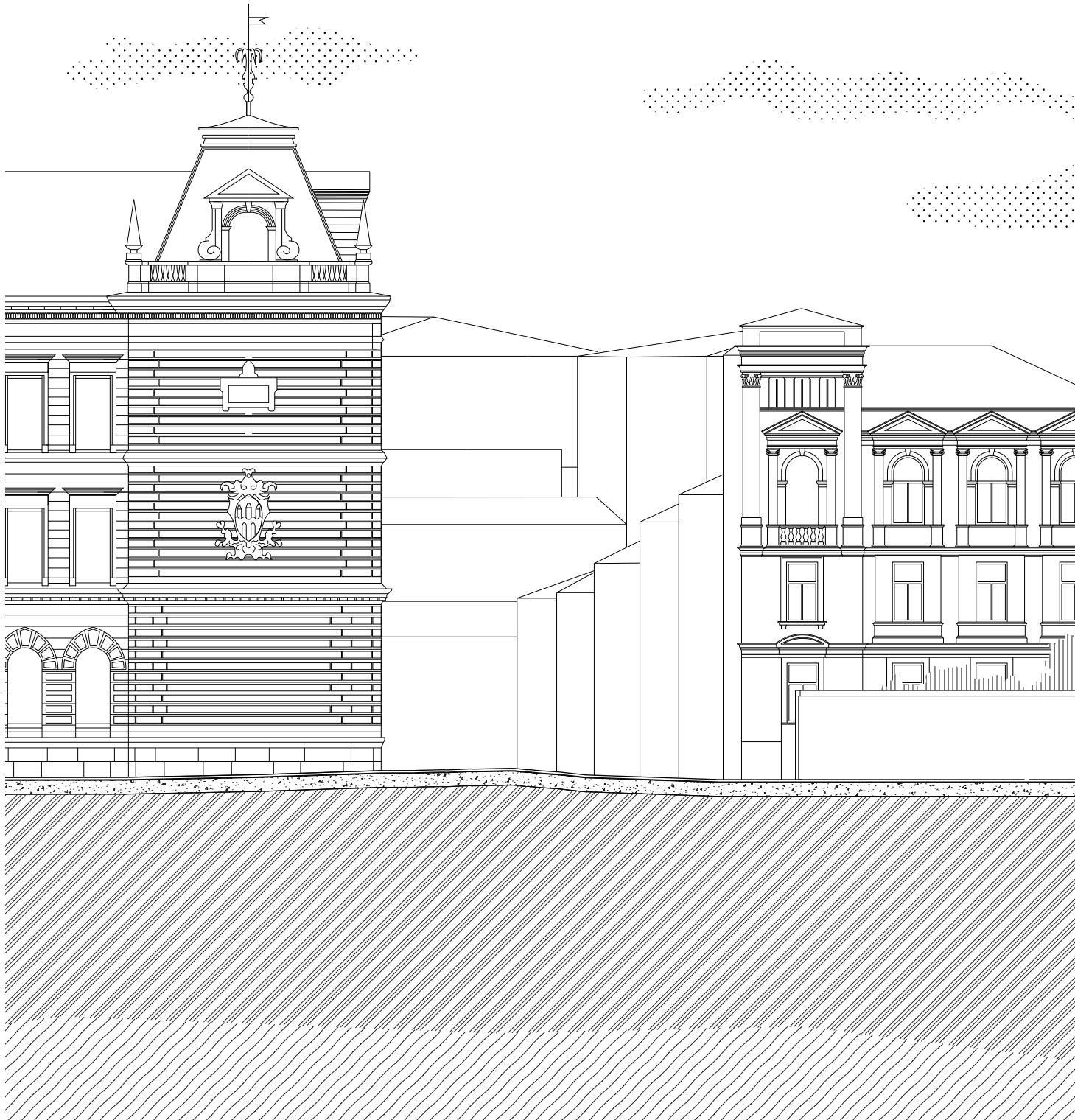
společné prostory	65 m ²
komunikace	103 m ²
ostatní	<u>93,7 m²</u>
	449 m ²

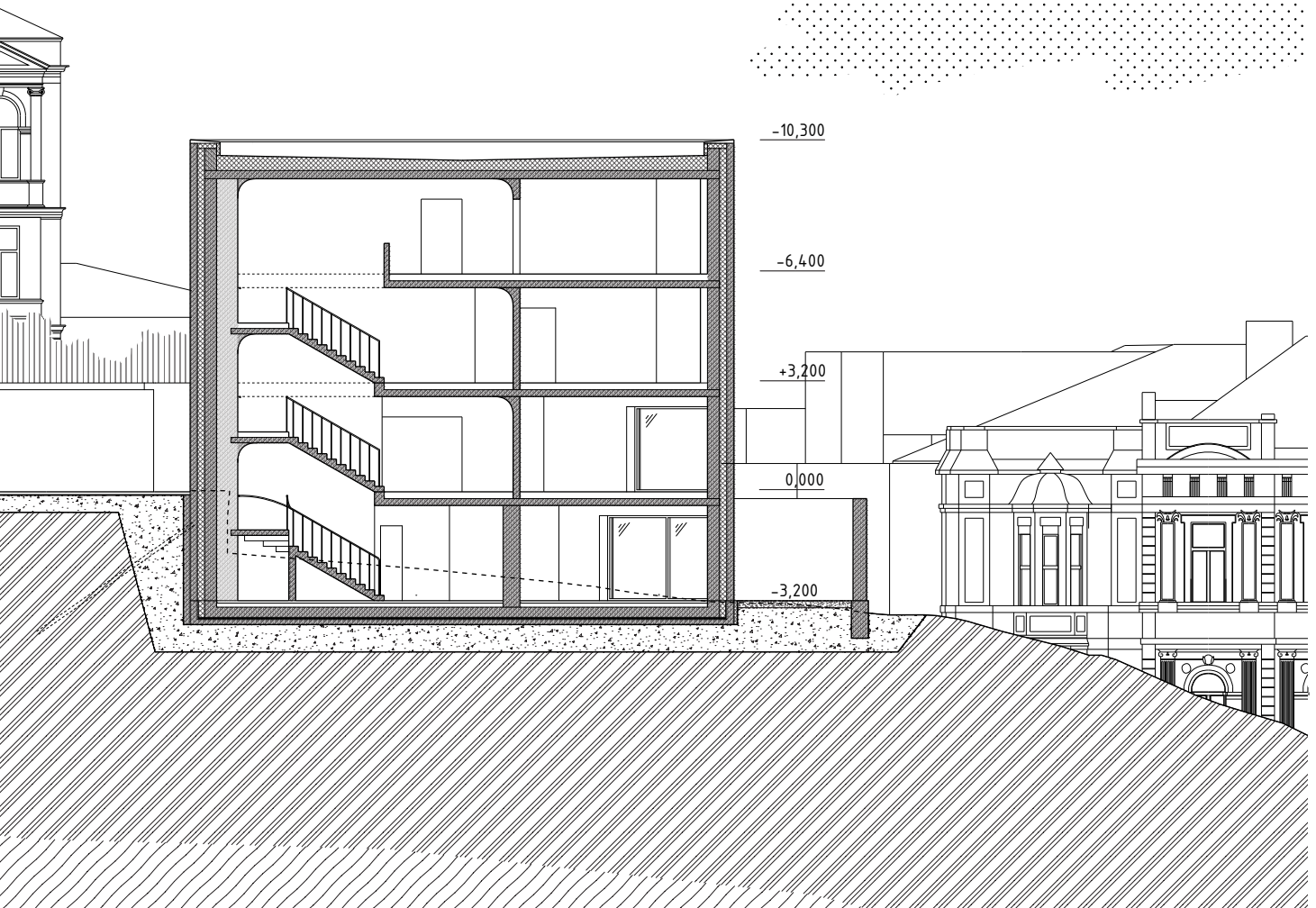
HPP	656 m ²
-----	--------------------

kubatury

celková kubatura	2090 m ³
------------------	---------------------

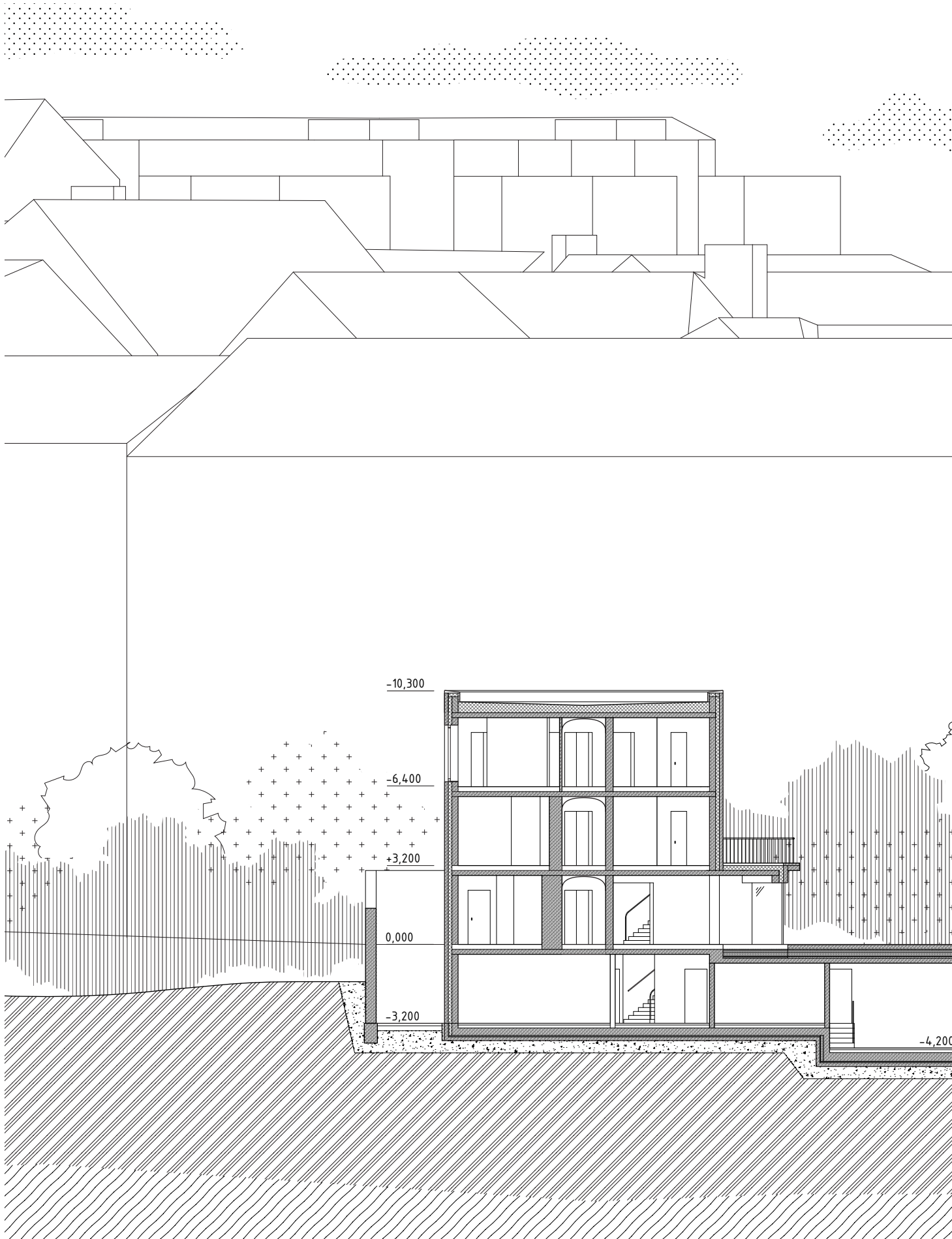
příčný řez 1:200





návrh

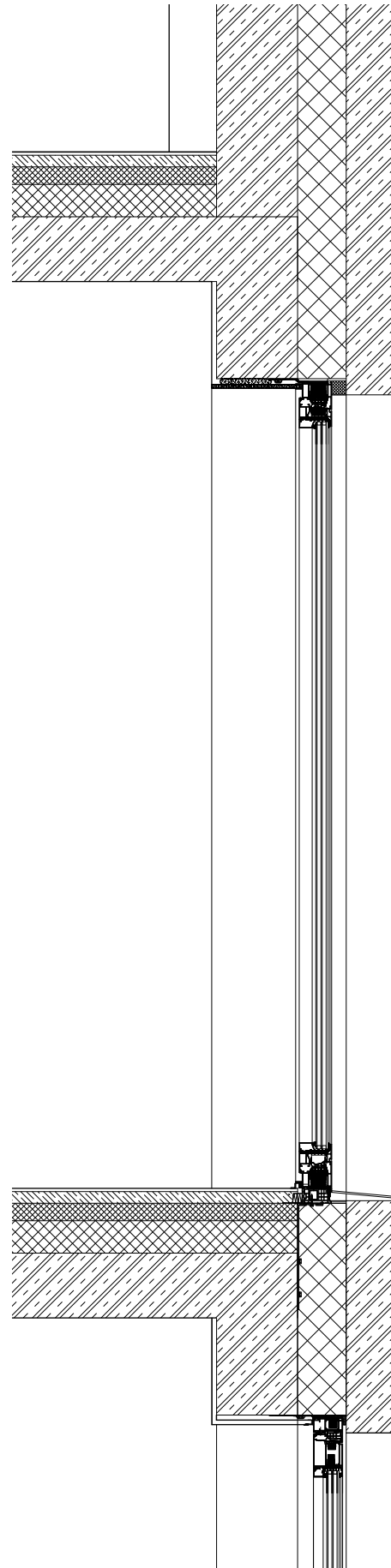
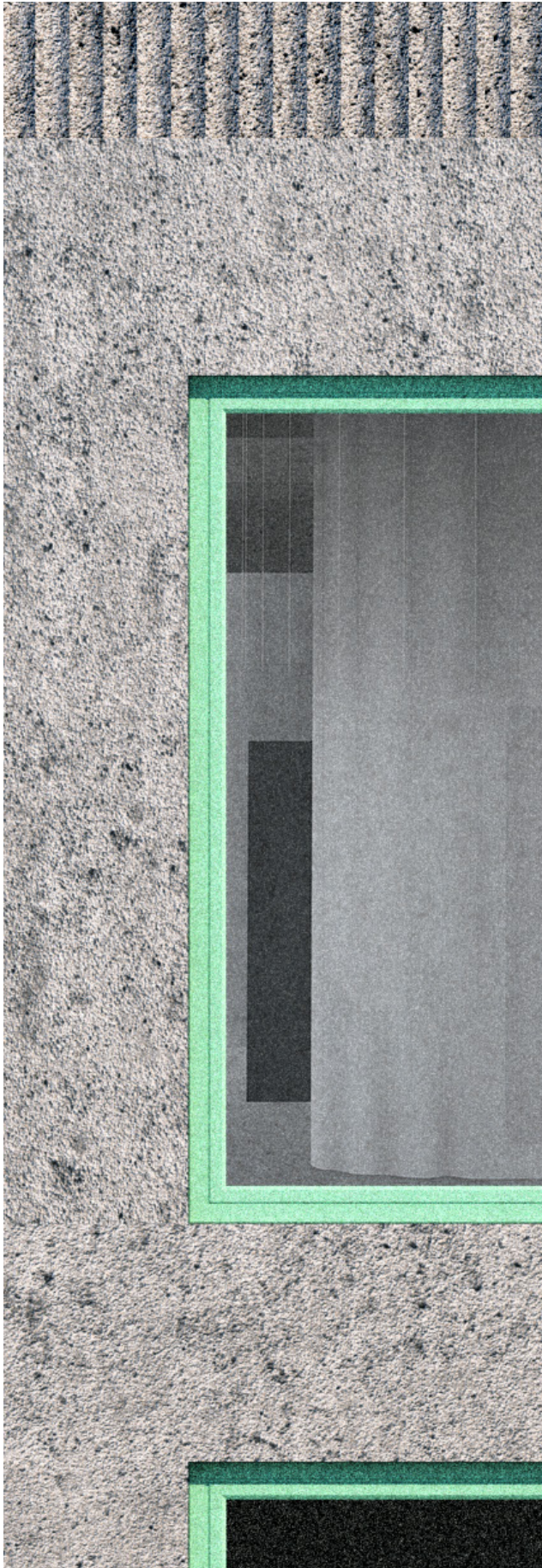
podélný řez. 1:200





konstrukčně technické řešení

Nosná konstrukce objektu je řešena jako monolitický železobetonový stěnový systém založený na základové desce. Složitější základové práce nejsou nutné kvůli únosnému pískovcovému podloží. Obvodový plášť je zhotoven jako kontaktní fasáda s pohledovou vrstvou z monolitického železobetonu. Ve vyšších patrech je použito speciálního bednění pro odlišnou strukturu povrchu. Ve vstupní obloukové části je zasklení řešeno pomocí litého profilovaného skla. Všechna ostatní okna mají dřevěné rámy. Střecha je řešena jako jednoplášťová nepochozí. Technická místnost je umístěna v suterénu v blízkosti instalační šachty. Další rozvody v podobě vodovodů nebo kanalizace jsou vedeny v rozích místností. Prostory jsou větrány přirozeně včetně schodiště jako nechráněná úniková cesta.



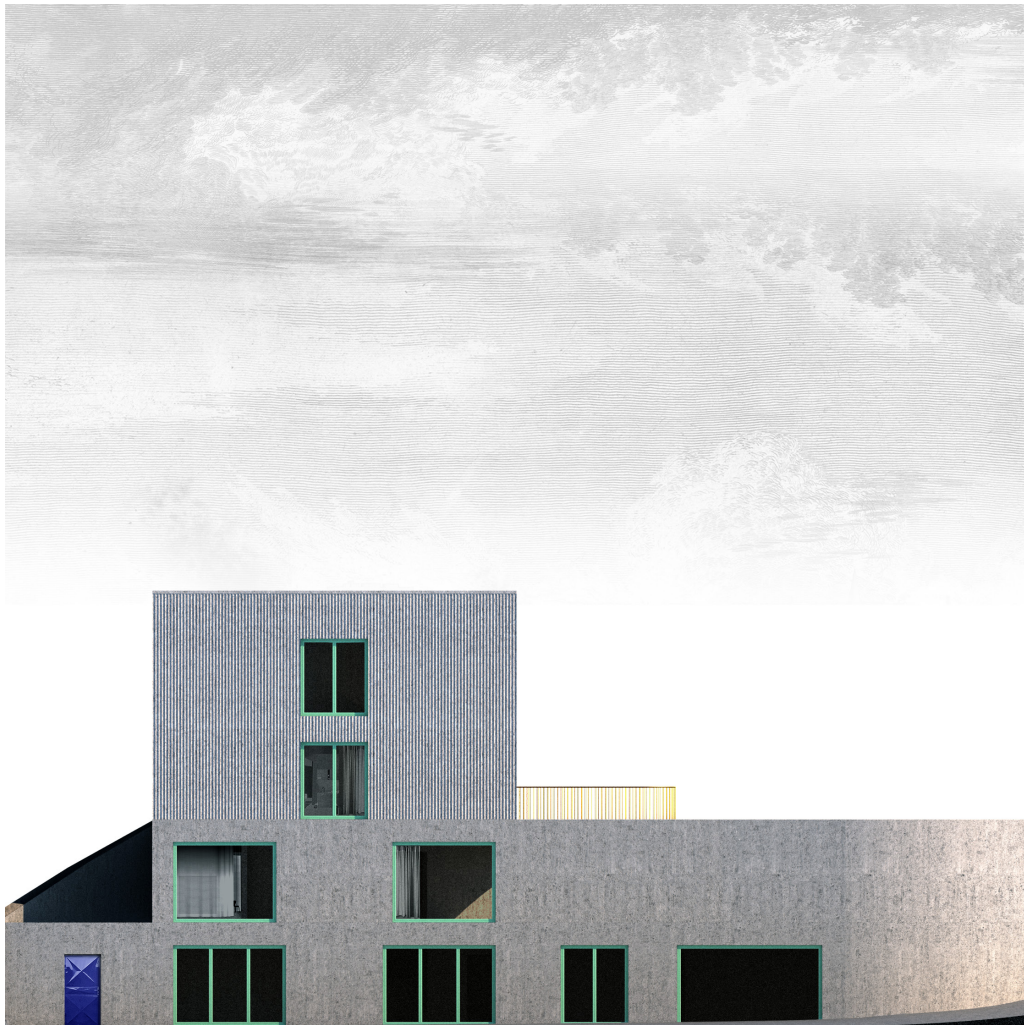
detail a řez fasády, 1:20

návrh

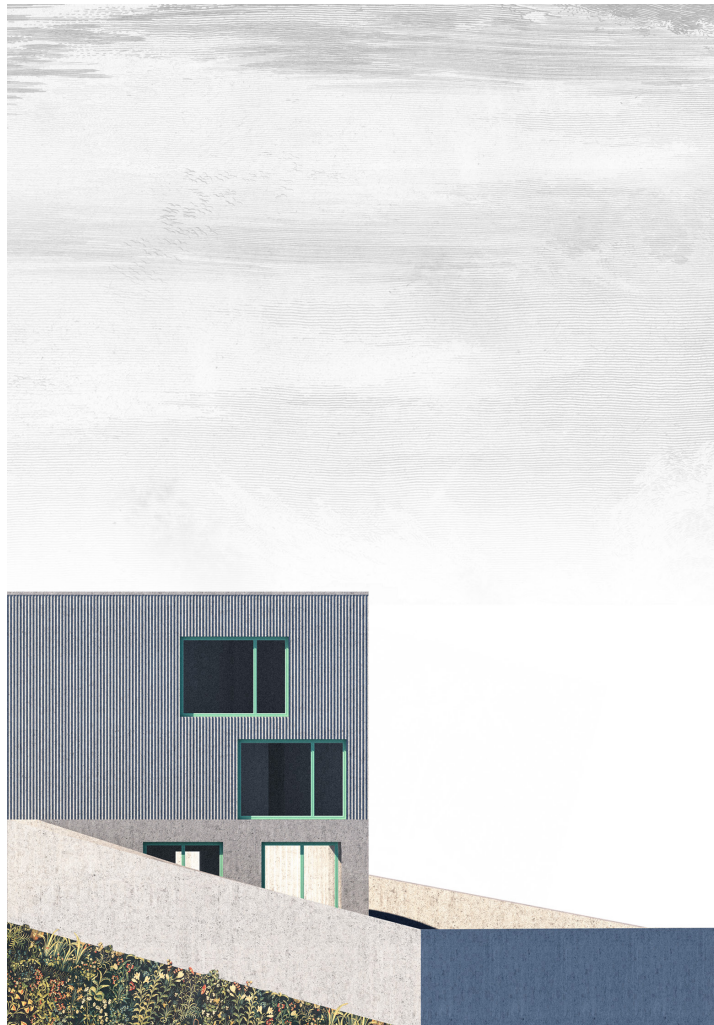


nahledové zákresy

návrh

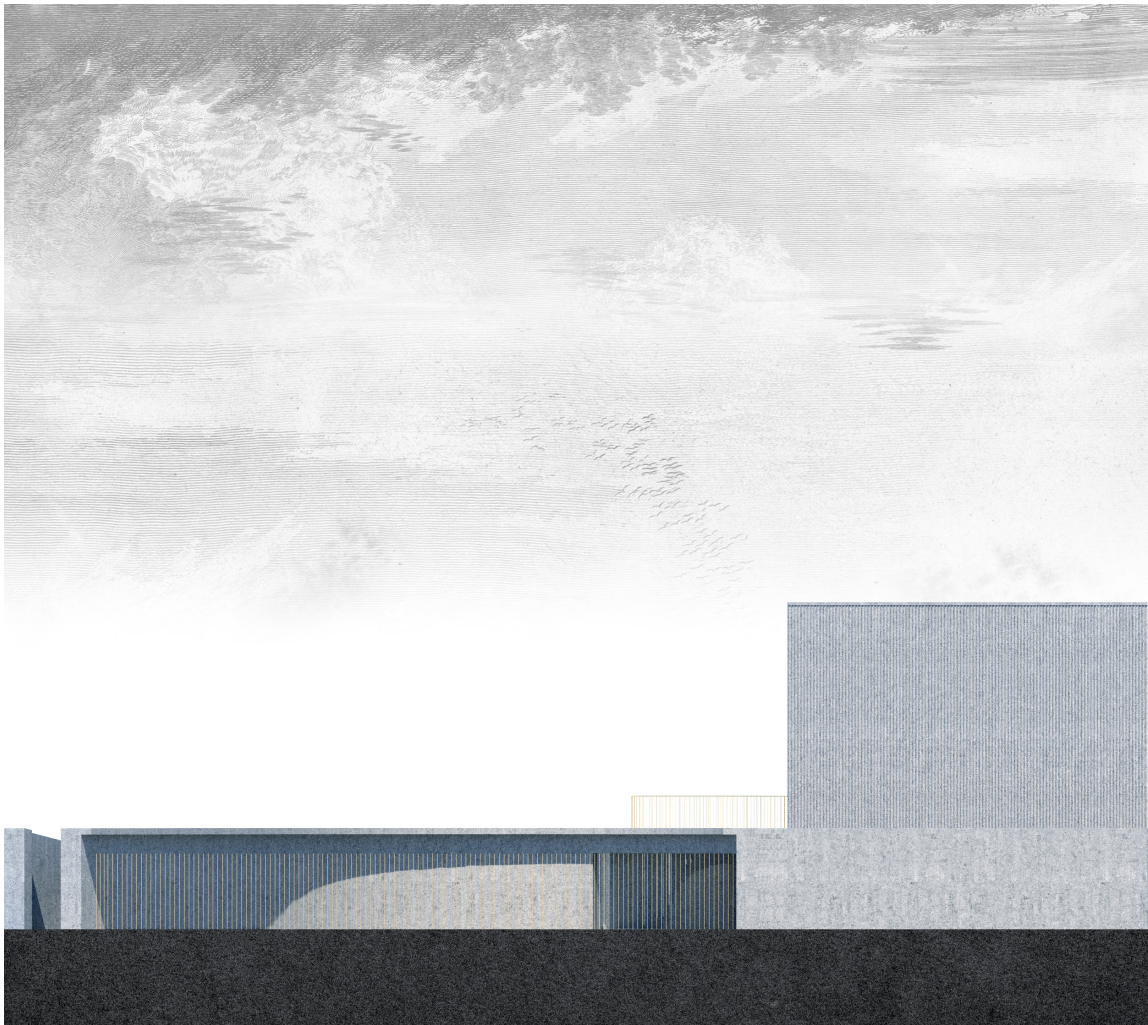


pohled jižní



pohled západní

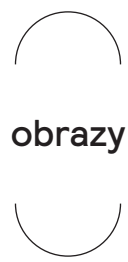
návrh



pohled severní



pohled východní

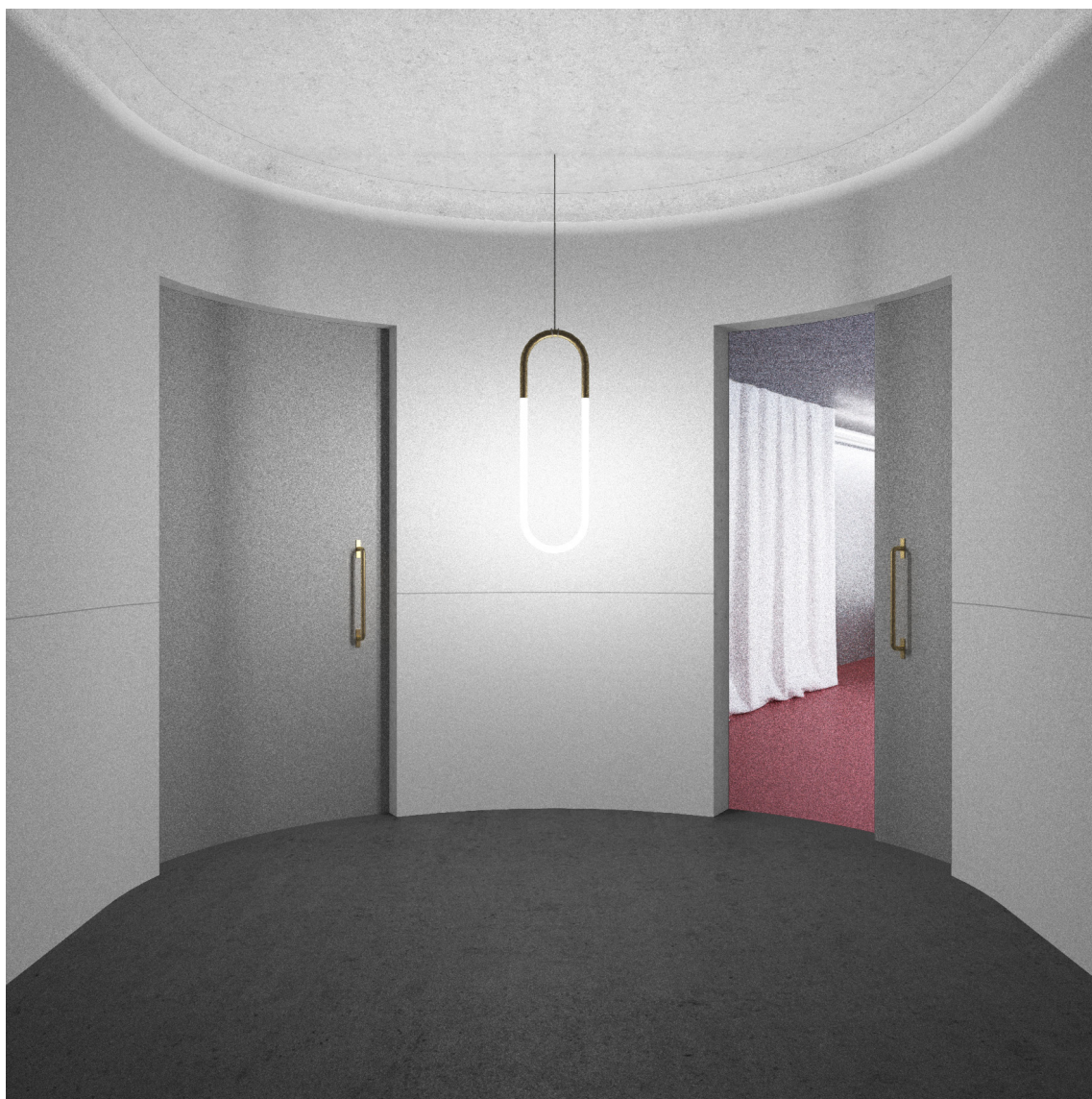


obrazy











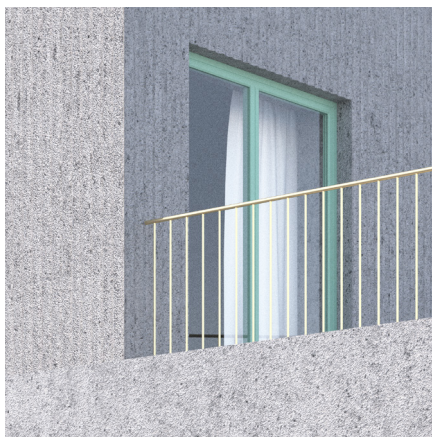


obrazy



vstupní branka

obrazy



lavička v uličce u ordinace



zdroje



KONZULTACE

Ing. arch. Michal Kuzemský

MgA. Ondřej Synek

doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D.

doc. Ing. Josef Kocurek, Ph.D.

LITERATURA

Jasper, Michael. Working It Out: On John Hejduk's Diamond Configurations. Architectural Histories. 2(1), p.Art. 26. 2014. DOI: <http://doi.org/10.5334/ah.cb>

Jocher, Thomas. Raumpilot Grundlagen. Ludwigsburg: Wüstenrot Stiftung, 2012. ISBN 978-3-7828-1551-2 .

Navrátilová, Alexandra. Narození a smrt v české lidové kultuře. Praha: Vyšehrad, 2004. 413 s. ISBN 80-7021-397-3.

Peck, Martin. Modern concrete construction manual: structural design, material properties, sustainability. München: Institut für internationale Architektur-Dokumentation, c2014. Edition Detail. ISBN 978-3-95553-205-5.

Vyhláška č. 99/2012 Sb. o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb.

Vyhláška č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče

ČSN 73 0835. Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče. Praha: Český normalizační institut, 2006.

Tady končí prokopův porod.