

NA HYBRIDNÍ MĚSTSKÉ DOMKY V PRODUCTIVE CITY



DIPLOMOVÁ PRÁCE - TEORETICKÁ ČÁST
AKADEMICKÝ ROK 2023/2024

VYPRACOVALI
LUKÁŠ FOLTÝN
JUSTÝNA KAISLEROVÁ
ANASTASIIA KHLEBUSHKINA
JOSEF KUČERA
MAX MOHL
ŠIMON SEMERÁK

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
PROF. MIROSLAV ŠIK ETHZ ARCH. BSA SIA DR.H.C.

ASISTENTI
MGA. LENKA MILEROVÁ
LENKA.MILEROVA@AVU.CZ
737 146 862

MGA. ING. ARCH. DOMINIK VÁCHA
DOMINIK.VACHA@AVU.CZ
777 617 721

KONZULTANTKA DIPLOMNÍ SEMINÁRNÍ PRÁCE
ING. ARCH. MARIA TOPOLČANSKÁ, PH.D.

TECHNICKÝ ASISTENT
MGA. ING. ARCH. ADAM WLAZEL
ADAMWLAZEL@GMAIL.COM
730 401 082

ODBORNÉ KONZULTACE

ČERPACÍ STANICE
ING. MAREK VOPLAKAL
MAREK.VOPLAKAL@MOLCESKO.CZ
604 298 234

KONSTRUKCE
ING. ONDŘEJ HOFMEISTER
ONDREJ.HOFMEISTER@PROJEKTIL.CZ
222 365 003
776 161 676

KRAJINA
ING. ARCH. LUCIE VOGELOVÁ
VOGELOVA@TERRAFLORIDA.CZ
606 603 203

ING. ZUZANA ŠTEMBEROVÁ
STEMBEROVA@TERRAFLORIDA.CZ
603 185 858

DOPRAVA
ING. KVĚTOSLAV SYROVÝ
SYROVY.K@GMAIL.COM
731 701 027

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST
DOC. ING. DANIELA BOŠOVÁ, PH.D.
DANIELA.BOSOVA@CVUT.CZ
224 356 478

ENERGETIKA
ING. JAN ŽEMLIČKA, PH.D.
HONZAZEMLICKA@HOTMAIL.COM
604 635 345

URBÁNNÍ ANTROPOLOGIE
BC. VOJTĚCH ELIÁŠ
ELIAS.VOJ@GMAIL.COM
737 745 828

HISTORICKÝ KONTEXT
DOC. PHDR. RICHARD BIEGEL, PH.D.
RICHARD.BIEGEL@AVU.CZ
604 873 674

OBSAH

ANOTACE	6
TÉMA_ SPOLEČNÉ ZADÁNÍ	8
HYBRIDNÍ MĚSTSKÝ DŮM	10
ČERPAČKY V PRAZE	16
KRITÉRIA VÝBĚRU KONKRÉTNÍCH MÍST	20
PRODUCTIVE CITY	22
ČERPACÍ STANICE	26
ČERPACÍ STANICE HISTORIE	28
ČERPACÍ STANICE JAKO FENOMÉN	32
BUDOUCNOST ČERPACÍCH STANIC	34
VÝCHODISKA	36
ZDROJE	38
MOL SMÍCHOV	44
NÁVRH	48
VIZUALIZACE	82

ANOTACE



Následující brožura se skládá ze dvou částí: společné a individuální. Společná část definuje základní rámec společného zadání všech diplomových prací. **Stanovuje sdílená východiska a teoretické úvahy o programové náplni.** Individuální část se pak zaměřuje na vybrané území, jeho historii a je doplněna dalšími individuálními analýzami.

TÉMA

SPOLEČNÉ ZADÁNÍ

Transformace čerpacích stanic na
hybridní domy v Productive city.

HYBRIDNÍ MĚSTSKÝ DŮM

S ohledem na rozvoj
udržitelné mobility a trend
zahušťování měst, vidíme
jako nezbytné revidovat řídce
zastavěné a monofunkční
plochy čerpacích stanic
formou hybridních městských
domů.

Cílem práce je navrhnout svébytný městský dům s hybridní typologií. Dům který by měl svou polyfunkčností přispět jak svému bezprostřednímu okolí, tak městu jako celku. Pro nalezení míst, na kterých by v Praze takovéto domy měly stát, jsme použili jednoduchý klíč. Čerpací stanice. Místa fungující v kontextu městské automobilové dopravy, ale téměř nefunkční jako živý městotvorný prvek. V rámci rozvoje udržitelné mobility a tendence zahušťování měst považujeme revizi těchto řídce

zastavěných monofunkčních ploch za nezbytnou. Náplní a funkčním využitím reagujeme na požadavky konkrétních parcel. Téma čerpacích stanic, jako fenoménu doby a paměti místa přejímáme a po vzoru mnoha zahraničních referencí jej do projektu implementujeme. Pracujeme také s typologií řemesla ve městě. Ta je a bude závislá na dobré dopravní obslužnosti. Spolu s čerpacími stanicemi tak mají potenciál tvořit funkční symbiózu.



Londýn, Velká Británie



Dallas, USA



Filderstadt, Německo



Westminster, Velká Británie



Athény, Řecko



Budapešť, Maďarsko



Vídeň, Rakousko



Barcelona, Španělsko



Bergen, Norsko



Londýn, Velká Británie



Vídeň, Rakousko



Barcelona, Španělsko



København, Dánsko



København, Dánsko



Oslo, Norsko



Oslo, Norsko



Schaerbeek, Belgie

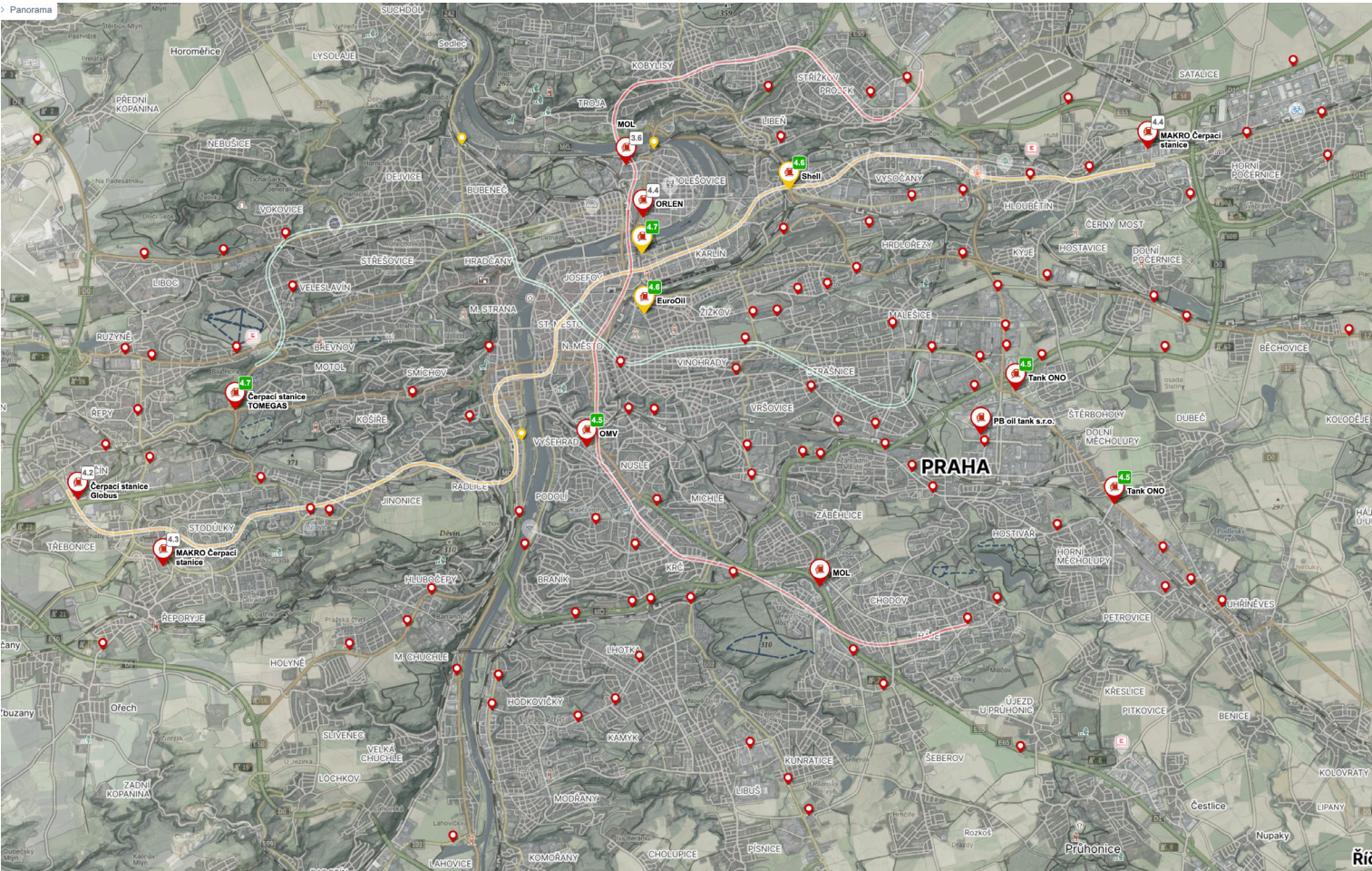
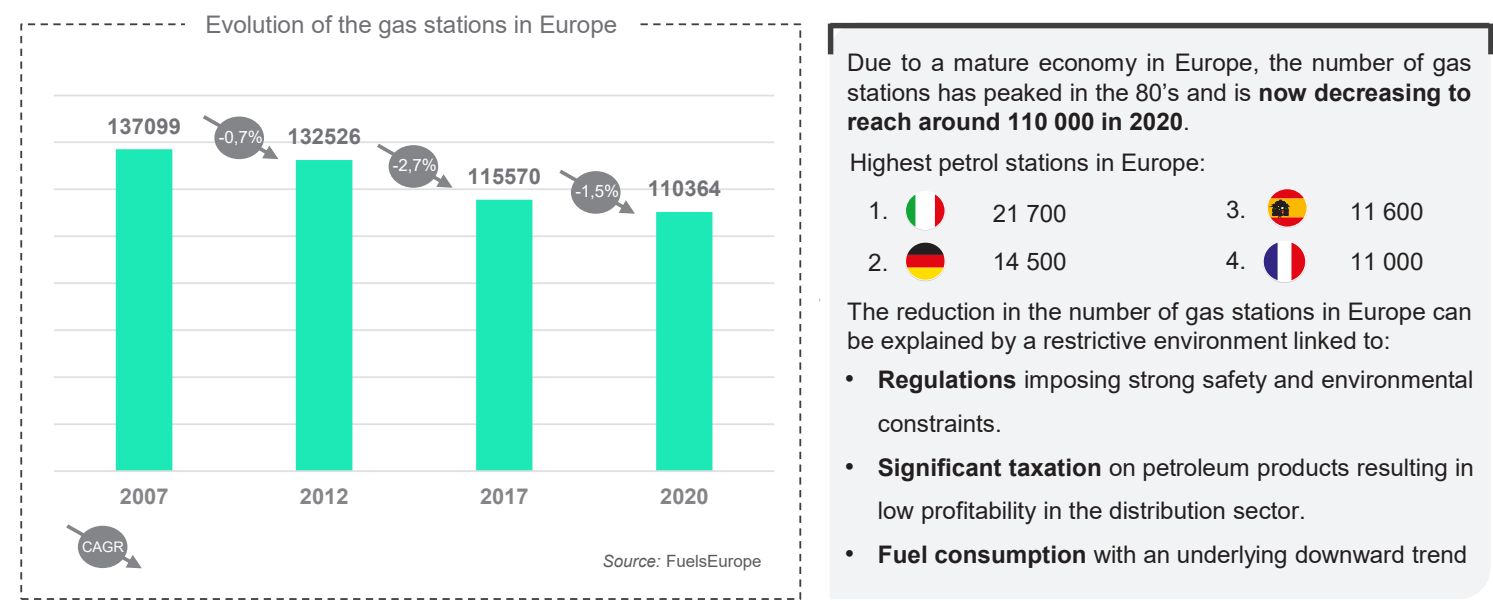
ČERPAČKY V PRAZE

V rámci vybraných parcel sledujeme důležitost vybraného dopravního uzlu a jeho vytížení. Vycházíme z předpokladu, že místo bude i v průběhu několika následujících desetiletí fungovat jako aktivní bod dopravy a umožní případnou konverzi na alternativní zdroje.

Ze studie „The future of gas stations“ zpracované společností siapartners v roce 2021 vyplývá, že do roku 2050 klesne počet čerpacích stanic v Evropě o 43%. Důvodem je mimo jiné přechod na nízkoemisní vozidla. Například Španělsko plánuje do tohoto roku zcela zakázat prodej vozidel se spalovacím motorem, což již teď zapříčiňuje značné rozšíření sítě nabíjecích stanic pro elektrická vozidla. Dalšími aspekty jsou například i vyšší daně na pohonné hmoty a s tím spojené snížení jejich spotřeby.

Čerpací stanice budou ubývat také v závislosti na své poloze. Dá se předpokládat, že k nejmenšímu úbytku dojde na dálnicích a nejvíce ubydnou ty na vesnicích. Ve městech budou čerpací stanice za účelem zachování provozuschopnosti nuceny diverzifikovat svou nabídku pro generování dodatečných příjmů, uzavírat strategická partnerství a zkvalitňovat zákaznický servis. Jejich síť ve městě bude muset být zefektivněna a rozsáhlé nevyužité plochy, které je obklopují, budou integrovány do městské struktury.

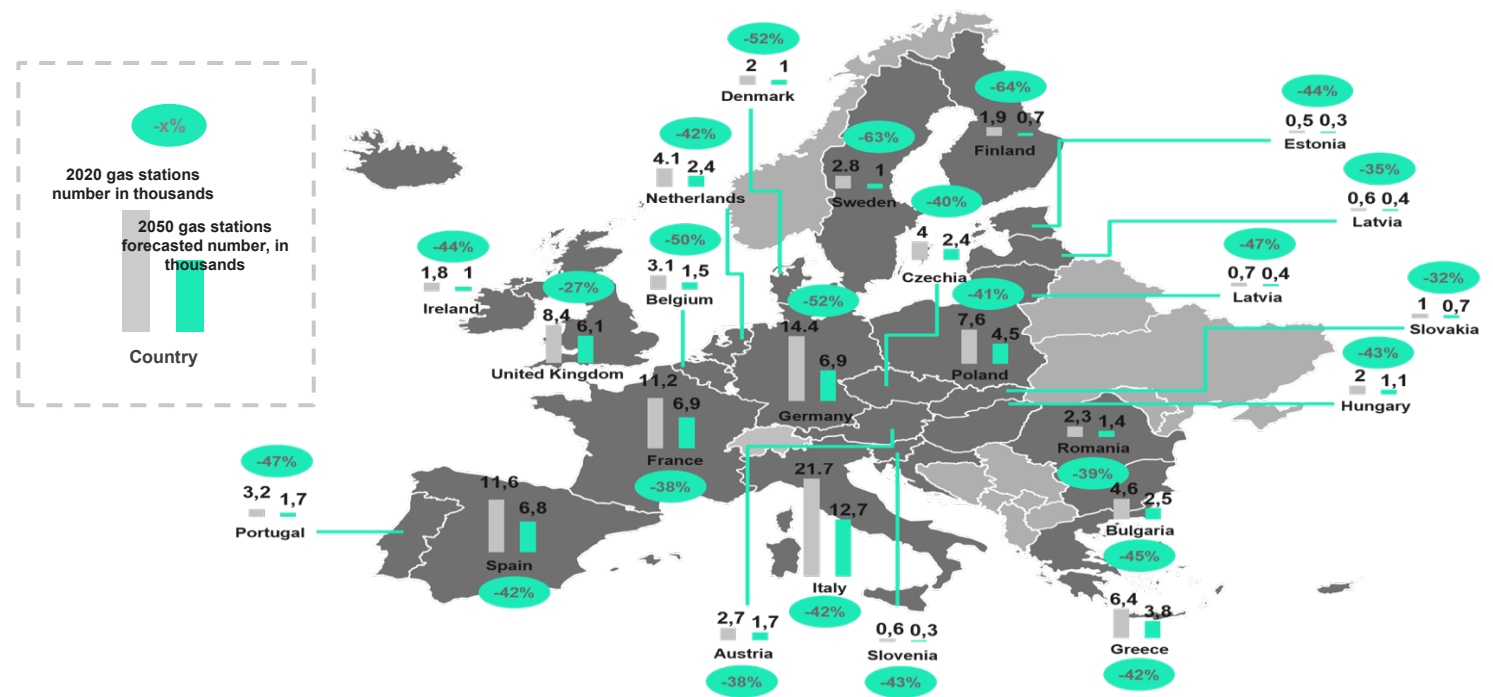
THE FUTURE OF GAS STATIONS



čerpací stanice v Praze (zdroj: Mapy.cz)

III. The gas stations market in 2050

European gas stations will fall by 43% between 2020 and 2050



Město	počet čerpaček	počet obyvatel	rozloha	obyvatel/čerpačka	čepaček/km2
Praha	128	1,357,326	496	9712	0.26
Vídeň	141	1,897,491	415	12530	0.34
Londýn	25	9,002,488	1577	336661	0.02
Paříž střed	41	2,148,271	105	54727	0.39
Bratislava	69	475,503	368	6272	0.19
Varšava	171	1,756,534	360	10084	0.48
Berlín	295	3,644,826	892	12346	0.33
Budapešť	179	1,711,491	517	9819	0.35
Amsterdam	42	921,402	219	19644	0.19

Porovnání počtu čerpacích stanic ve městech. Jako měrnou jednotku lze použít buď počet čerpacích stanic na jednoho obyvatele, nebo jejich počet na jeden kilometr čtvereční plochy města. Oba tyto parametry jsou validní v rámci zkoumání hustoty jejich sítě. Při porovnání s vybranými Evropskými městy (viz tabulka) je počet stanic v Praze nadprůměrný. Je tedy opodstatněné uvažovat o jejich redukci.

Zdrojem dat byla webová stránka fuelto.net

SIAPARTNERS (HECQUET, Jean-Baptiste a LEBOUTEILLER, Luc.) The future of gas stations - How fuel distribution networks will have to reshape by 2050. 2021, [Online](#), [cit. 2024/05].

KRITÉRIA VÝBĚRU KONKRÉTNÍCH MÍST

- + Nacházejí se v širším centru Prahy - naším cílem je zahuštění města a vytvoření nových polyfunkčních prostorů.
- + Jedná se o čerpací stanice, které kolem sebe generují problematické urbánní vztahy.
- + Konverze čerpací stanice na hybridní dům je přínosem pro řešenou lokalitu.
- + Vybrané čerpací stanice se nacházejí na dlouhodobě důležitých městských tepnách



PRODUCTIVE CITY

“The essential investigation becomes how to urban design factories, or redesign them, humanistically and sustainably, for future dense cities.”

– Nina Rappaport

RAPPAPORT, Nina. Building in the Productive City. In: TRANS ARCHITECTUUR, STEDENBOUW. City Made. Nai010 Publishers, 2019. ISBN 978-9462084582.



Co pro nás znamená termín “productive city” v současném kontextu města jako je Praha?

Především vytvářet město, které v sobě dokáže udržitelně obsáhnout nejširší škálu pracovních aktivit. Práce ve městě však neznamena pouze služby, office a komerce. Ani do budoucna se neobejdeme bez výroby, řemesla a městské logistiky. Pokud máme vytvářet města krátkých vzdáleností, nesmíme se spokojit s vytlačováním těchto funkcí na okraj. Je potřeba navrhovat město, které je nejen koncentrované, ale i hybridní a flexibilní. Základním článkem takového města jsou jednotlivé městské domy, které v sobě dokážou tuto funkční rozmanitost integrovat.

Od nástupu průmyslové revoluce se stal průmysl nedílnou součástí společenského fungování. V evropském prostředí se průmysl usadil přímo ve středu dění: v rozvíjejících se městech. Továrny stavěné v nových čtvrtích na okraji historických center byly v relativně krátkém čase integrovány do městských struktur. Důsledkem modernistického plánování měst a poválečné vlny globalizace dochází od druhé poloviny 20. století k odsunu průmyslu na okraj. Sériová výroba a logistika se přesouvá na periferie měst do průmyslových business center nebo na druhý konec světa do ekonomicky výhodných zemí Asie.

Převážná část bývalých továrních areálů tak s časem ztratila svou původní funkci. V principu postindustriálního města byly tyto areály často konvertovány na mixed-use projekty s rezidenční, kancelářskou, komerční a občasnou kulturní funkcí. S produkčními funkcemi se zde málokdy počítalo. Ty jsou tak postupně vytlačovány na okraj měst z nedostatku ekonomicky dostupných a funkčně vyhovujících prostor. Jsou ale naše města opravdu mixed-use bez produkčních funkcí jako je výroba, logistika nebo stavební průmysl? A patří tyto funkce do současného města nebo se jedná pouze o romantickou nostalgii?

Během posledních několika let pozorujeme velké změny na úrovni produkce. V logistice je to přesun z centralizovaných skladů na cyklopeda. Nové formy moderního a udržitelného průmyslu (robotika, recyklace, urbánní zemědělství ad.) vyžadují prostory, které by měly být situované v centrech, pokud mají být skutečně udržitelné. Stejně parametry platí i pro takzvaný kreativní průmysl. “Tradiční” profese jako dělníci a řemeslníci jsou i do budoucna potřebné a měly by mít možnost operovat ve městech bez nuceného dojíždění z periferií. Všechny tyto proměny mají potenciál nejen snížit zbytečnou automobilovou zátěž, ale též zajistit rozmanitější a odolnější skladbu ekonomiky. Cílem konceptu productive city není navrátit do města hutě a ocelárny, ale vytvořit ekologicky i sociálně udržitelnější města pro budoucnost. Jedná se o základní otázku práce ve městě a společenského vztahu ke zdrojům ve 21. století.

Téma productive city je v posledních letech bohatě zkoumáno teoreticky i návrhově. Byla vydána řada literatury (např. texty od Nina Rappaport), byly uspořádány dva ročníky soutěže European na téma Productive city, i na úrovni městského plánování již dochází k integraci do plánovacích strategií a regulativů. Příkladem může být město Brusel, které se věnuje výzkumné, naučné i developerské činnosti v oblasti produkce ve městě (BMA Brussels).



ČERPACÍ STANICE



SHORPY

Library of congress [online]. Crossroads store. Sprott, Alabama original. Dostupné z: www.loc.gov

HISTORIE ČERPACÍCH STANIC

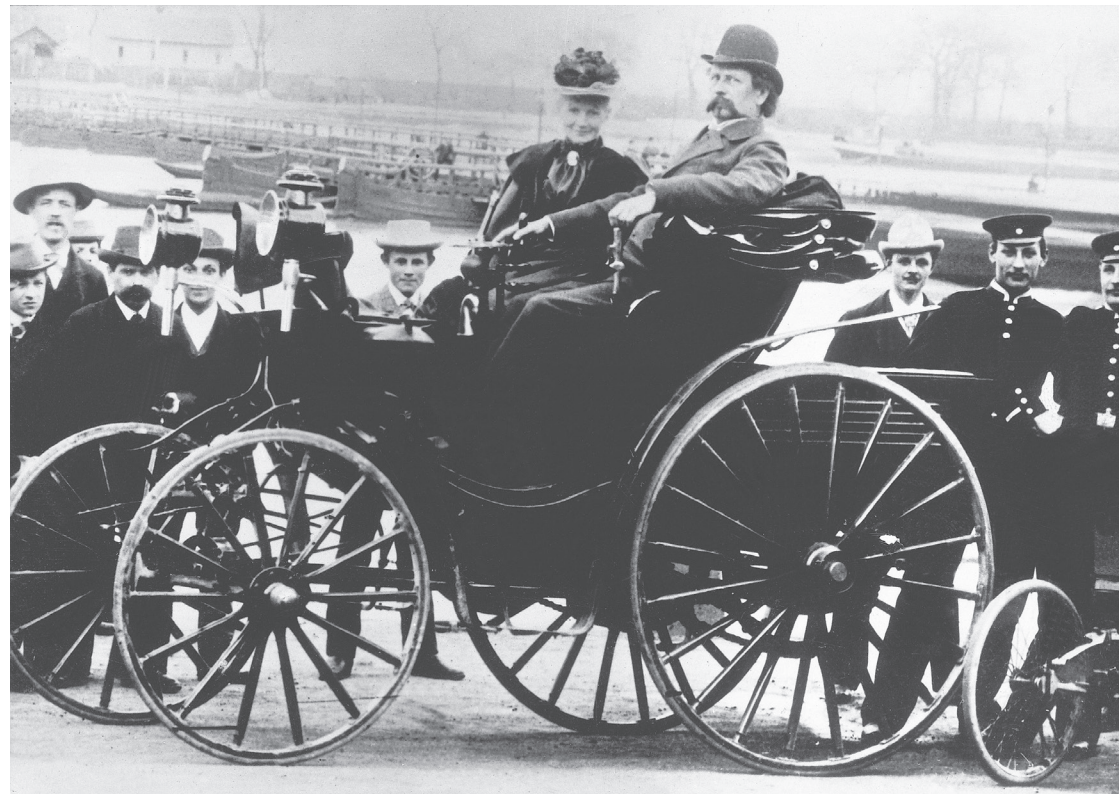
První "čerpací stanici" v Evropě byla lékárna v německém městě Wiesloch, kde v roce 1888 doplnila palivo Bertha Benz při své cestě z Mannheimu do Pforzheimu. Tehdy se jednalo o marketingovou událost propagující jedno z prvních vozidel se spalovacím motorem, jehož vynálezcem byl Carl Benz. Lékárny tehdy ve svém sortimentu skladovaly tzv. Ligroin (ropná frakce - tzv. těžká nafta), který se používal jako laboratorní rozpouštědlo.

První benzinové čerpadlo vynalezl v roce 1885 a o dva roky později nechal v USA patentovat Sylvanus Bowser. Nejprve sloužilo pro doplňování petrolejových lamp a na začátku 20. st. bylo upraveno také pro čerpání paliva do automobilů.

V roce 1900 jezdilo po USA asi 4000 aut. Benzin byl tehdy považován za vedlejší produkt při výrobě petroleje, prodával se v obchodech se smíšeným zbožím, železářstvích, drogeriích nebo místních rafineriích. Specializované čerpací stanice pro auta měly teprve vzniknout. Tou dobou se však již startoval překotný vývoj na poli automobilismu a ropných produktů.

V roce 1905 vznikla první specializovaná benzinová stanice v ST. Louis. Ona i další následně vybudované stávaly přímo na chodnicích u silnic a skládaly se z několika málo stojanů a barelů s pohonnými hmotami.

Důležitou roli při rozšiřování automobilismu mezi širokou populací sehrál první sériově vyráběný automobil Ford model T. Mezi léty 1908 - 1927 se jich vyrobilo na 15 miliónů. I proto v roce 1933 bylo v USA již zhruba 170 tisíc čerpacích stanic a jejich podoba se začala sjednocovat a zjednodušovat do podoby kiosku s plochou střechou jako nadkrytím pro výdejní stojany. Výjimečně tuto uniformitu narušily některé, na řetězcích nezávislé, benzinky, např. v podání Frank Lloyd Wrighta, nebo Miese Van der Rohe. Ve 30. letech postupně začaly vznikat distribuční řetězce nezávislé na ropných společnostech. Důležitý pro ně byl marketing. Snaha přilákat a udržet si zákazníky vedla ke zdůrazňování firemních log a barev a vytvoření "ikon".



Wikipedia [online]. Bertha Benz se svým manželem Karlem ve voze Benz Victoria, model 1894 [Dostupné z: www.wikipedia.org](https://www.wikipedia.org)



The Old Motor [online]. Benzinová pumpa, patentovaná Sylvanusem F. Bowserem r. 1895 před čerpací stanicí H. A. Rose v Jackson, Pennsylvanii (r. 1920) [Dostupné z: www.theoldmotor.com](https://www.theoldmotor.com)



ville montreal [online]. Čerpací stanice navržena Ludwigem Miesem van der Rohem, postavená roku 1968 na ostrově Jeptišek v Montrealu [Dostupné z: ville.montreal.qc](https://ville.montreal.qc)

HISTORIE ČERPACÍCH STANIC V ČR

Vývoj čerpacích stanic na území ČR je podobný jako v zahraničí. Palivo se původně prodávalo na kilogramy a převáželo se v demižonech, dalo se sehnat u drogistů v lékárnách, nebo v některých hotelech. Síť benzinových stanic na našem území začala vznikat od roku 1904, kdy bylo u nás první sčítání automobilů a motocyklů (73 aut a 228 motorek). V tomto roce se klub motocyklistů usnesl, že je třeba zřídit specializovaná prodejní místa pro pohonné hmoty. Jejich výstavba se ale plně rozběhla až po první světové válce. První distribuční společnosti v Československu se stala firma BZ (Bratři Zikmundové) z Prahy-Karlína. Jejich první pumpa začala fungovat v roce 1922 na Náměstí Republiky. O šestnáct let později už šlo o distribuční společnost, když vlastnila 1093 pump a 27 skladů.

Pumpy vznikaly nejdříve hlavně na náměstích a v centrech měst a obcí. Vzhledem k nebezpečnosti (požár, znečištění podzemních vod) daného provozu se však po druhé světové válce začaly stěhovat dále od center. Distribuci pohonných hmot a jejich odbyt do té doby zajišťovaly prodejní organizace zřizované rafineriemi, přičemž rozvoj této praxe spadá především do druhé poloviny dvacátých let. Tyto společnosti však byly společně s rafineriemi 1. ledna 1946 znárodněny. Před začátkem 60. let obsluhovalo čerpací stanice téměř 1300 pracovníků, téměř ¾ z nich tvořily ženy. V polovině 70. let už bylo čerpadlářů v republice jednou tolik.

Z firmy BZ (Bratři Zikmundové) se stal národní podnik Benzinol, pro obchod s pohonnými látkami, mazacími oleji, tuky, výrobky z uhlí a jejich derivátů a ošetřování motorových vozidel. V roce 1954 dostala společnost na starost ropovod Družba a v sedmdesátých až devadesátých letech pečovala také o státní hmotné rezervy v pohonných hmotách a dalších ropných produktech. V roce 1994 byl koncern již pod názvem Benzina privatizován a stal se tak největším nestátním zpracovatelem a distributorem ropných produktů v ČR.



Auto.cz [online]. Pohlednice – Čerpací stanice v Nové Bystřici na Mírovém náměstí. Dostupné z: www.auto.cz



Auto.cz [online]. Čerpací stanice nad Vranovskou přehradou v roce 1964, foto Jana Fialy pro knihu F. A. Elstnera – "Tříkluci a kilometry". Dostupné z: www.auto.cz



Orlen.cz [online]. Obsluhující v uniformě, se znakem společnosti Bratři Zikmundové ve firemních barvách. Dostupné z: orlen.cz

ČERPACÍ STANICE JAKO FENOMÉN SOUČASNOSTI

Čerpací stanice, benzinová pumpa, hovorově benzinka, čerpačka, pumposka. Místo které primárně slouží k doplňování paliv, ale v průběhu let si získalo svá jedinečná kulturně sociální specifika. Dlouhá historie stanic sahá až do doby, kdy se automobily začaly masově používat. Od svého vzniku se v průběhu let vyvinuly z jednoduchých pump do komplexů nabízejících širokou škálu služeb. Čerpací stanice mají v naší společnosti důležité místo. Jsou symbolem mobility.

Jsou to nezbytné body na mapě, uzly, které propojují naše cesty. Jejich atmosféra je zřejmě důsledkem mnoha specifik. Jsou to místa, kde se střetávají lidé různých sociálních tříd, věkových skupin a kultur. Přesto, že jsou primárně tranzitním bodem, obsadily i další funkce. Jsou zdrojem alkoholu, cigaret a potravin v pozdních nočních hodinách, místem schůzek a odpočinku unavených řidičů.

Benzinové stanice na izolovaných místech jsou díky své anonymitě snadným terčem kriminální činnosti jako jsou krádeže nebo přepadení. Stanice podél páteřních tahů a v oblasti pohraničí vytváří prostředí, které je zasaženo prostitucí. Často jsou situovány v okolí nevěstinců a kasin. Příkladem z Českého prostředí je páteřní silnice E55 a pohraniční Dolní Dvořiště, které je výrazně poznamenáno sexuálním turismem.

Díky své specifické atmosféře zaujaly benzinky své místo i v kinematografii. V mnoha filmech fungují jako prostředí klíčových scén, nečekaných událostí a poskytují prostor pro dějový vývoj. Ikonické scény z benzinek se objevují např. v Pulp Fiction (1994), Mad Max 2 (1981) nebo The Texas Chain Saw Massacre (1974). Jedním z fenoménů souvisejících s čerpacími stanicemi je i jejich ekonomický význam. Čerpací stanice jsou klíčovými body v distribučním řetězci paliv a představují důležitý ekonomický motor v mnoha regionech. Jejich umístění může mít značný vliv na okolní podniky i na celé komunity.



Wikipedia [online]. 2024. Marylebone: Dorset House, NW1 by Nigel Cox. Dostupné z: en.wikipedia.org

BUDOUCNOST ČERPACÍCH STANIC

Otázka budoucnosti čerpacích stanic se pojí s řadou aspektů, jež budou mít vliv na proměnu dopravního průmyslu. Postupné zintenzivňování globální iniciativy zaměřené na snížení emisí uhlíku tlačí průmysl k přechodu na více udržitelný systém dopravy. V souvislosti s tím se i role dobíjecí infrastruktury stává klíčovou. Z hlediska ekologické problematiky se dá počítat s postupnými tendencemi, které budou cílit na omezení osobní dopravy, jež je z dlouhodobé perspektivy ekologicky neudržitelná. Dá se předpokládat posilování a zkvalitňování hromadné dopravy a podpora alternativních forem dopravy.

Nejzásadnější proměnu lze v blízké budoucnosti očekávat v souvislosti s postupným nástupem elektroaut a odklonu od spalovacích motorů, které jsou zásadní z hlediska snahy o snížení uhlíkových emisí. Proměny v souvislosti s přechodem k elektromobilitě budou mít pravděpodobně vliv jak na podobu samotných čerpacích stanic, tak na jejich umístění v městské struktuře. Ačkoliv se dá opřít o výběr analýz a technologický pokrok, není jisté, v jakém časovém horizontu a jakým směrem se vývoj bude ubírat.

Současná legislativa svazuje možnost integrace čerpacích stanic do obytné zástavby zejména z hlediska požárních předpisů a vlivu na životní prostředí, které vycházejí z problematiky pohonných hmot. Konkrétní problémy se projevují ve formě požárně nebezpečného prostoru a znečištěné dešťové vody ropnými látkami. V případě elektro nabíjecích stanic se tato problematika značně eliminuje. Díky nižší hlučnosti a absenci zápachu by se stanice na elektroauta mohla snáze začlenit do veřejného prostoru/bytové zástavby.

V otázce budoucnosti čerpacích stanic je nutné přihlédnout i k tomu, že se jejich funkce neomezuje pouze na doplnění paliv. Slouží také jako místo pro odpočinek na dlouhých cestách, pro nákup občerstvení nebo jako meeting point.



Cowboy StateDaily [online]. Aerial photo of supercharger Tesla station at the Harris Ranch in California. 2022. Photo: Manuela Durson. Dostupné z: www.cowboystatedaily.com

VÝCHODISKA



- + Navrhujeme hybridní městské domy na místě stávajících čerpacích stanic v širším centru Prahy
- + Čerpací stanice netvoří hlavní funkce návrhů, jsou pouze jednou z možných náplní v polyfunkčních domech
- + Podoby a kapacity stávajících čerpacích stanic jsou revidovány
- + Projekty zacelují mezery v okolní urbánní struktuře
- + Domy v sobě dokážou obsáhnout rozmanité podoby práce jako jsou dílny, výroba, kanceláře, ateliéry, městská logistika, gastro provozy, služby a komerce
- + Flexibilita funkční náplně
- + Součástí návrhů je promyšlené řešení okolní krajiny a dopravní infrastruktury
- + Předpokládáme celkové snížení počtu čerpacích stanic v širším centru Prahy

ZDROJE

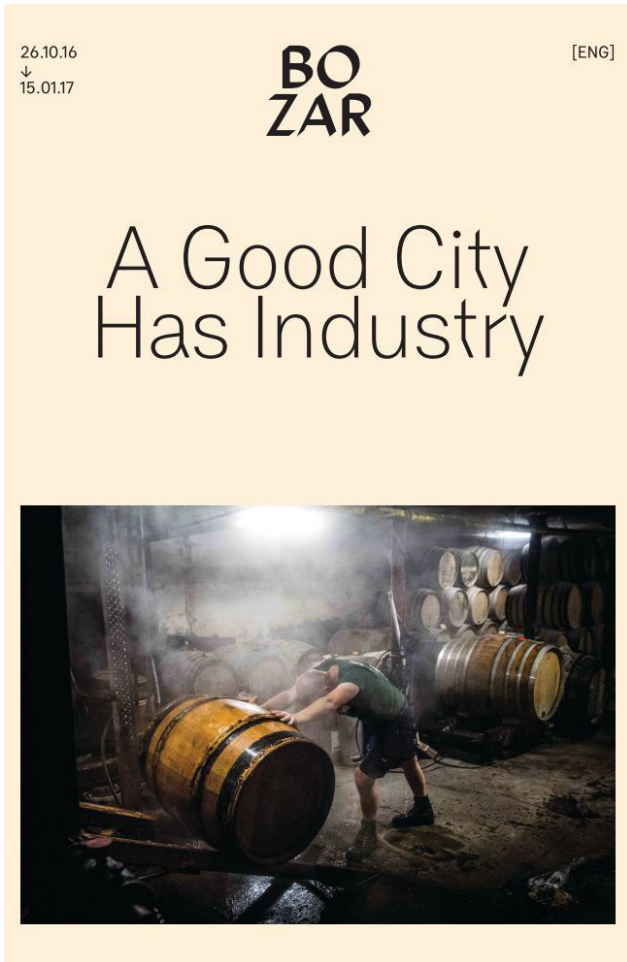
Brussels productive city (2019).

Magazine: EUROPAN 14 RESULTS. 1 (2018)

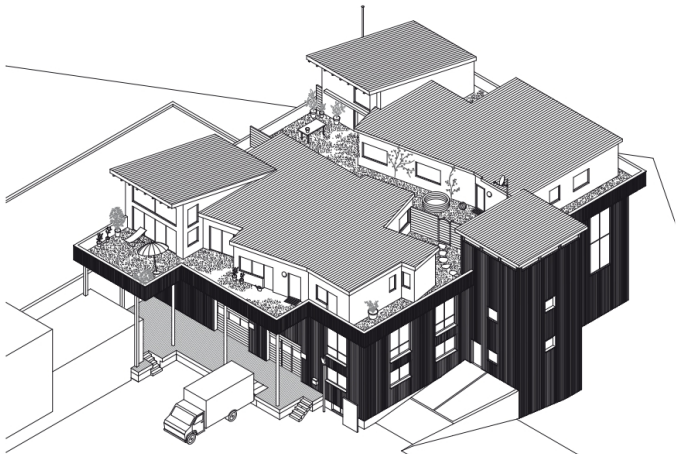
EUROPAN 15 RESULTS. 2 (2019)

Exhibition: A good city has industry. BOZAR (2016)

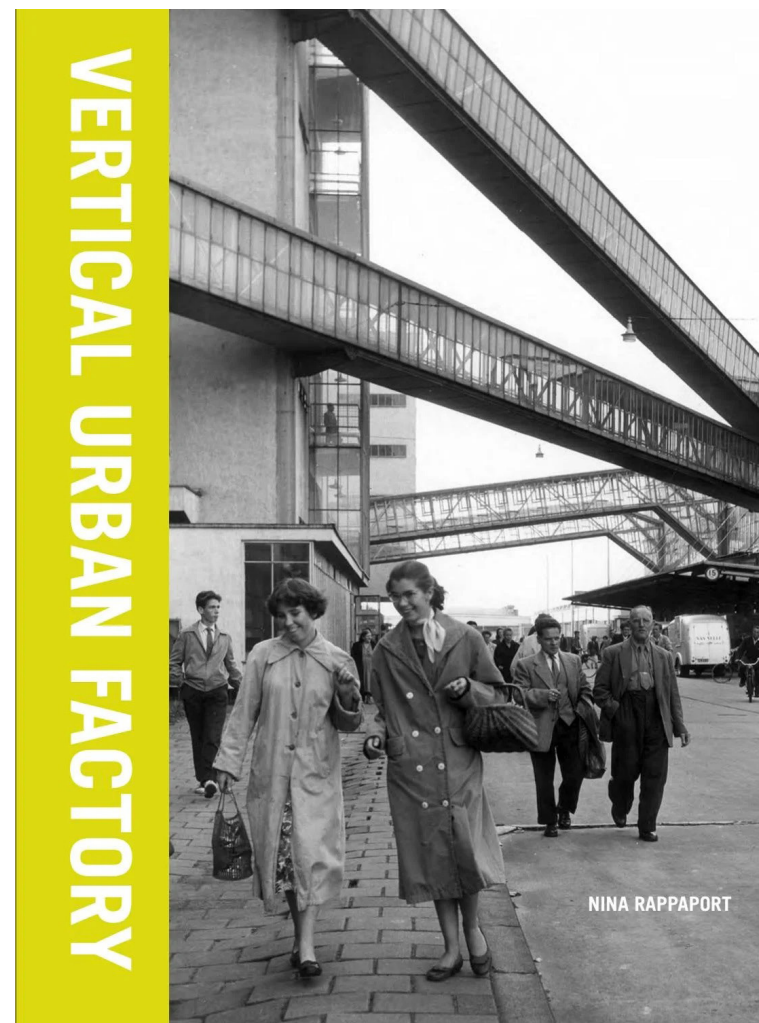
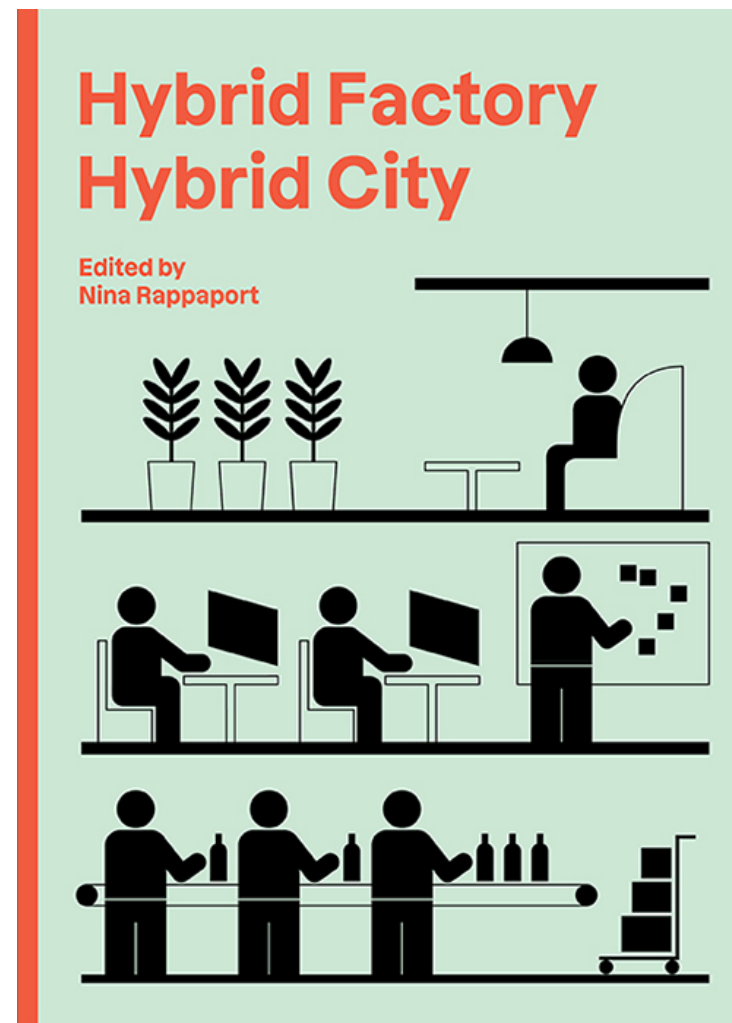
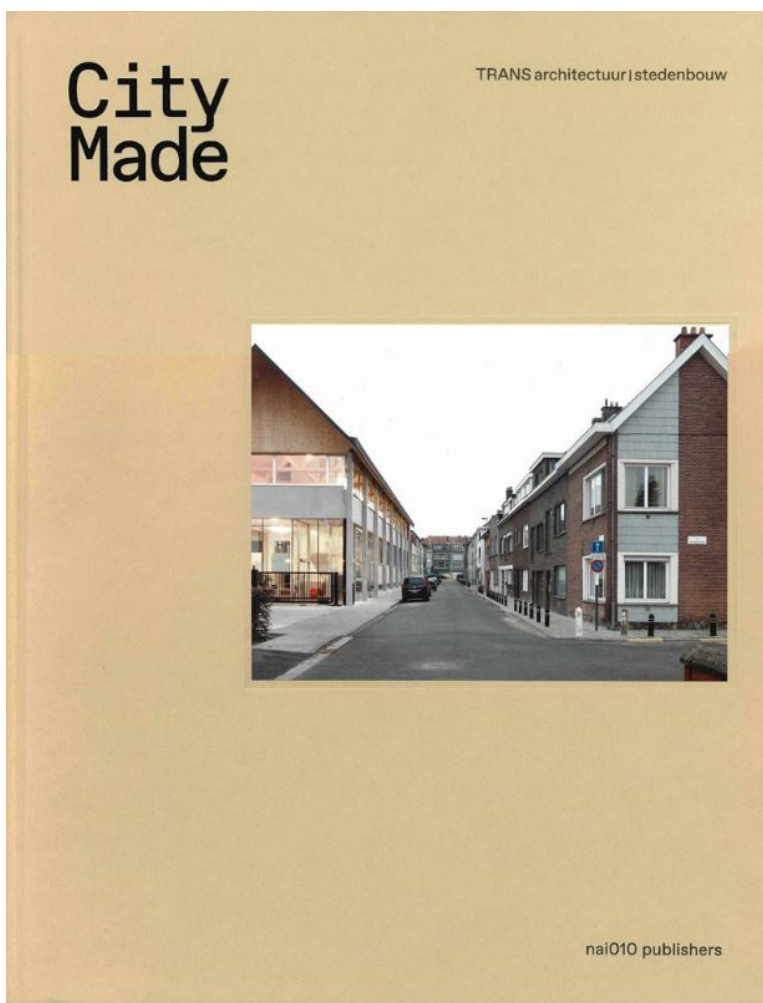
SCHOOL EPFL :
SURPLUS !
Upgrade the areas of work and production with mixed-use building types . Teachers: JAN THEISSEN, SONJA NAGEL (AMUNT)
Assistant: MARIA CUNHA
EPFL spring semestr 2024



SURPLUS !
UPGRADE THE AREAS OF WORK AND PRODUCTION
WITH MIXED-USE BUILDING TYPES



TEACHERS: JAN THEISSEN, SONJA NAGEL (AMUNT)
ASSISTANT: MARIA CUNHA
EPFL SPRING SEMESTER 2024



Floris. J., Rappaport, N., Brearley M. (2018). *City Made*

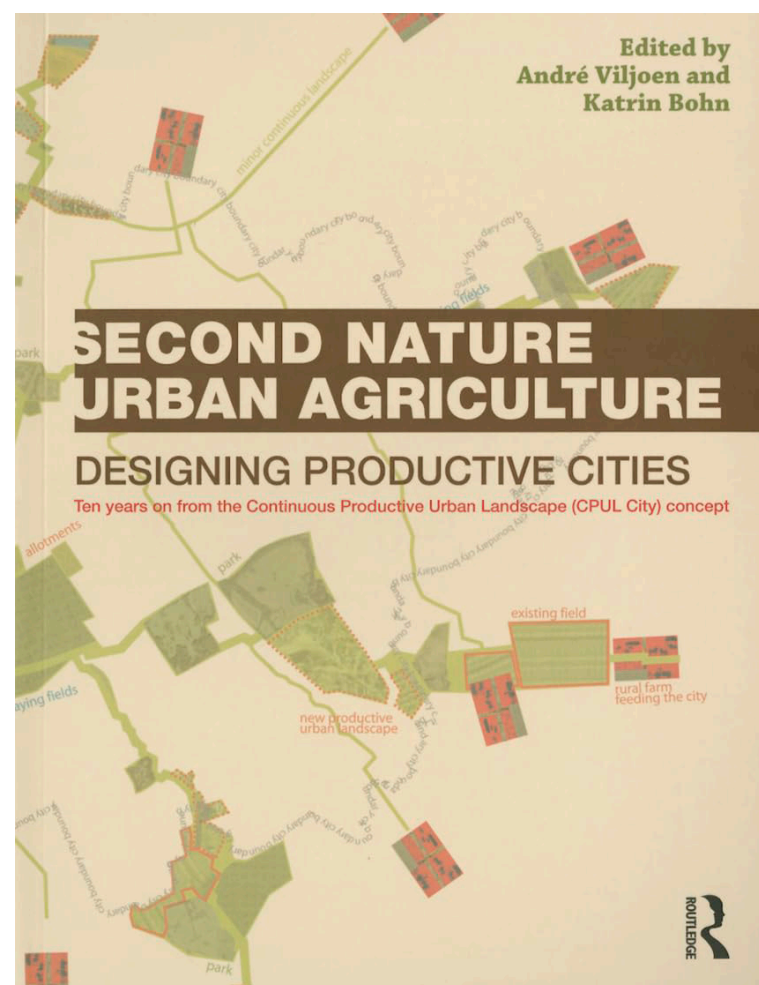
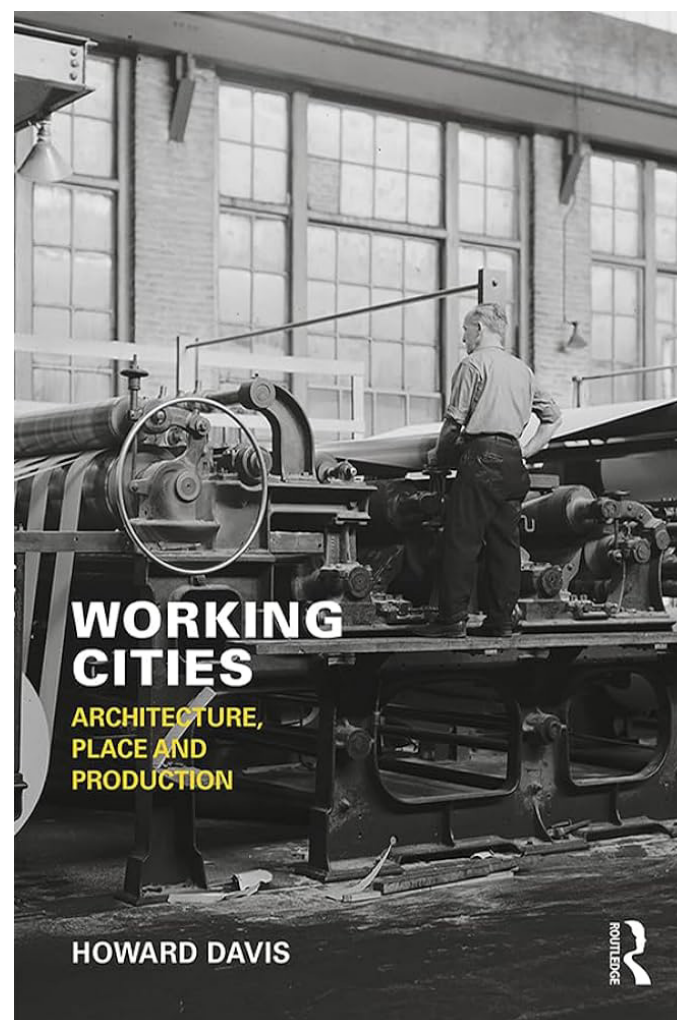
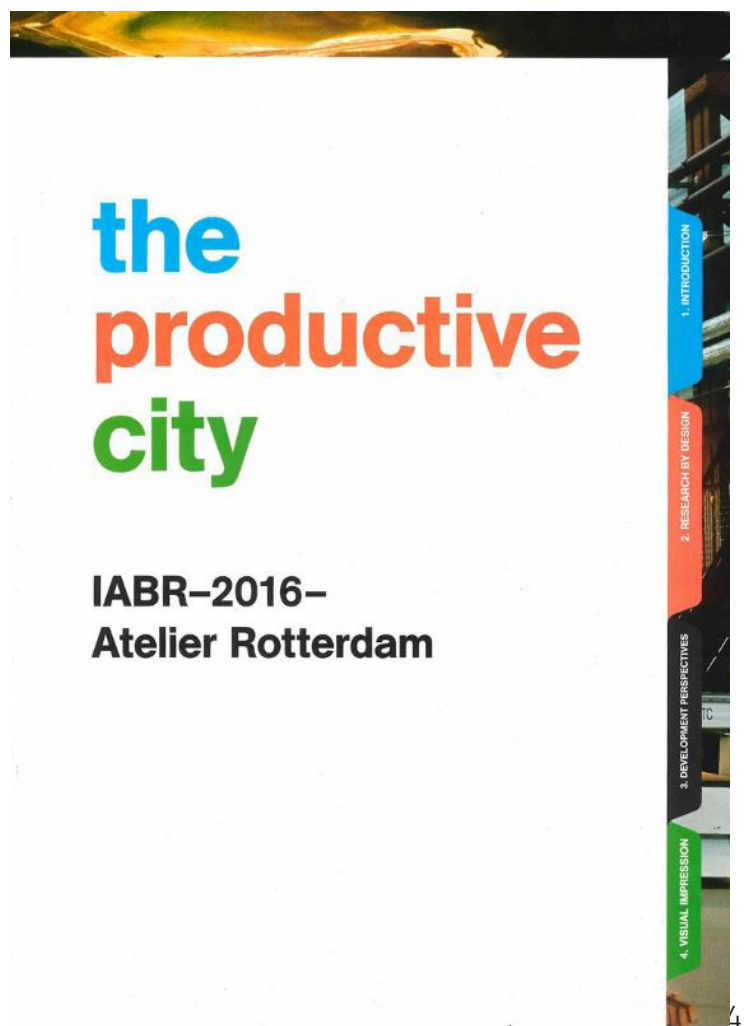
BURA. (2015-2016). *IABR-2016-THE NEXT ECONOMY. Atelier Rotterdam: The Productive City.*

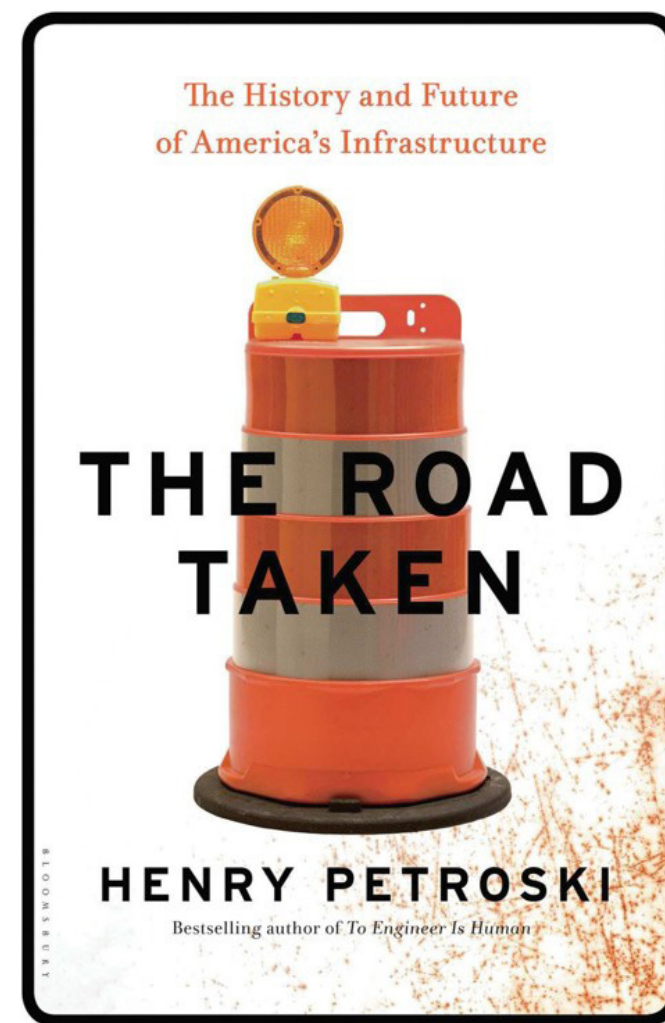
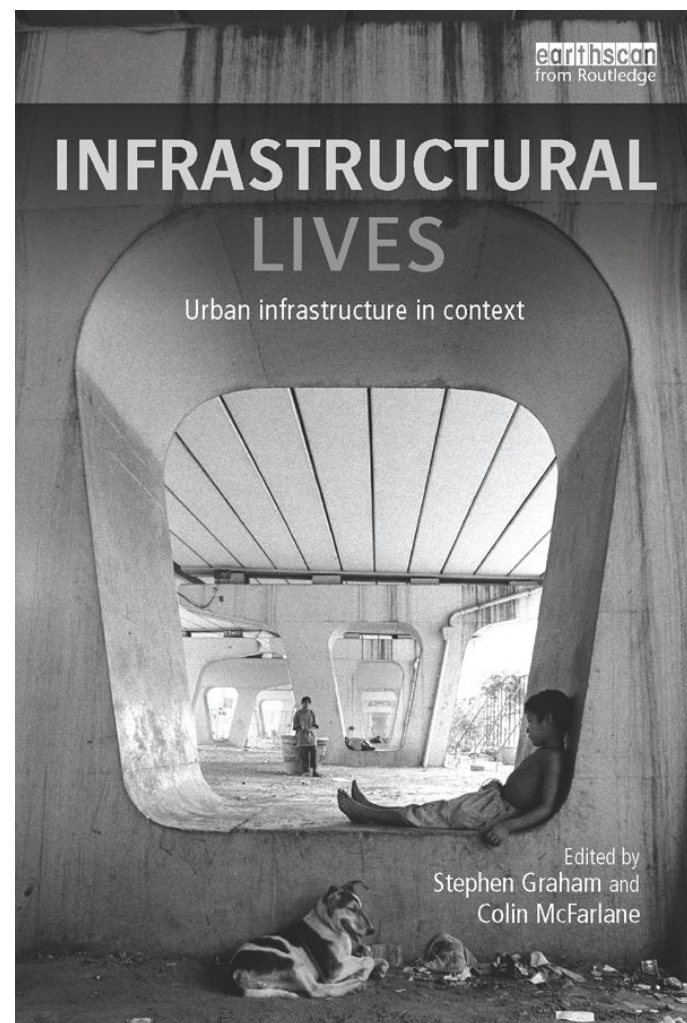
Rappaport, N. (2017). *Hybrid Factory | Hybrid City. Built Environment, 43(1), 72-86.*

Rappaport, N. (2016). *Vertical Urban Factory.*

Davis, H. (2020). *Working Cities Architecture, Place and Production.*

Viljoen, A., & Bohn, K. (2014). *Second nature urban agriculture.*



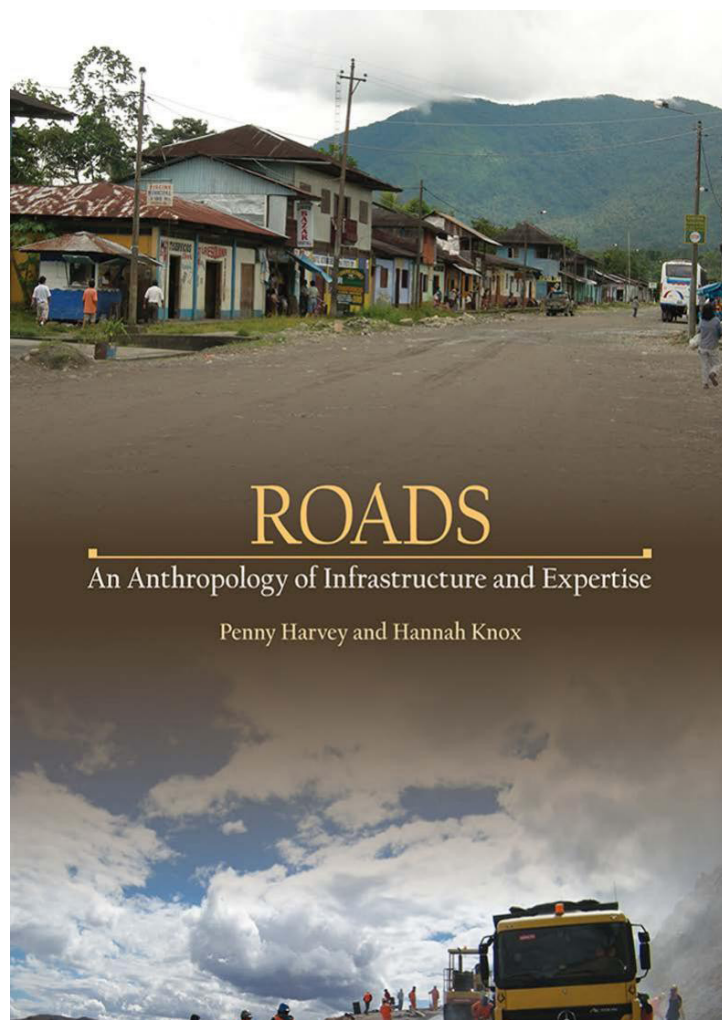


Z diplomové práce Dálniční odpočívka
ŠA AVU, 2020 Vojtěcha Berana a Terezy
Dvořakové:

Rowland, N. J. (2015). *Infrastructural Lives: Urban Infrastructure in context*. Science & Technology Studies,

Petroski H.(2017). *The Road Taken: The History and Future of America's Infrastructure*

Harvey P., Knox H.(2015). *Roads. An anthropology of infrastructure and expertise*



MOL SMÍCHOV

JUSTÝNA KAISLEROVÁ



Obr. 1 - Nadhledový snímek řešené lokality



Obr. 2 - Fotografie současný stav

HISTORIE

Zásadní etapou, která Smíchovské čtvrti vtiskla její specifika je především 19. století. V souvislosti s průmyslovou revolucí se Smíchov stal důležitou průmyslovou čtvrtí a zaznamenal významný nárůst obyvatel. V první třetině 19. století získal status předměstí, v roce 1903 se stal samostatným městem a v roce 1920 součástí Velké Prahy.

První Smíchovské manufaktury vznikaly již od poloviny 18. století. Docházelo k rozvoji textilního, chemického a potravinářského průmyslu. Později se stalo významným také strojírenství a sklárství. Mezi nejvýznamější továrny patřili například strojírenské Ringhofferovi závody, zlíčovský Lihovar nebo pivovar Staropramen.

Silný průmyslový charakter si Smíchov zachoval až do 80. let 20. století, kdy do jeho podoby začly silně pronikat dopravní stavby (stavba metra, proražení Strahovského tunelu a tunelu Mrázovka). Klíčovými tepnami se stala Strakonická a Plzeňská. Důležitou roli hraje i vlakové nádraží, které funguje od roku 1862. Smíchov tak tvoří jeden ze zásadních uzlů městské dopravy.

V 90. letech byl Smíchov finančně dostupnou, nikoli příliš lukrativní čtvrtí k bydlení. Zásadní proměna funkce na rezidenční a obchodně administrativní se udála až na přelomu 20. a 21. století. Průmyslové areály byly nahrazeny obchodními a kancelářskými komplexy, především kolem křižovatky Anděl, ze které se stalo nové centrum.

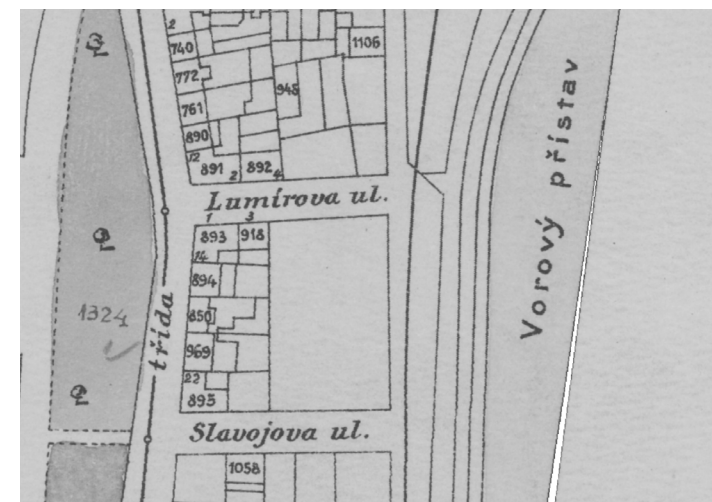
Ačkoli jsou stopy po průmyslovém duchu čtvrti stále přítomné, dochází k postupné transformaci, která cílí na stávající brownfieldy a opuštěné chátrající stavby. Productive city ve formě výroby nahrazuje productive city v podobě administrativy a obchodu.



Obr. 3 - Historická fotografie rozvoz lahvého piva 1947



Obr. 4 - Pohled přes Smíchovské nádraží 1936



Obr. 5 - Historická mapa - plán Prahy 1909

MÍSTO

Řešená parcela se nachází v těsné blízkosti Smíchovského nádraží. Nedokončený blok činžovních domů leží mezi dvěma dopravně vytíženými ulicemi – ul. Strakonická a ul. Nádražní. V lokalitě je čitelná nesourodá struktura zástavby, která je pro Smíchov typická. Nedokončené bloky činžovních domů, proluky, zastavěné vnitrobloky a slepence definují charakter jižního cípu čtvrti.

Přítomnost vlakového nádraží, metra a plánovaného autobusového nádraží lokalitě přináší z hlediska dopravní infrastruktury opodstatněnou signifikanci, která oblast činí důležitým dopravním uzlem. Dopravní zatížení zároveň vytváří mnoho bariér a značně omezuje pěší prostupnost a pobytovejost. Ulice Strakonická znemožňuje snadný přístup k nabřeží, jehož potenciál je v současné době nevyužit.

Čtvrť prochází výraznými proměnami z nichž nejvýraznější je developerský projekt Smíchov City a plánovaná přestavba Smíchovského nádraží, kde má dojít ke spojení vlakového a autobusového nádraží do jednoho terminálu. Přímo na pozemku se v současnosti nachází čerpací stanice, automýčka a McDonald. Blok je rozdělen obousměrnou silnicí, která zajišťuje vjezd do drive-in a na přilehlé parkoviště jižně od pozemku. Místo funguje jako odříznutý dopravní ostrov.

Podstatou návrhu je vytvořit symbiózu mezi funkcemi sloužícími dopravní infrastruktuře a občanské vybavenosti.



Obr. 7 – Fotografie současný stav



Obr. 6 – Ortofotomapa



Obr. 8 – Fotografie současný stav

PROGRAM

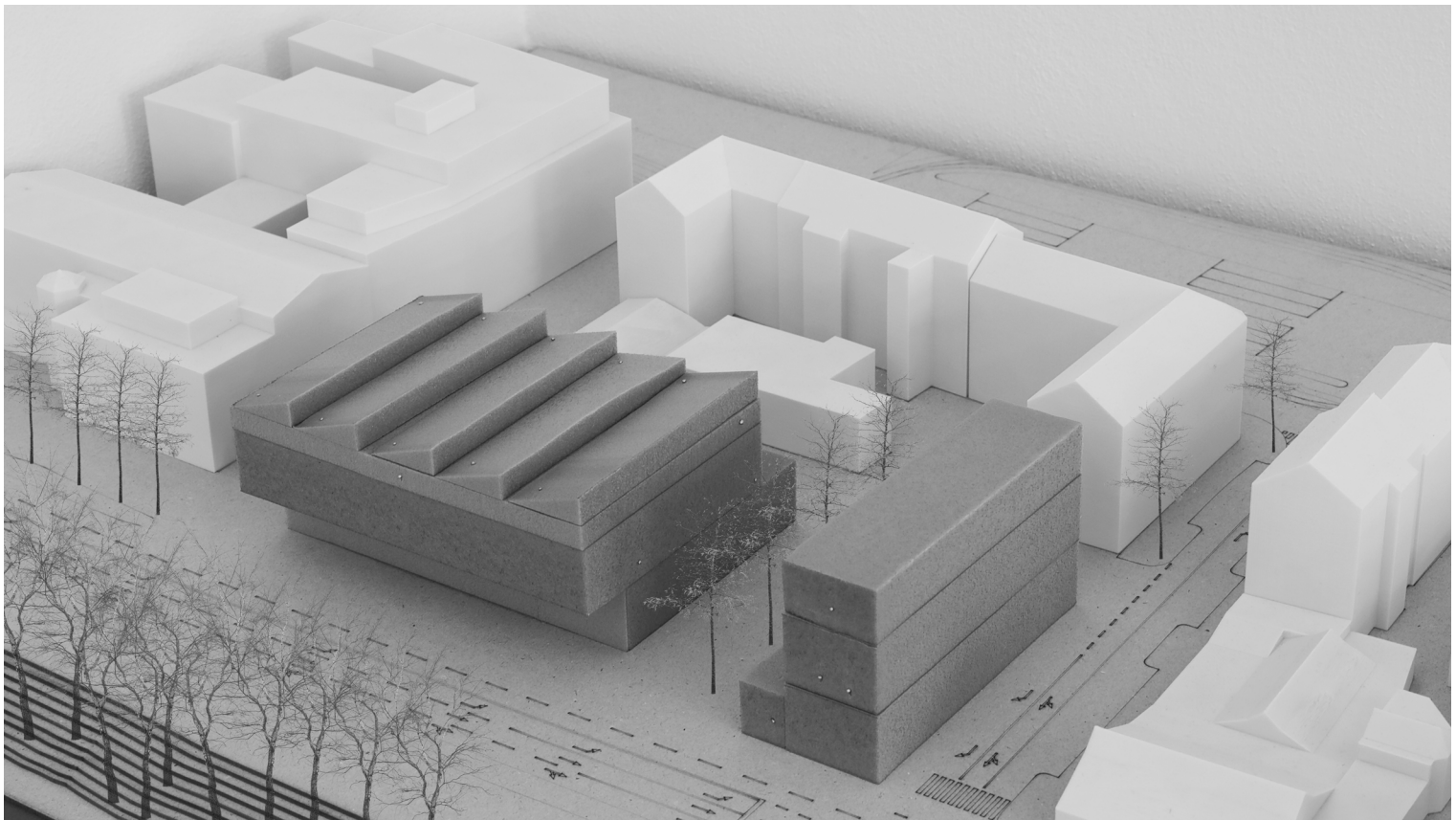
Programová náplň vychází z konceptu productive city. Na pozemek umísťují dva objekty jejichž hlavní náplní je práce a bydlení. Východiskem je hybridní využití, které koncentruje rozdílné funkce. Zachování čerpací stanice a McDonaldu je předpokladem.

Urbanistickým cílem návrhu je inetgrace území do přilehlé struktury a regulace dopravní situace, která omezuje pěší prostupnost a nenabízí téměř žádné pobytové plochy.

Pointou návrhu je vytvoření symbiotického vztahu zdánlivě rozdílných světů. Symbióza napříč typologické různosti, symbióza pobytovejosti a dopravní infrastruktury. Forma i konstrukce obou domů je založena na principech variability a transformovatelnosti.

Objekt dílen je určen pro řemeslnou výrobu menších a středních měřítek, která se v současnosti ve městech uplatňují, ale zpravidla pro ně nejsou prostory v dostatečné míře a kvalitě. Dílny fungují jako soukromé pronajimatelné jednotky/ateliéry se sdíleným zázemím. Cílovou skupinou jsou drobní podnikatelé, řemeslníci, umělci etc. Část prostor a funkcí je přístupna veřejnosti (fab lab, tiskové centrum, bike hub, diy oprava nábytku etc.) Parter je doplněn o komerční funkce.

Bytový dům je koncipován jako sociální bydlení, které je z hlediska ekonomického modelu dotováno městem. Jsou navrženy dvě typologie bytů – startovní byty 1 KK a sídlené byty 5KK.



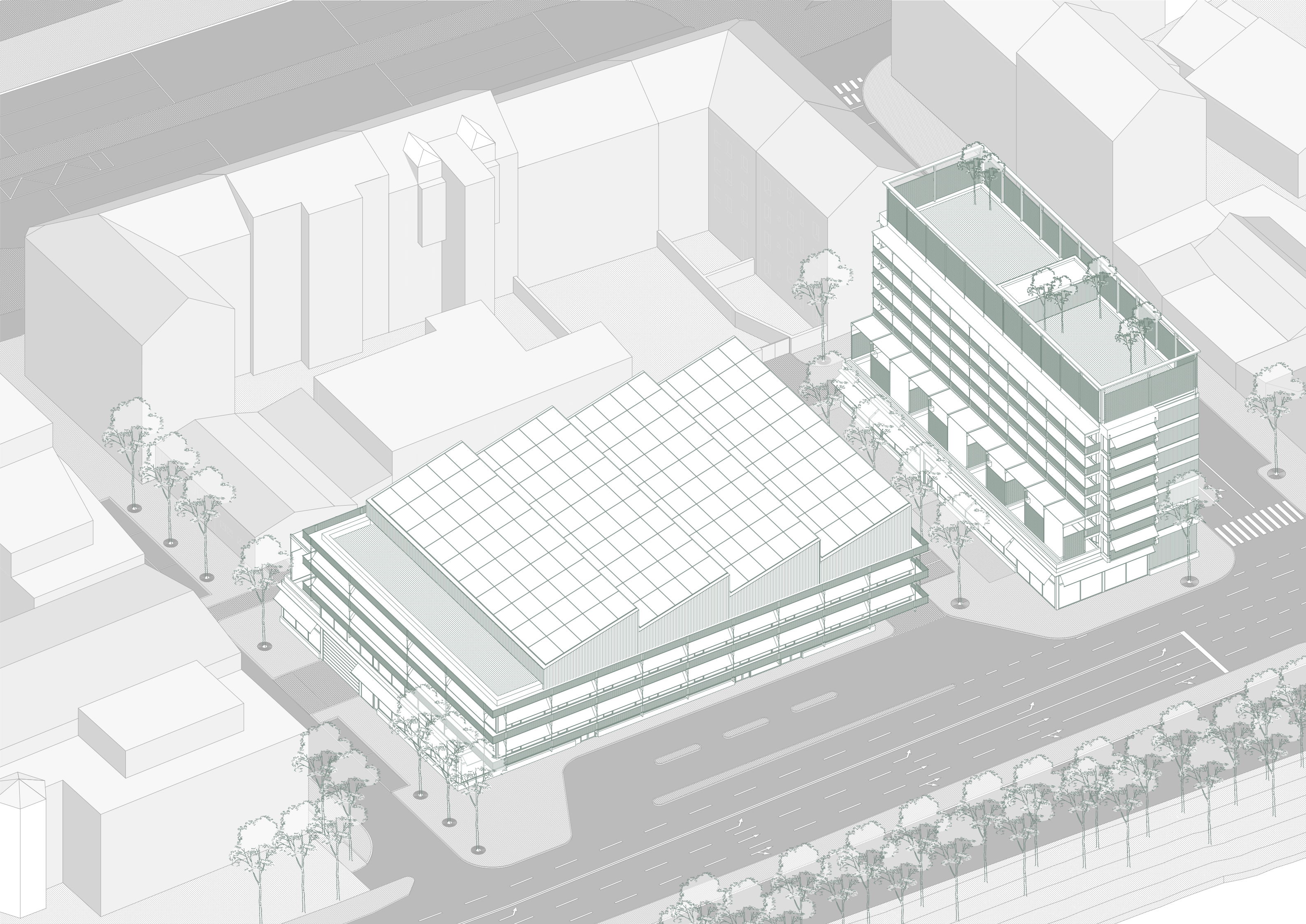
Obr. 9 – Fotografie modelu

- Obr. 1 – Google Earth [online], 2024.
Obr. 2 – Vlastní fotografie
Obr. 3,4 – Aktuálně.cz [online], Snímky rozvoje čtvrti, jež se z letoviska stala jádrem průmyslu, Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/regiony/praha/foto-tenkrat-na-smichove/r-8a335c54da7311ec9ae20cc47ab5f122/>
Obr. 5 – Geoportal Praha [online], 2024 Dostupné z: <https://www.dveprahy.cz/>
Obr. 6 – Geoportal Praha [online], 2024 Dostupné z: <https://www.geoportalpraha.cz/>
Obr.7,8 – Vlastní fotografie
Obr. 9 – Fotografie modelu

NÁVRH

Diplomová práce vychází ze společně formulovaného zadání kolektivu Lukáše Foltýna, Justýny Kaislerové, Anastasiie Khlebushkiny, Josefa Kučery, Maxe Mohla a Šimona Semeráka. Předmětem práce je konverze čerpacích stanic na hybridní městské domy. Společné téma sloužilo jako klíč k nalezení urbánně komplikovaných lokalit v širším centru Prahy. Výsledkem práce jsou návrhy polyfunkčních staveb a urbanistického řešení jejich okolí.

Tato diplomová práce se zabývá parcelou na nedokončeném bloku činžovních domů u Smíchovského nádraží. Předmětem studie je urbanistický celek, který redefinuje současnou strukturu místa. Hlavní funkční náplní dvou nových objektů jsou dílny a bydlení. Cílem návrhu je vytvoření polyfunkčního celku, který integruje rozdílné funkce a vychází z konceptu productive city.



Na pozemek umísťuji dva racionální kompaktní objemy - budovu dílen a bytový dům. Domy navazují na uliční čáry a svým obrysem dotváří pomyslné dokončení bloku. Kompozice hmot reaguje na nesourodou strukturu Smíchova, kde se často objevují nedokončené zástavby činžovních domů, proluky a slepence. Urbanistické schéma těží ze zachované ulice, jejíž průjezdnost je omezena a nově vzniká pěší pobytová zóna. Objekt dílen reaguje na protější výšku zástavby snížením hmoty. Bytový dům naopak vytváří výškovou dominantu v kontrastu s nízkou částí zástavby na protější straně ulice. Do všech stran je orientován živý přístupný parter tak, aby nevznikala hluchá a neprostupná místa.

Z hlediska dopravního řešení dochází k úpravám i mimo řešenou parcelou. Cílem je zklidnění a zpřehlednění současné dopravní situace. Tendencí návrhu je využití současných frekventovaných tepen - Strakonická, Nádražní a minimalizace pohybu aut v rámci parcely. Návrh pracuje s existující studií dopravního řešení od A69 na projekt nového Smíchovského nádraží.

Navrhuji průjezdnost ul. Rozkošného, která zajišťuje vjezd do garáží současné administrativní budovy a koncepčně uvažuji přemístění vjezdu parkoviště Factory office center.

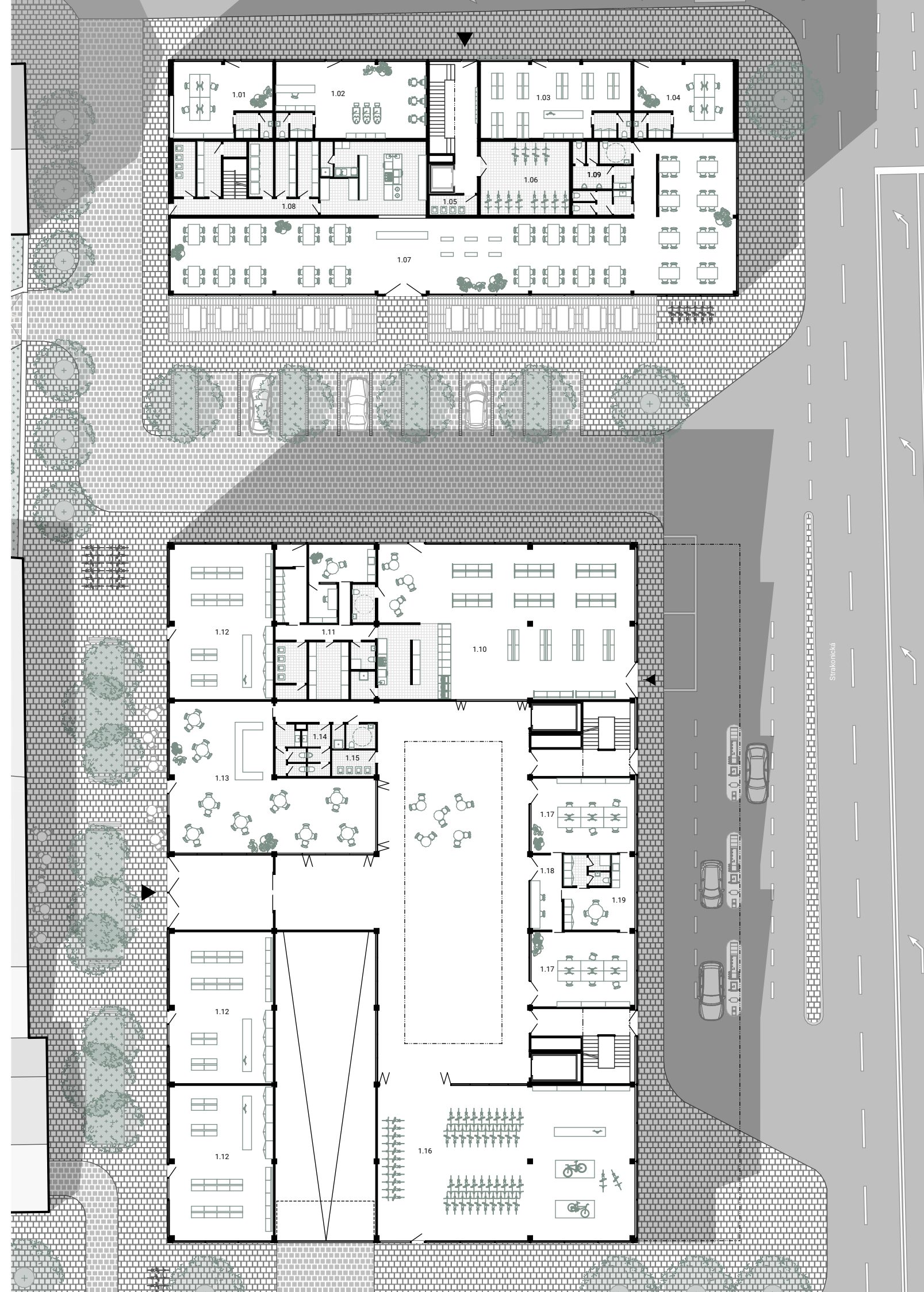
Průjezdnost obousměrné ulice, která v současné době zajišťuje vjezd k čerpací stanici a do Drive in omezují. Část nové ulice je navržena jako pěší zóna. Benzinová stanice je orientovaná jako rozšíření Ul. Strakonická.

Kapacita čerpací stanice je ze současného počtu 6 stojanů redukována na 3 oboustranné stojany s bočními pruhy pro průjezd. Při vjezdu jsou navržena dvě odstavná stání.

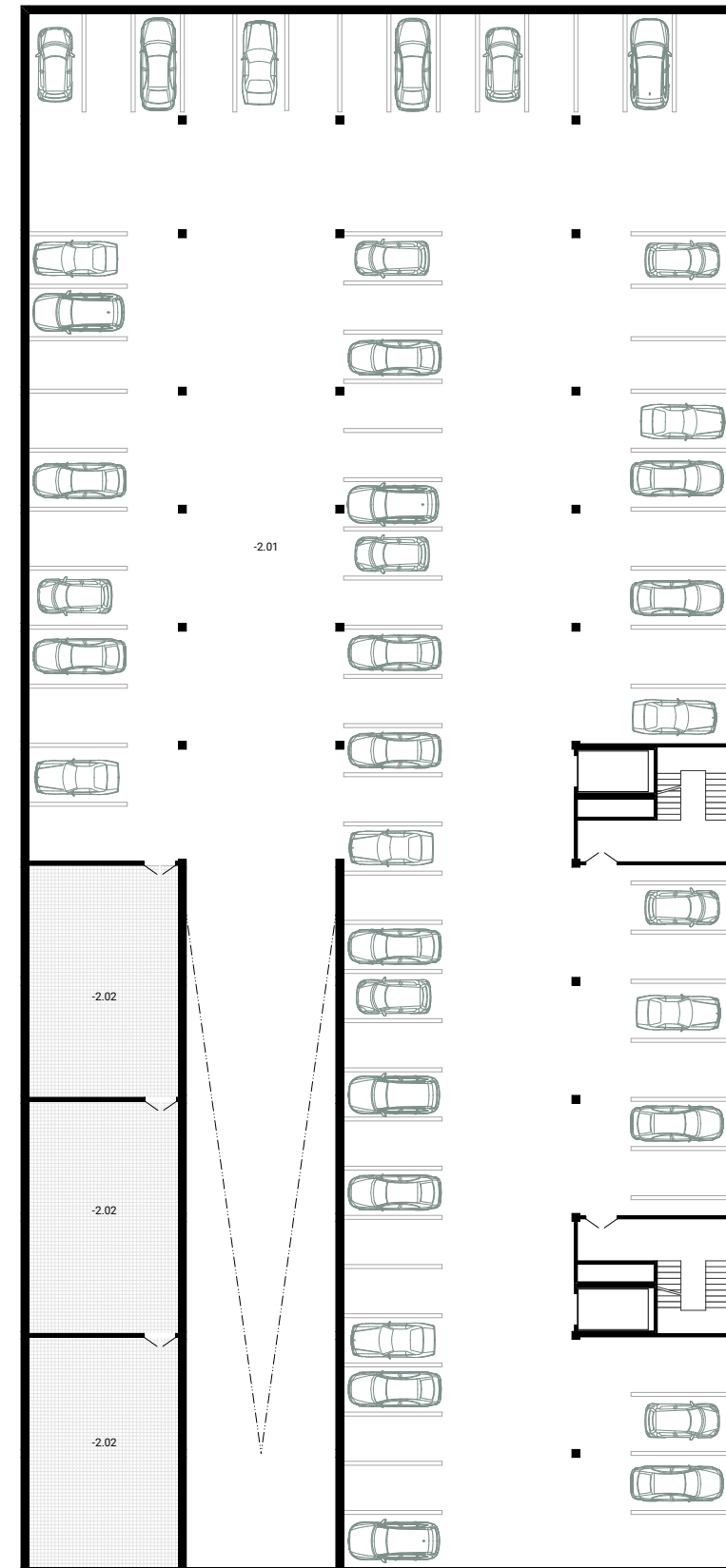
HPP	
bytový dům	4893 m ²
dílny	9612 m ²
garáže	5808 m ²



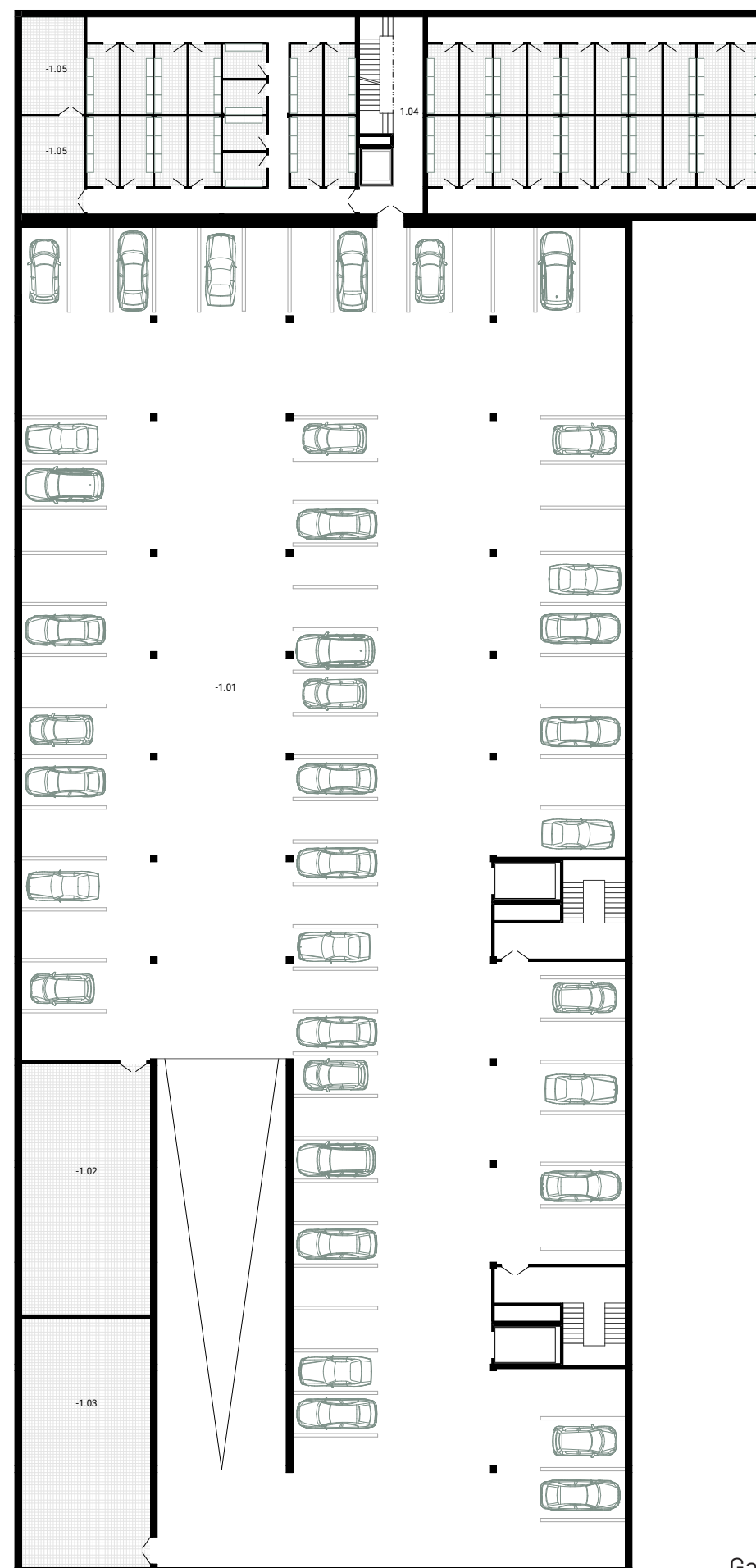
1.01	retail	47 m ²
1.02	retail	71 m ²
1.03	retail	71 m ²
1.04	retail	47 m ²
1.05	odpad	6 m ²
1.06	kola	40 m ²
1.07	McDonald	310 m ²
1.08	zázemí	114 m ²
1.09	wc	26 m ²
1.10	benzina	242 m ²
1.11	zázemí	96 m ²
1.12	retail	99 m ²
1.13	cafe	50 m ²
1.14	wc	24 m ²
1.15	odpad	7 m ²
1.16	bikehub	242 m ²
1.17	kancelář	47 m ²
1.18	recepce	14 m ²
1.19	zázemí	32 m ²



-2.01	garáže	2140 m ²
-2.02	technologie	90 m ²



Garáže - půdorys 2.pp

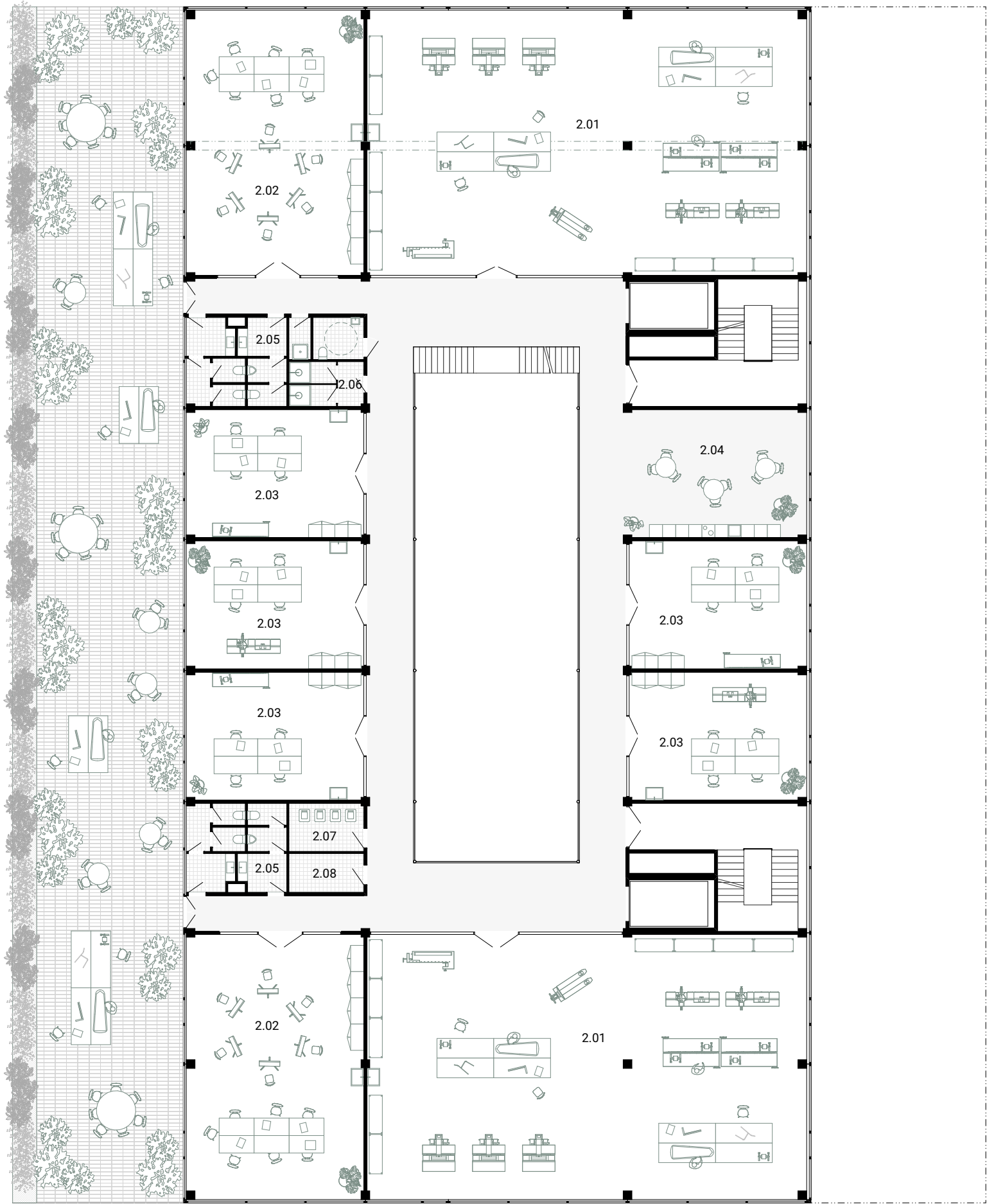


-1.01	garáže	2236 m ²
-1.02	technologie	112 m ²
-1.03	sklady	112 m ²

Garáže - půdorys 1.pp

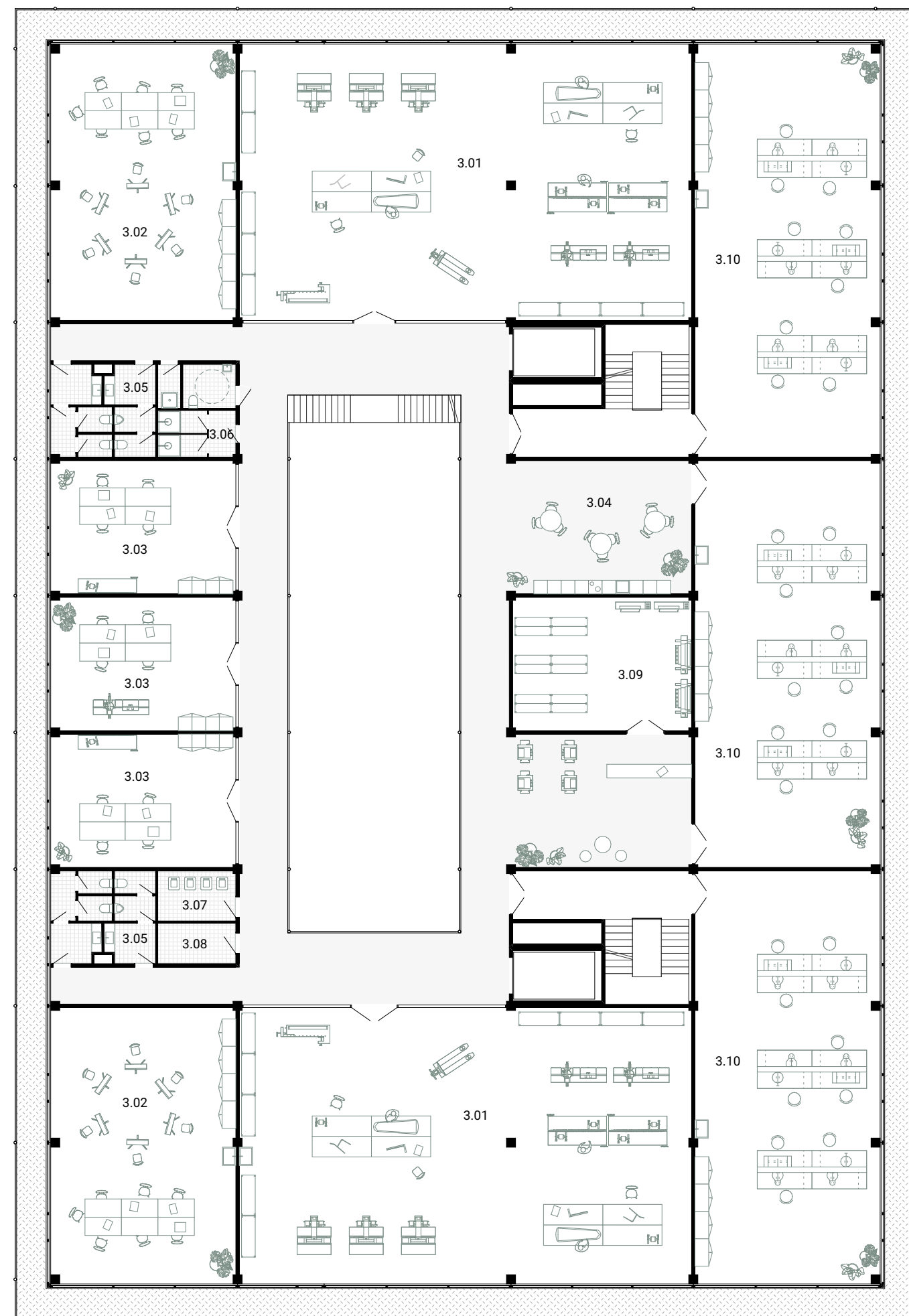
Objekt dílen je určen pro řemeslnou výrobu menších a středních měřítek, která se v současnosti ve městech uplatňují, ale zpravidla pro ně nejsou prostory v dostatečné míře a kvalitě. Dílny fungují jako soukromé pronajímatelné jednotky/ateliéry se sdíleným zázemím. Cílovou skupinou jsou drobní podnikatelé, řemeslníci, umělci etc. Část prostor a funkcí je přístupna veřejnosti (fab lab, tiskové centrum, bike hub, opravná nábytku etc.) Parter je doplněn o komerční funkce. Typologie je založena na principu atriového domu. Výměry dílen se pohybují od 47m² do 244m² a dispozice umožňuje variabilitu libovolného členění.

2.01	dílna	244 m ²
2.02	dílna	99 m ²
2.03	ateliér	47 m ²
2.04	kuch.	47 m ²
2.05	wc	19 m ²
2.06	sprchy	7 m ²
2.07	odpad	8 m ²
2.08	sklad	6 m ²



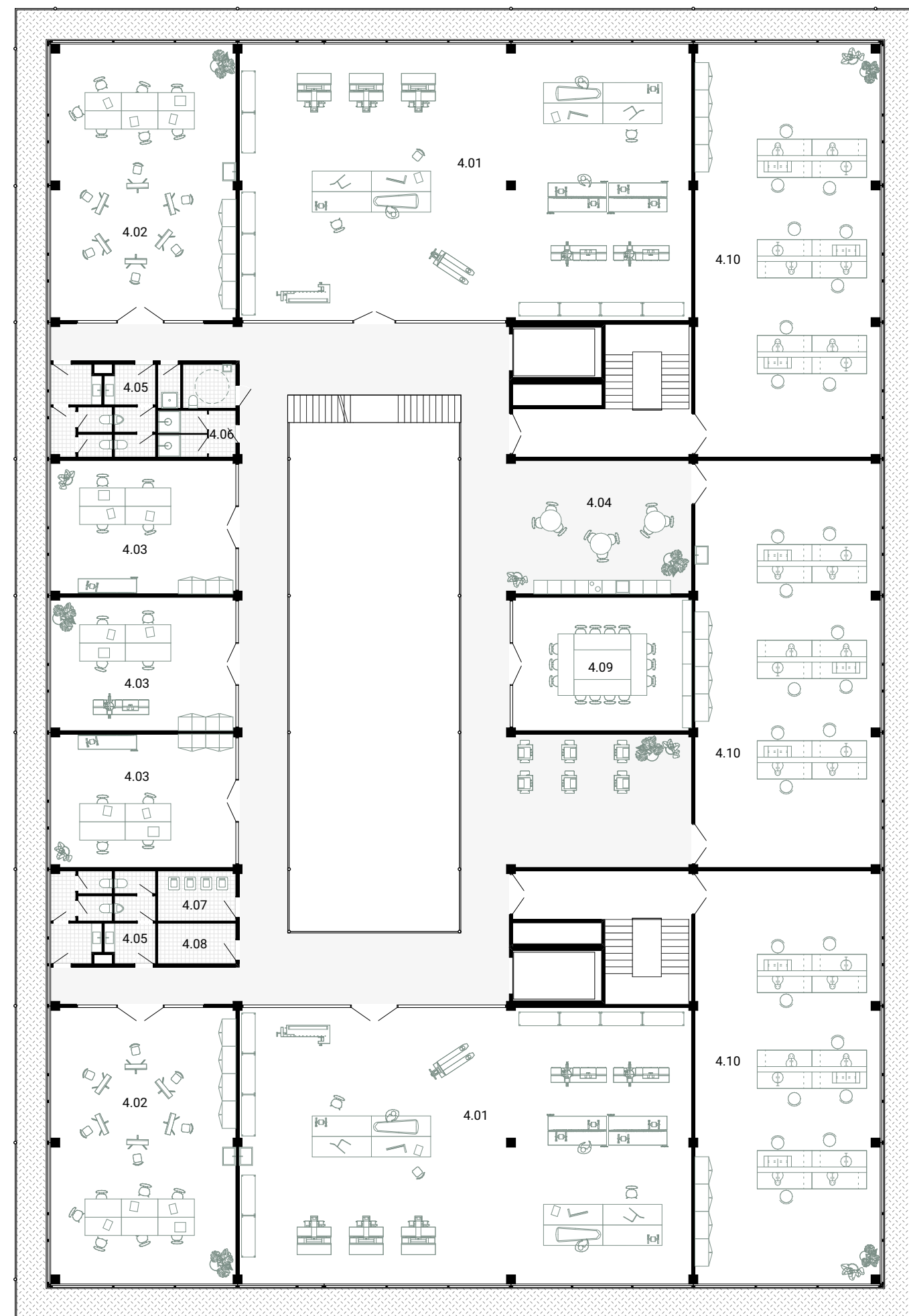
Dílny - půdorys 2.np

3.01	dílňa	244 m ²
3.02	dílňa	99 m ²
3.03	ateliér	47 m ²
3.04	kuch.	47 m ²
3.05	wc	19 m ²
3.06	sprchy	7 m ²
3.07	odpad	8 m ²
3.08	sklad	6 m ²
3.09	tisk	47 m ²
3.10	dílňa	145 m ²



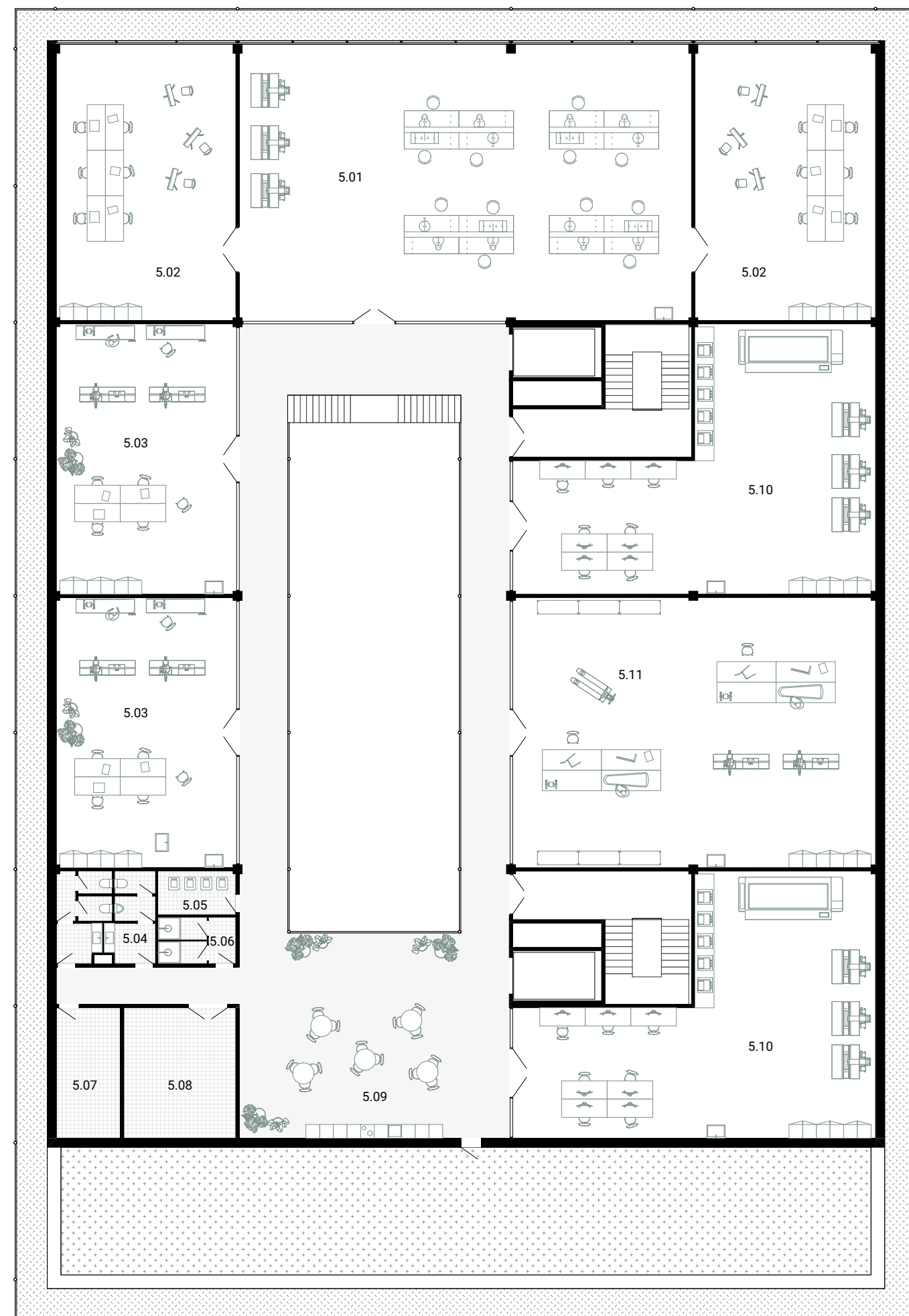
Dílňy - púdorys 3.np

4.01	dílna	244 m ²
4.02	dílna	99 m ²
4.03	ateliér	47 m ²
4.04	kuch.	47 m ²
4.05	wc	19 m ²
4.06	sprchy	7 m ²
4.07	odpad	8 m ²
4.08	sklad	6 m ²
4.09	zasedačka	47 m ²
4.10	dílna	145 m ²



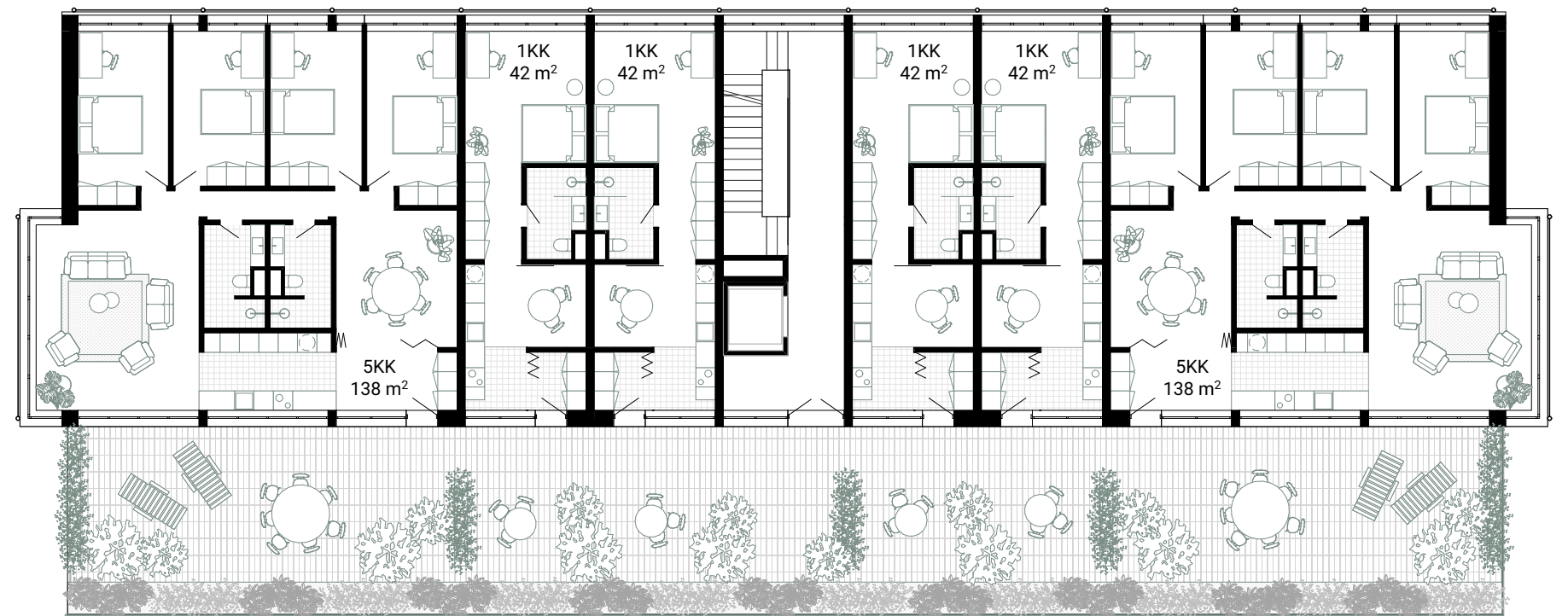
Dílnoy - půdorys 4.np

5.01	dílňa	244 m ²
5.02	dílňa	99 m ²
5.03	dílňa	94 m ²
5.04	wc	19 m ²
5.05	odpad	8 m ²
5.06	sprchy	7 m ²
5.07	server	16 m ²
5.08	sklad	28 m ²
5.09	kuch.	100 m ²
5.10	dílňa	138 m ²
5.11	dílňa	188 m ²

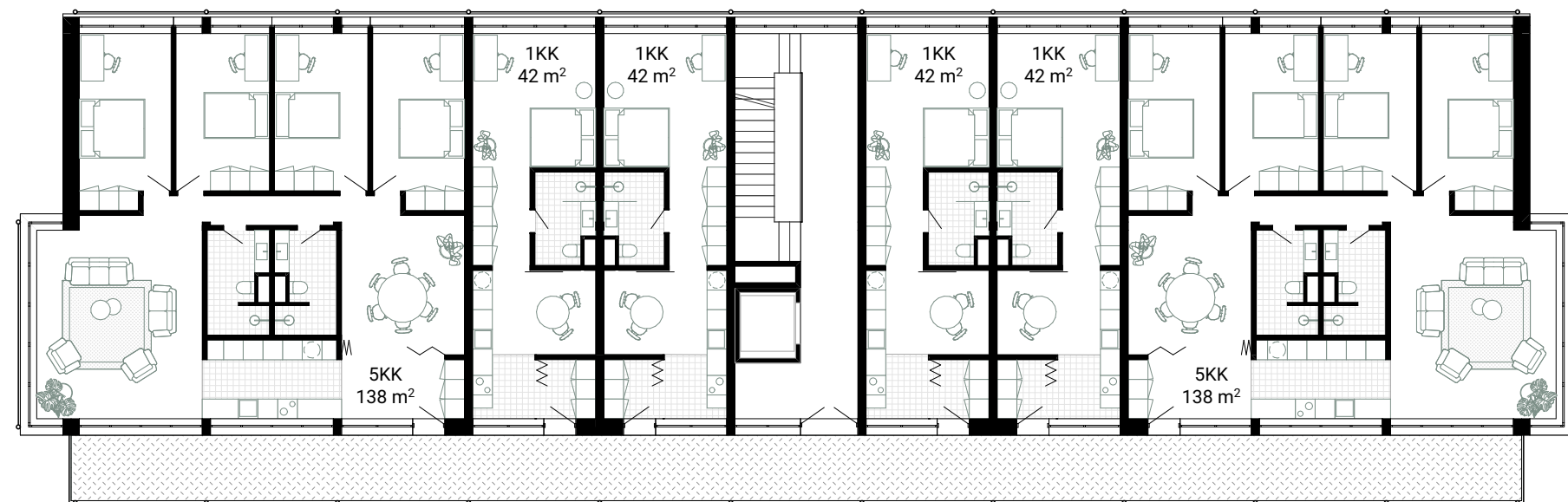


Dílňy - půdorys 5.np

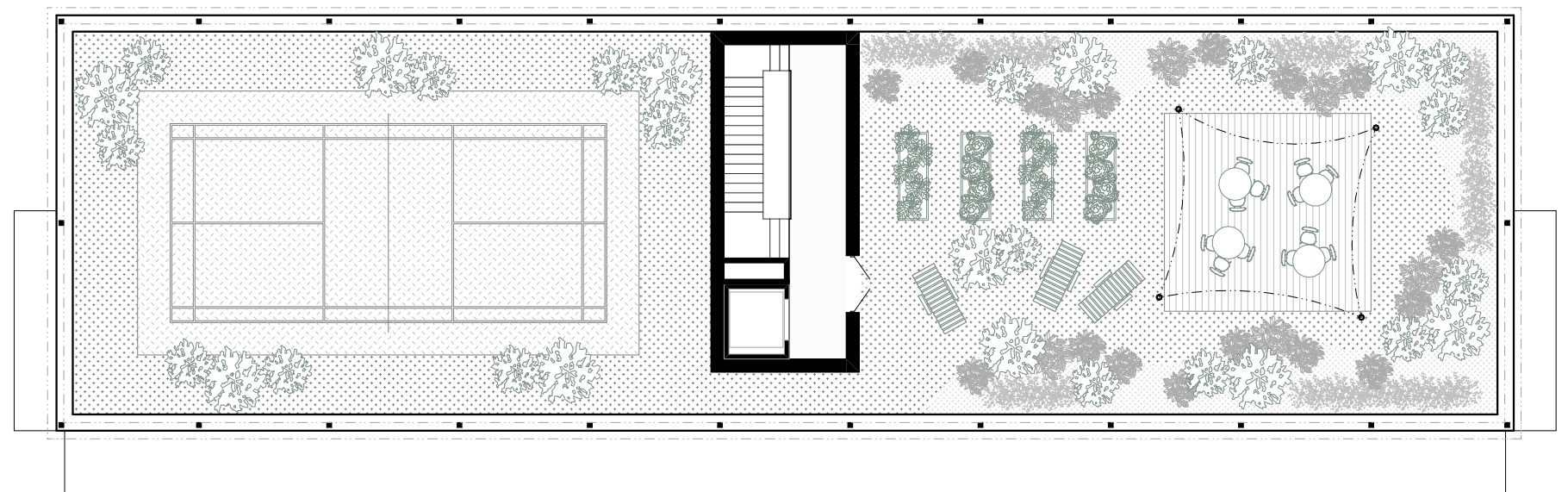
Pavlačový bytový dům funguje na principu sdílených a startovních bytů. Z hlediska ekonomického modelu návrh vychází z předpokladu, že investorem je město. Sdílené byty 5kk mají výměru 138 m². Startovní byty 1kk mají výměru 42 m². Modul umožňuje i dělení jednotek na 3kk. V objektu je celkem 36 bytových jednotek. Každý byt má vlastní sklepní kóji o výměře 7 m². Ve druhém podlaží byty disponují vlastní terasou. Nad posledním sedmém podlaží je navržena sdílená pobytová střecha. Podzemní podlaží spojuje oba objekty a garáže dílen tak umožňují vyhrazené parkovací stání i pro bytový dům. V jižní straně parteru zachovávám McDonald. Část parteru orientovaného do ulice U Královské louky zahrnuje pronajímatelné retailové jednotky.



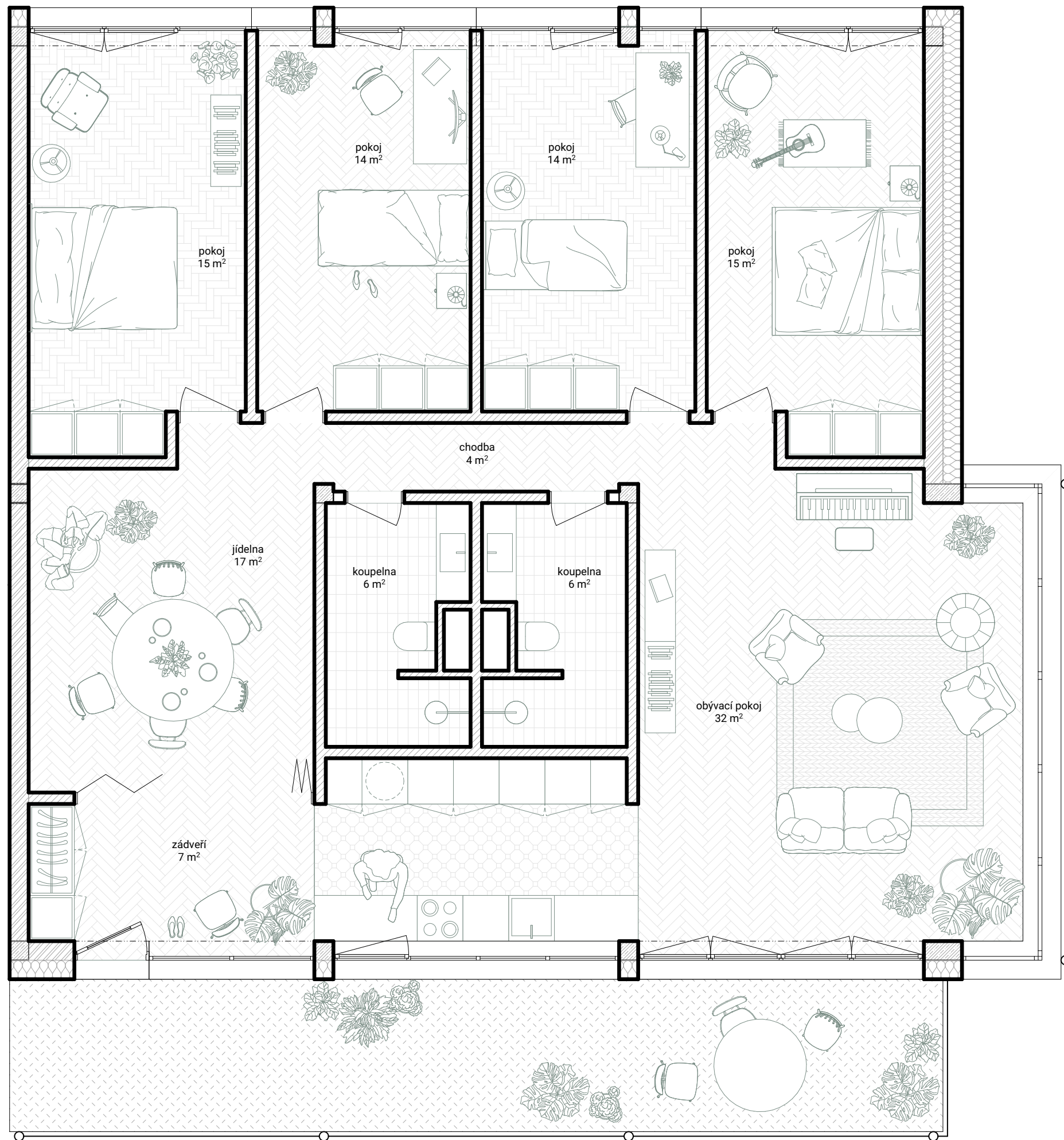
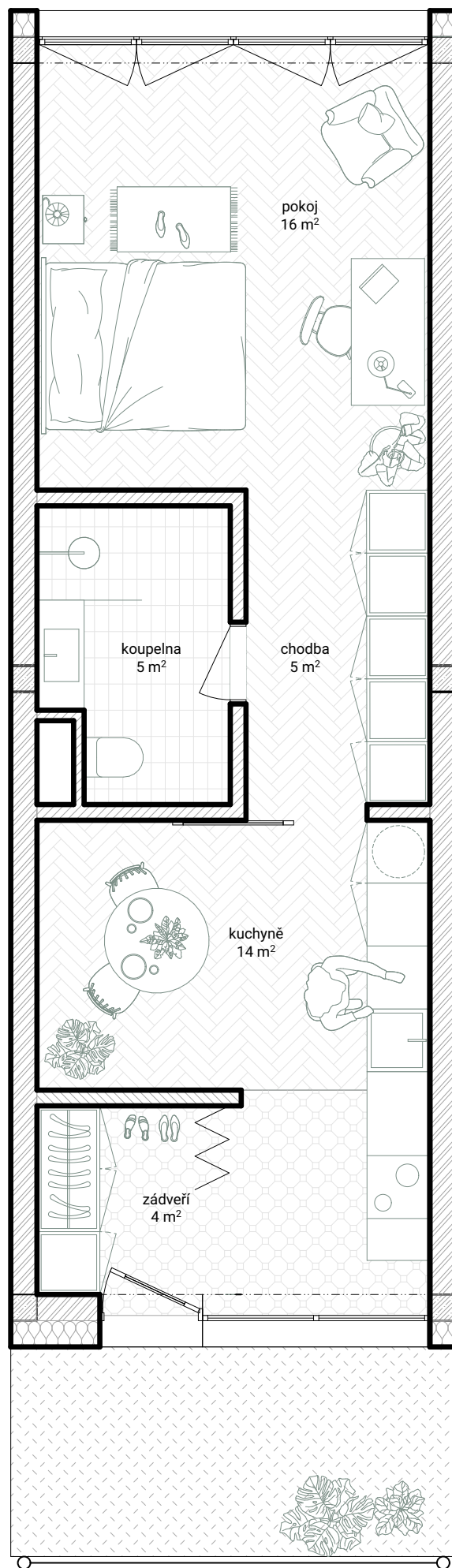
Bytový dům - půdorys 2.np



Bytový dům - půdorys typické podlaží

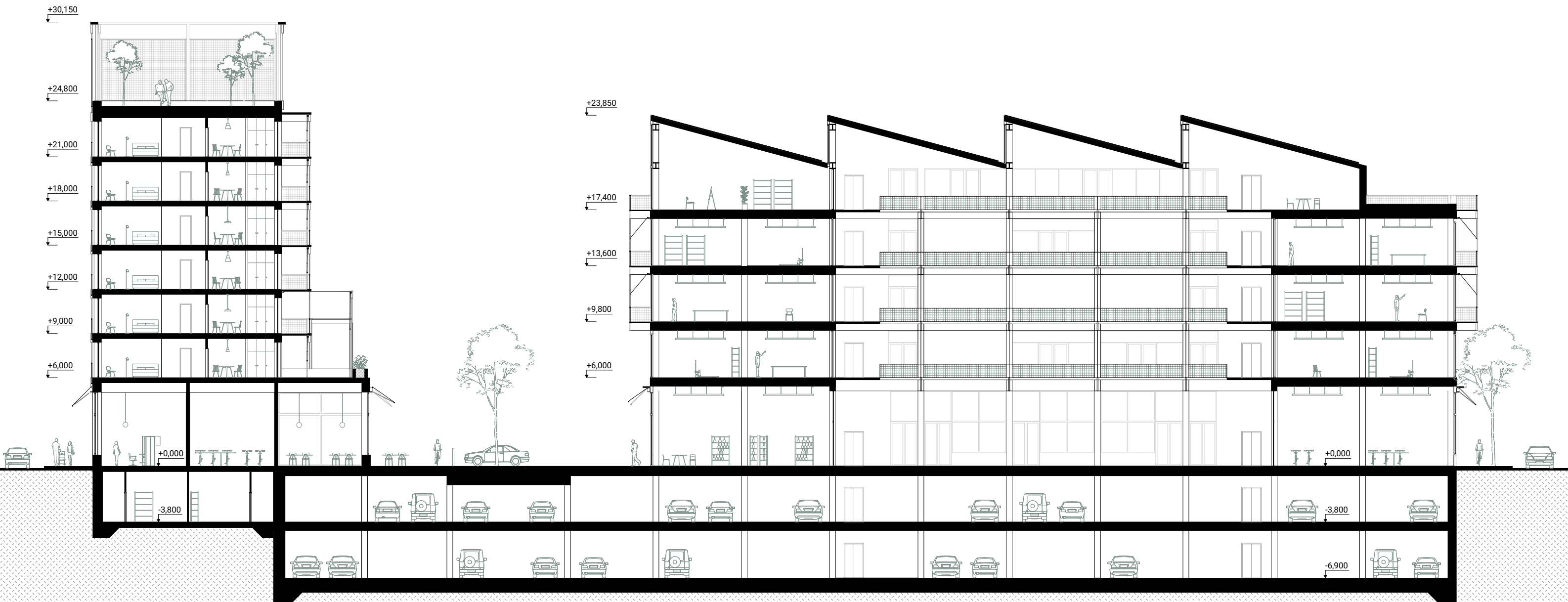


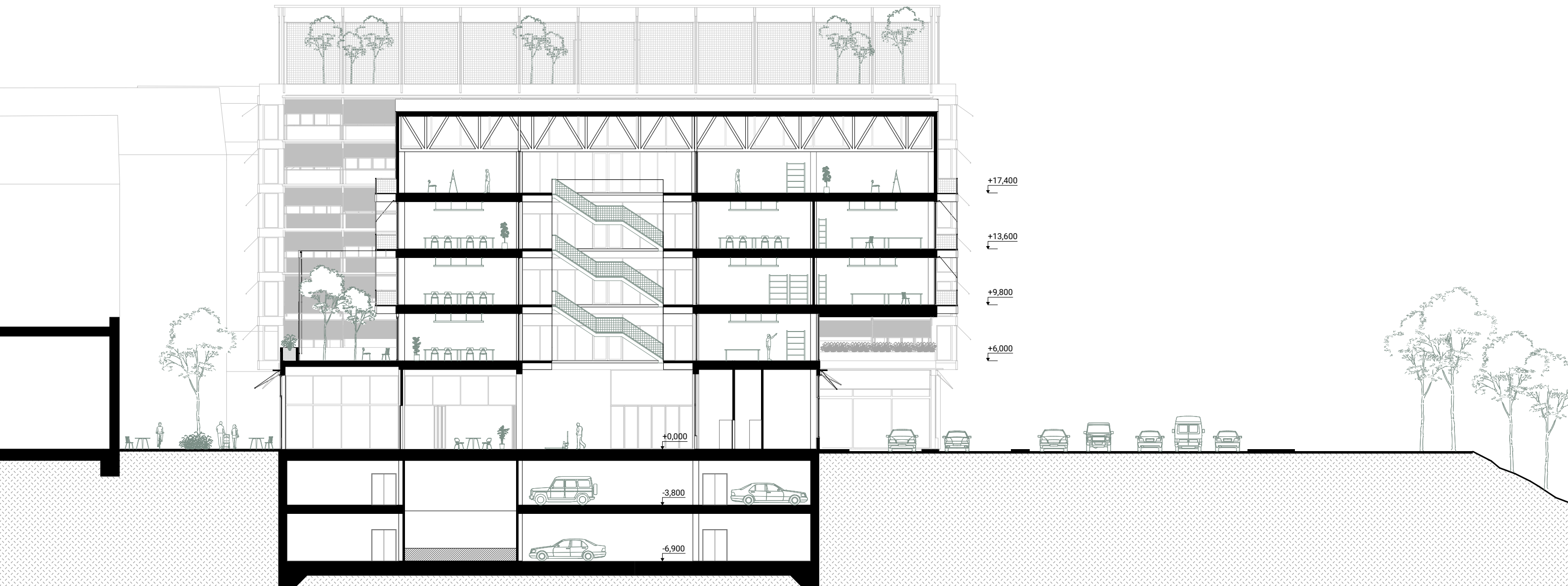
Bytový dům - půdorys střechy





Pohled východní





VIZUALIZACE











94







Inte
gra
tion

A_201

A_203

A_202

A_303

A_302

A_403

A_402

bike hub