

Kos Šimon

Hasičská stanice Vaduz

diplomová práce

České vysoké učení technické

Fakulta architektury

Ústav navrhování II

Praha 2020

vedoucí práce

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, PhD.

odborný asistent

Ing. arch. Martin Čeněk

Předmluva

Prvotní výzva, kterou jsme jako diplomanti přijali, bylo najít zadání semestru pro celý atelier. Předpokladem bylo téma, umožňující navázání komunikace se studenty architektury na Universität Liechtenstein a představa byla taková, že my budeme navrhovat v Lichtenštejnsku a kolegové z Vaduzu budou navrhovat v Praze. To jsme ještě nevěděli, že kontaktní vzájemnou spolupráci překazí epidemie koronaviru. A téma, které jsme vybrali, se stane o něco aktuálnější.

Podnětem pro výběr tématu hasičské stanice bylo v říjnu 2019 probíhající referendum v obci Vaduz. Občané se vyjádřili souhlasně se záměrem obce vystavět novou stanicí dobrovolných hasičů.

Hasičská stanice je sama o sobě čistou stavební typologií s vlastními pravidly určujícími směr návrhu. Umístění a dimenzování stavby vychází z potřeby obsloužit určité území a určité části sídla podle jeho funkcí a dějů, které se v místě odehrávají. Součástí hasičské stanice mohou být přidružené veřejně přístupné provozy, které ovlivňují vnímání stavby v kontextu lokality. Význam a obsah veřejné části i provoz a fungování služební části stanice jsou dány způsobem, kterým je uspořádán výkon hasičského povolání.

Hasičství je činnost, jež spočívá v organizovaném spolupůsobení aktérů při hrozcím či vzniklém nebezpečí tak, aby byly zachráněny životy a majetek v ohrožení.¹

Náplní hasičství není jen boj s požáry. Ve většině státech je hasičství více či méně integrováno s činností pořádkových složek a záchranné služby. Nezbytnost těchto služebních povolání, která vznikla z potřeb společnosti a často mají předobraz v občanských organizovaných činnostech, byla dostatečně zřejmá v uplynulých měsících. Nejen v kontextu české společnosti aktuální události poukázaly na základní kvalitu, ze které tato povolání vychází, tedy ono již zmiňované spolupůsobení aktérů – sounáležitost a solidaritu.

Cíle práce

Cílem analytické části bylo pochopit výkon hasičství v kontextu fungování v České republice a v Lichtenštejnsku, najít a uspořádat pravidla, která je potřeba dodržet, aby dům fungoval efektivně uvnitř a avenek.

Cílem návrhové části je najít svébytnou a kvalitní formu překladu získaných informací a pravidel do funkčního celku architektonické studie stavby. Takové, která kromě efektivní funkčnosti nabízí veřejnosti a hasičskému sdružení možnost se s novou stavbou ztotožnit a využít ji ke vzájemnému sblížení.

1/2

Analytická část

Obsah

- 7 Kde je Lichtenštejnsko
- 9 O ohni a hasičství
- 11 Přehled hasičství v kontextu historie
- 15 Profesionální a dobrovolní hasiči
- 19 Stavební typologie
- 27 Lokalita: Vaduz, Schaanerstrasse
 - širší vztahy
 - fotodokumentace
 - georeport
- 33 Stavební záměr

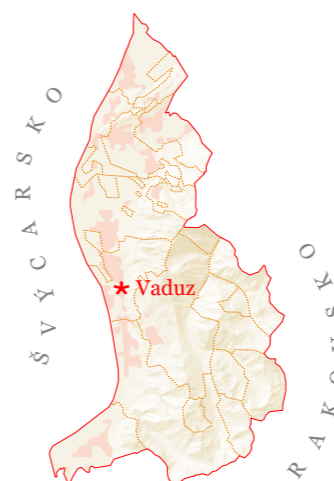
Kde je Lichtenštejnsko

Lichtenštejnské knížectví je malá alpská země. Vine se pod horami při řece Rýn v šíři jednotek kilometrů osídlené roviny v údolí vklíněném mezi Rakousko a Švýcarsko. Území knížectví o celkové rozloze 160 km² je z 42 % zalesněné, 33 % tvoří zemědělská půda a 11 % zastavěné území.²

V jedenácti obcích žije 38 tisíc obyvatel. V zemi, která disponuje více než 39 tisíci pracovními pozicemi je polovina obyvatel mimo pracovní trh. Dvě třetiny pracovních pozic tak naplňují pendleři z okolních států.³

Největší město Schaan se 6 000 obyvateli je převážně průmyslové, 52 % z 9500 pracovních příležitostí je ve výrobě.

Hlavní město Vaduz je správním centrem, druhé největší město s 5 700 obyvateli nabízí 10 tisíc pracovních míst v sektoru administrativy, služeb a obchodu.



Rod Lichtenštejnů, jehož příslušníci dnes dědí knížecí titul, stojí v čele konstituční monarchie. Výkonná moc je v pravomoci pětičlenné vlády a zákonodárnou moc spravuje pětadvacetičlenný jednokomorový parlament.

Lichtenštejnové získali jméno podle hradu Lichtenštejn nedaleko Vídně, který obývali ve 12. a 13. století.

Povýšení do knížecího stavu se rod dočkal roku 1608 díky zásluhám na potlačení českého stavovského povstání. V době pobělohorské rozšířil rod svůj nemovitý majetek na Moravě.

Území v Alpách získali Lichtenštejnové v roce 1699 zčásti výměnou za panství na Moravě, zčásti koupí. Díky tomu, že území nebylo vlastněno císařem, mohlo být 1719 povýšeno na svobodné knížectví.

Lichtenštejnové tím nabyli politické moci, samotné území navštívili poprvé až v roce 1842 a spravovali jej na dálku ze svých panství na Moravě.

V roce 1918 ztratili Lichtenštejnové 60 % nemovitostí na Moravě v rámci pozemkové reformy, za což byli částečně odškodněni v roce 1938. Ovšem v roce 1946 byl veškerý zbylý majetek Lichtenštejnů na našem území zabaven na základě Benešových dekretů.

Otázka legitimacy tohoto kroku je dlouhou dobu jádrem sporu, který nebyl dodnes uspokojivě rozsouzen a měl značný dopad na diplomatické vztahy obou zemí.

Až v roce 2009 došlo ke vzájemnému uznání České republiky a Lichtenštejnska jakožto suverénních států, aby bylo možné navázání diplomatické výměny.

O ohni a hasičství

Oheň je jedním ze čtyř základních elementů. Jedná se o průvodní jev chemické reakce hoření. Při rychlé oxidaci se uvolňuje velké množství energie v podobě světla a tepla.

Předpokladem hoření je palivo, ze kterého se působením tepla uvolňují hořlavé plyny, které se při určité teplotě vznítí.

Oheň hoří dokud je k dispozici dostatek paliva a kyslík, případně dokud vlivem vnějšího působení nedojde k poklesu teploty paliva.

Člověk se naučil oheň využívat přibližně před milionem let. Primární schopností je oheň udržovat, aby se nerozšířil příliš a ani neuhasl. Posléze se naučil člověk oheň rozdělovat.

Umění proces hoření kontrolovat bylo stěžejní pro kulturní vývoj civilizace. Oheň poskytl ochranu, teplo, světlo. Tepelně opracované maso se stalo zdrojem lépe stravitelných bílkovin.

V lidské mytologii je velmi často oheň potažmo slunce jakožto zdroj energie atributem božstev a pozemský oheň bývá formou božského daru lidstvu a jsou mu připisovány symbolické vlastnosti.

V přírodě je přirozeným stavem ohně požár, tedy hoření člověkem nekontrolované. Požár je pro řadu procesů v ekosystémech prospěšným až nezbytným.⁴

V osídlené krajině a především v zastavěném území se člověk snaží důsledkům nekontrolovaného ohně již od počátku vyvarovat. Požár může způsobit škodu na majetku, zdraví a životech lidí či zvířat. Příčinou bývá lidská chyba, nedbalost, neznalost, přírodní neštěstí nebo úmysl (žhářství).

Hašení je činnost, jejímž cílem je dostat požár pod kontrolu a následně uhasit oheň či udržet průběh hoření v únosných mezích.

Hasičství záleží ve spořádaném spolupůsobení při ohni hrozícím nebo již vzniklém, aby zachráněny byly životy a majetek požárem v nebezpečí se ocitnuvší.¹

Vedle hasičství se v historii vyvíjela řada prvků požární prevence v podobě předpisů, jejichž dodržování má za cíl omezit riziko vzniku a důsledků požáru.

Dnes je náplní hasičství účast na předcházení důsledků rozličných událostí. Kromě požárů a dalších přírodních katastrof (povodní, sesuvů, vichřic), se jedná o důsledky neopatrnosti a chyb při běžných činnostech. Hasiči tak sanují větší úniky závadných látek, osvobozují osoby a zvířata ze zabouchnutých bytů, uvízlé v kanalizacích, vyprošťují je z automobilů při dopravní nehodě...

Hasiči jsou ve světě i u nás organizováni buď jako profesionální nebo jako dobrovolní hasiči. Pro stavební typologii je právě způsob organizace rozhodující. O tomto fenoménu uvedu více v kapitolách tomu určených.

Přehled hasičství v kontextu historie

První zmínky o organizovaném hasičství v antickém Římě jsou spojeny s triumvirem Marcusem Liciniusem Crassem (115 př. n. l. až 53 př. n. l.). Ten založil první „hasičské“ sbory otroků, původně stavebních dělníků a architektů, jejichž úkolem bylo hlídkovat v ulicích Říma a přiběhnout na první zavolání k propuklému požáru.

Úkolem velitele jednotky bylo vyjednat s majitelem hořící nemovitosti její odkup za zlomek původní hodnoty. Pokud stávající majitel souhlasil s prodejem, hasiči dům uhasili a novým majitelem se stal právě Crasus. Pokud stávající majitel odmítl dům prodat, hasiči nečinně přihlíželi dokud dům neshořel.⁵ Tato služba nebyla z pohledu veřejného zájmu požární bezpečnosti efektivní.

Za vlády prvního římského císaře Augusta (27 př. n. l. až 14 n. l.) byly v Římě založeny policejní jednotky Vigiles Urbani,⁶ jejichž činnost obnášela hlídkování v ulicích a kromě pouliční kriminality bylo jejich úkolem také odpovědné organizování občanů při požáru v podobě kyblíkových řetězů zásobujících vodou pumpy, dále byli vybaveni háky na strhávání hořících střech. Činnost a vybavení Vigiles byly financovány zdaněním prodeje otroků.⁷

Technická a organizační připravenost, které Římané ovládali, byly zapomenuty se zánikem Říma, a středověk se stal obdobím velkých požárů zejména v důsledku neznalosti principů požární bezpečnosti.

Další příčinou častých a ničivých požárů měst byly čistě architektonické: vysoká míra zastavění, použití dřeva, jakožto dostupného materiálu, a otevřená ohniště v interieru.⁸

Ve středověku byla většina hasičské činnosti organizovaná svépomocí, ve městě byly za součinnost při nebezpečí zodpovědné cechy. Účast na hašení požáru byla povinná všem poddaným. Ti, kdo vlastnili koně a povozy měli za úkol přivážet vodu k místu požáru, byly předepsány odměny i přísné tresty za nedodržení povinností. Důležitou funkci plnili ponocní a hlídky ve věžích kostelů.⁹

V renesanci dochází k technologickému pokroku. V 16. století se objevují první novodobé tlakové pumpy a dvojčinné stříkačky, dochází k sériové výrobě.

První organizované hasičské jednotky začaly vznikat v Anglii jako služba pojišťoven v odpovědi na Velký požár Londýna v roce 1666. Hasiči naverbovaní z řad temžských převozníků se starali o hašení majetku pojištěných klientů.¹⁰

Jako první profesionální obecní hasičský sbor je uváděn příklad města Vídně, které v roce 1685 povolalo do stálé pohotovosti čtyři hasiče. Hlavním úkolem sboru byla odborná organizace občanů, kteří byli povinni účastnit se hašení.¹¹

Ve Francii vznikly placené hasičské jednotky v roce 1716. O jejich nutnosti přesvědčil pařížskou radnici François du Mouriez du Périer, který dříve získal monopol na prodej hasičských stříkaček ve Francii. Nově založené sbory sám vybavil a stal se také jejich vrchním velitelem.¹²

Efektivita sboru byla omezena tím, že byla jejich služba komerčně placená, a tak hasiči byli voláni často až k těžce zvladatelnému požáru. Později se služba stala bezplatnou.¹³

Novodobé hasičství na našem území

Významným činitelem aktivní prevence ovlivňující jak hasičskou činnost, tak architekturu, jsou v novověku vydávané předpisy. Ohňový patent vydaný Marií Terezií 21. 8. 1751, později zpřísněn za vlády Josefa II.

Patent z roku 1787 přikazoval ke stavbě obytných budov využívat kamene nebo veřovic, dřevěná směla být už jen střecha. Celodřevěné směly být jen stodoly v dostatečné vzdálenosti, a pokud byly celodřevěné stavby uvnitř obce, musely k nim být vysazeny listnaté stromy (ořech, lípa).

Patent předepisoval dřevěné stavby poblíž požáru zbourat. Mimo jiné zřizoval pozici nočních vartýřů a povinnost umístit v každé obci zvon, na který se bilo na poplach. V každé domácnosti na vsi předepisoval náčiní ke zdolávání požáru (žebřík, hák, konve, plechová lucerna).¹⁴

První kluby dobrovolných hasičů vznikají v souvislosti s umožněním sdružování občanské společnosti po roce 1848. Podle zákona z roku 1876 vznik spolků dobrovolných hasičů zaštiťovali starostové obcí a osad nad 50 obytných stavení, zároveň zajišťovala obec vybavení hasičů.¹

Profesionální hasičský sbor v Praze byl založen v roce 1853. První pražští hasiči až do roku 1866 kromě hašení požárů také zametali ulice.¹⁵

K významnému rozvoji v organizaci pražských hasičů došlo během druhé světové války, kdy byly strategicky rozmístěny hasičské stanice tak, aby bylo hlavní město efektivně obslouženo. Samotné stavby byly provizorní a již neexistují, systém plošného pokrytí zůstal efektivní dodnes.¹⁵

Dnes jsou profesionální hasiči sdruženi v Hasičském záchranném sboru (HZS) zřizovaným Ministerstvem vnitra. Jedná se o 283 stanic, na nichž slouží 11 007 hasičů ve služebním poměru a 1057 civilních zaměstnanců prevence a administrativy.¹⁶

Hasičský záchranný sbor je základní složkou Integrovaného záchranného systému (IZS), který koordinuje spolupráci složek: hasičské sbory, záchrannou službu a policii. Složky IZS vyjíždí k zásahu společně, proto se zřizují integrovaná zásahová centra pro jednotky složek IZS.

Dobrovolní hasiči jsou sdruženi ve sborech dobrovolných hasičů (SDH) pod hlavičkou Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezka (občanské sdružení). Celkem sdružují dobrovolní hasiči 359 tisíc členů, z toho 298 tisíc aktivních hasičů.¹⁷

Pracovní úvazek aktivních dobrovolných hasičů se liší, často jsou zaměstnáni v běžném zaměstnání, ze kterého je musí zaměstnavatel uvolnit v případě zásahu. Mzdu za dobrovolnou hasičskou činnost vyplácí zřizovatel jednotky, kterým je obec nebo podnik. I dobrovolní hasiči mohou být hasiči na plný úvazek. Rozdíl ve výbavě a technické připravenosti mezi HZS a SDH není.¹⁸

Dle „Národního investičního plánu“ (NIP) z prosince 2019 Ministerstvo vnitra počítá s výstavbou devíti nových stanic na území ČR do roku 2025. V Praze probíhá v roce 2020 výstavba nové stanice v Holešovicích. V roce 2025 by se podle NIP měla realizovat další nová požární stanice pro Severní Město, která rozšíří počet stanic v Praze.¹⁹

Novodobé hasičství v Lichtenštejnsku

V kontextu Lichtenštejnska byly stavební předpisy regulující vzdálenosti staveb a použití materiálů a preventivní předpisy nařizující vybavení obcí a organizaci hašení při požáru postupně zaváděny mezi léty 1740 a 1808.

Požárním zákonem z roku 1812 byly shrnuty požadavky na vybavení obcí jak požární technikou, tak infrastrukturou – studnami a vodovody. Zároveň byly povoláni k požární povinnosti všichni zdraví muži a obcím bylo předepsáno zřídit komisi kontrolující dodržování preventivních opatření.²⁰

Dobrovolné hasičské spolky se začaly v Lichtenštejnsku objevovat v roce 1867.

Základem pro vznik spolků byla v roce 1812 uzákoněná povinná účast všech mužů ve věku 16 až 60 let na hasičské činnosti.²⁰

Dnes je každá z jedenácti obcí zodpovědná za zřízení jednotky dobrovolných hasičů. Jednotka v obci Vaduz je považována za tzv. základní jednotku, která je částečně financována státem a její působnost je na území celého Lichtenštejnska.²¹

Pět jednotek je zřizováno jako hasičské jednotky podniků v průmyslových, výrobních a skladových areálech.

Celkem čítají hasičské sbory v Lichtenštejnsku 521 aktivních dobrovolných hasičů obcí a 97 podnikových hasičů.²²

Při koordinované zásahu jsou hasiči podřízeni policii, která má úlohu operačního řízení IZS.

Základní jednotka sídlící ve Vaduzu poskytuje součinnost dalším hasičským sborům: disponuje například speciální technikou – ventilátor, záchranný žebřík...

Hasičům při zásahu velí velitel družstva, které dorazilo na místo události jako první.

V roce 2018 byla postavena nová hasičská stanice v obci Schaan na základě architektonické soutěže.²³

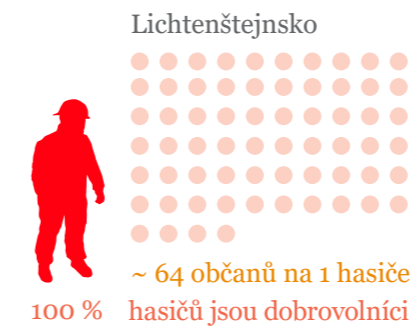
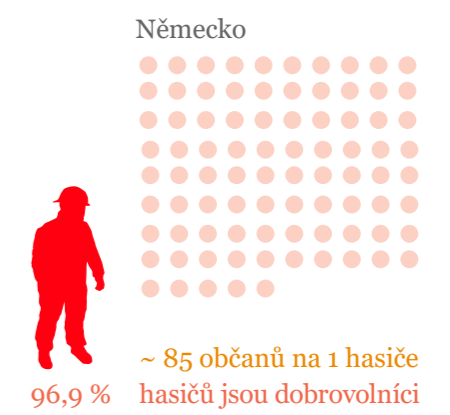
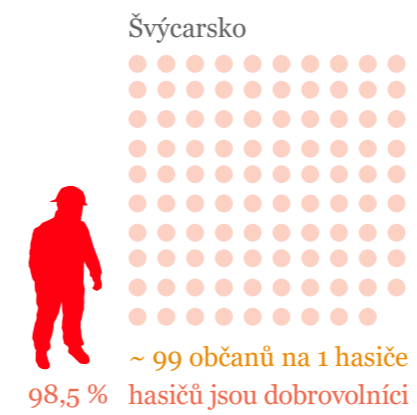
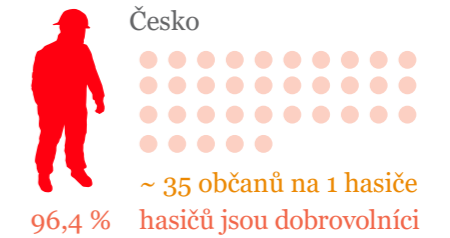
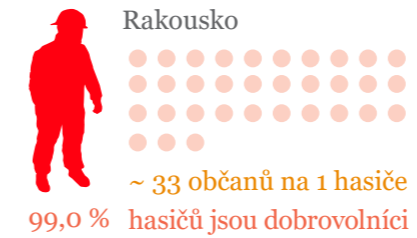
Do budovy hasičské stanice v Schaanu je mimo jiné integrována klubová místnost pro spolek jódlování a sklad muzejních exponátů.

V roce 2019 byl v referendu schválen záměr postavit novou hasičskou stanici pro základní jednotku v obci Vaduz.²⁴

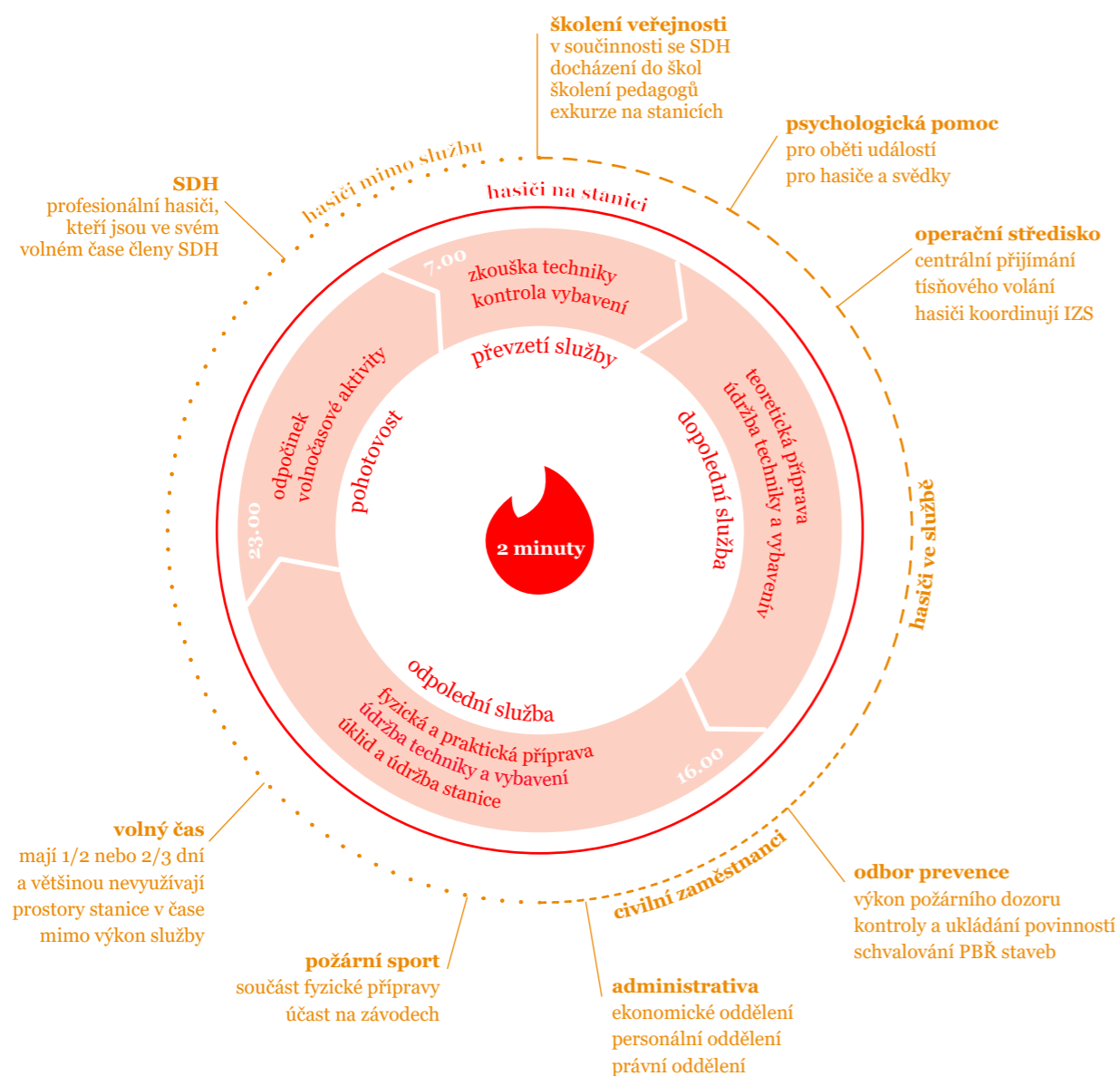
Profesionální a dobrovolní hasiči

Rozdíl mezi profesionálními a dobrovolnými hasiči je ve způsobu organizace a výkonu povolání. Ze specifík těchto dvou skupin vychází jejich image ve společnosti, připisované zásluhy, vnitřní i vnější fungování a provázanost se širší veřejností.¹⁸

V alpských zemích je postavení dobrovolného hasičství velmi silné. V Lichtenštejnsku jsou všechny sbory dobrovolné. V Rakousku je 6 profesionálních sborů ve velkých městech.²⁵ Ve Švýcarsku jsou profesionální sbory vedle dobrovolných jen v 10 z 26 kantonů.²⁶

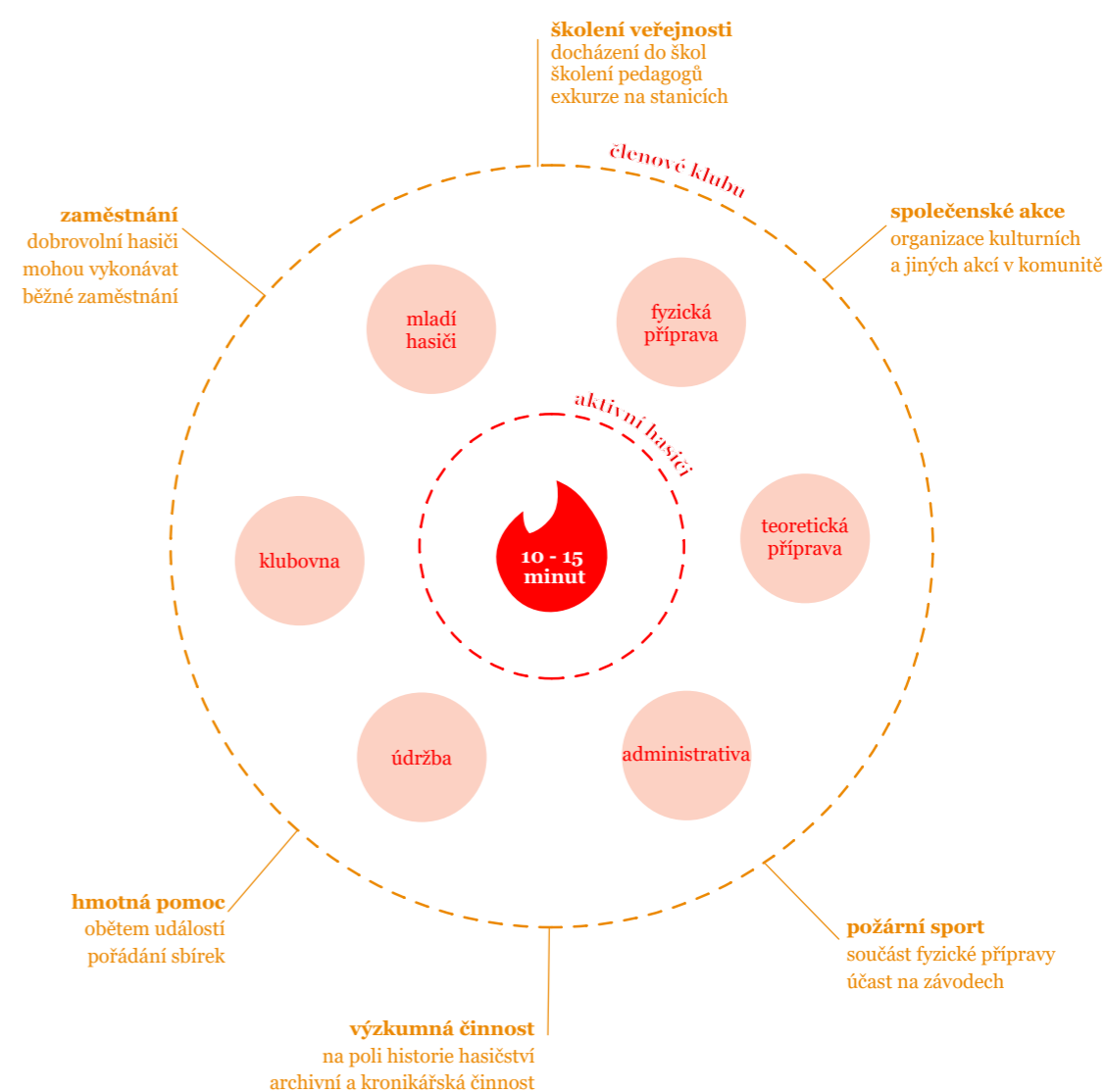


Profesionální hasiči



Profesionální hasiči slouží na stanici ve dvousměnném nebo třísměnném provozu, ke střídání směn dochází každý den v sedm ráno. Směna se dělí na 16 hodin služby a 8 hodin pohotovosti. Při vyhlášení poplachu pouští hasiči stanici do 2 minut.*

Dobrovolní hasiči



Dobrovolní hasiči vykonávají hasičskou činnost ve svém volném čase. Při vyhlášení poplachu se hasiči dostaví autem, na kole nebo pěšky. Výjezdový čas se liší podle typu stanice – 2, 5, 10 nebo 15 minut.*

Stavební typologie

Obecně jsou stavby pro výkon hasičství stavbami veřejné vybavenosti umístovanými v obci podle dopravní dostupnosti motorovým vozidlem. Parametrem určení spádové oblasti je výskyt areálů a území s rizikem nebezpečí požáru, nebo jiných předvídatelných událostí.

Česká norma z roku 1980 rozlišovala dva stavební typy: stanici jako objekt určený pro výkon nepřetržité služby hasičů, s případnými přidruženými provozy pro výcvik a údržbu, a zbrojnici, jako objekt (místnost nebo stavbu) pro skladování a údržbu požární techniky bez trvalé přítomnosti hasičů.

Dnešní rozdělení definuje stanici jako objekt určený pro výkon služby profesionálních hasičů a zbrojnici jako objekt určený pro výkon služby dobrovolných hasičů.²⁷

V alpských zemích se silnou pozicí dobrovolného hasičství není pro stavební typologii používáno ustálené názvosloví rozlišené podle organizace výkonu hasičství.

Obecně se v německy mluvících zemích hasičské organizace i jejich stavby označují Feuerwehr (Feuer = oheň, Wehr = brannost, sbor, armáda).

Pro hasičské stavby se často setkáváme s označením Feuerwehrhaus, tedy dům pro hasiče; případně Feuerwehrdepot – hasičský sklad, což by mělo významově blízko k definici zbrojnice podle české normy z roku 1980.

V Lichtenštejnsku, kde se nenachází profesionální hasičské sbory rozlišení, které používá česká norma, nemá opodstatnění.

Anglické označení fire station (požární stanice) a fire house (požární dům) jsou běžně používány zaměnitelně.

Ve své diplomové práci jsem se rozhodl použít označení stanice pro oba typy staveb zahrnujících pobytové prostory pro hasiče.

Rozlišuji pak stanici profesionálních hasičů a stanici dobrovolných hasičů podle způsobu organizace výkonu služby.

Typ stanice profesionálních hasičů byl analyzován pouze v českém prostředí za účelem pochopit požadavky na „ostrý“ provoz stavby pro hasičství.

Typ stanice dobrovolných hasičů byl v českém prostředí analyzována na příkladu několika menších staveb v Praze, Líbeznici, Odrách, a Krásné Studánce.

V českém prostředí vychází podobnost mezi oběma typy staveb z toho, že pro oba platí stejná norma ČSN 73 5710.

Velká část inspirace, jak se navrhují stanice dobrovolných hasičů v alpském prostředí, pochází z navštívených a analyzovaných staveb v Rakousku a Lichtenštejnsku.

V rámci exkurze s atelierem byly navštíveny stavby různých velikostí, v obcích Götzis, Hohenweiler a Thal v Rakousku, a v obci Schaan v Lichtenštejnsku.

Stanice profesionálních hasičů

Hasičská stanice určená pro výkon nepřetržité služby, jak ji známe z českého prostředí, tedy 24/7 obsazena posádkou vyžaduje specifické funkce, uspořádání a technické vybavení, je kladen důraz na efektivitu a rychlost při výjezdu k zásahu.

Ústředním prostorem je výjezdová garáž, kolem které se odvíjí celá dispozice stanice.

Garáž s dalšími místnostmi spojuje nástupní komunikace: chodba, schodiště a skluzy, které slouží k rychlému nástupu při vyhlášení poplachu.

Na začátku služby se hasiči převlékají z civilního oděvu do pracovní uniformy. V tzv. čisté šatně má každý hasič skříňku na letní i zimní oděv.

Zásahové obleky, svrchní uniformy způsobené pro zásah při požáru, jsou uloženy v zásahové šatně pro každou směnu zvlášť. Šatna poblíž garáže bývá klecová, je tedy dobře větraná, aby zásahové obleky mohly vyčichnout od kouře.

Hasiči si zásahové obleky – boty, kalhoty, kabát a přilbu, ráno připraví v garáži poblíž vozu, ke kterému jsou určeni.

Poplach se např. na pražských stanicích vyhlašuje centrálně z dispečinku, navíc je snaha, aby byl postupně zaveden bezobslužný provoz, kdy na stanici nemusí zůstat žádný z hasičů – stanice zůstává neobsazena, zabezpečená proti vniknutí nepovolaných osob.

Tím se sníží personální i prostorové nároky na operační místnost, která dříve sloužila jako telefonní ústředna k přijímání tísňové linky a zároveň často jako vrátnice.

Po návratu ze zásahu se hasiči i vybavení vrací přes garáž, kde je určeno místo pro hrubou očistu zásahových obleků. V případě pražských stanic jsou navíc i použité hadice uloženy v prostoru garáže, než jsou odvezeny k centrálnímu čištění. Jedno stavebně oddělené stání je určeno jako myčka vozů.

Profesionální hasiči tráví i mimo výjezdy službu aktivně, školením, tréninkem nebo údržbou techniky a vybavení. Po službě trávící 16 hodin nastává tzv. nařízená pohotovost v místě výkonu služby trávící 8 hodin, hasiči tedy stanici neopustí ani v noci. V době pohotovosti mohou odpočívat, proto jsou součástí stavebního programu ložnice.



Stanice dobrovolných hasičů

V českém prostředí vychází uspořádání referenčních stanic dobrovolných hasičů v podstatě z typu profesionální stanice, způsobené nárazovému provozu při zásahu a do určité míry volnočasovému charakteru doprovodných aktivit.

Dobrovolní hasiči nevykonávají pohotovost a k výjezdu jsou k dispozici pokaždé různí hasiči, proto nejsou součástí stanice ložnice a odpadá rozdělení čisté a zásahové šatny. Narozdíl od profesionálních hasičů jsou členy sborů také aktivní hasičky.

Místnost klubovny dobrovolných hasičů, je v podstatě obdobou denní místnosti profesionálních hasičů, velitelé dobrovolných hasičů vykonávají organizační a administrativní činnost.

Hlavní prostor garáže je často zamýšlen coby improvizovaný společenský sál pro různé události v obci, například konání komunálních voleb.

Po vzoru stanice profesionálních hasičů se v prostoru garáže obvykle nachází místo pro hrubou očistu a i další provozní místnosti jsou navázány obdobně jako na stanici profesionálních hasičů.

Součástí dobrovolných hasičských sborů bývají kluby pro mladé hasiče do 18 let, kteří se připravují na výkon aktivního hasičství v rámci dobrovolných sborů. Případně se chtějí stát profesionálními hasiči. Jejich aktivitám je vhodné vyhradit samostatnou klubovou místnost.

Na technické a dispoziční parametry stavby stanic dobrovolných hasičů se vztahuje stejná norma ČSN 73 5710, která platí pro stanice profesionálních hasičů.

Sbory dobrovolných hasičů v alpském prostředí se od českých liší především svým významem v rámci integrovaného záchraného systému a vnímáním organizace a jejího postavení v komunitě.

Analyzované stanice dobrovolných hasičů v alpských zemích jsou často doplněny dalšími prostory a funkcemi prospěšnými pro komunitu v obci, nijak nesouvisejícími s výkonem samotného hasičství. Sloučením do jednoho stavebního záměru je dosaženo efektivního vynaložení veřejných peněz

Stavbám, jejichž náplň je tak pokaždé trochu jiná, to propůjčuje jedinečnost, která napomáhá identifikaci občanů právě s tou stanicí v jejich obci.

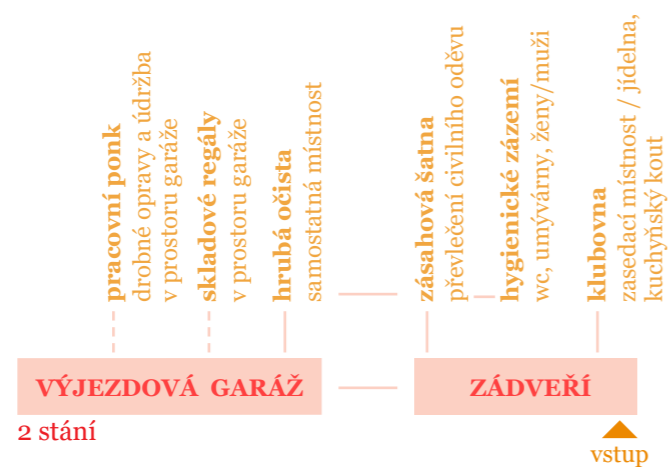
Tuto analogii v českém prostředí zčásti naplňuje novostavba v Líbeznici (Ehl & Koumar, 2020), která byla jako investiční záměr spojena se zázemím pro technické služby.

Významný rozdíl, který jsem zaznamenal mezi pojetím stanice dobrovolných hasičů u nás a stanicemi, které jsme navštívili v Rakousku a Lichtenštejnsku, je mimo jiné důraz kladený na efektivitu údržby hasičské techniky a výbavy při návratu ze zásahu. Hrubé očista se neodehrává v prostoru garáže ani se přes garáž při návratu ze zásahu nemusí procházet.

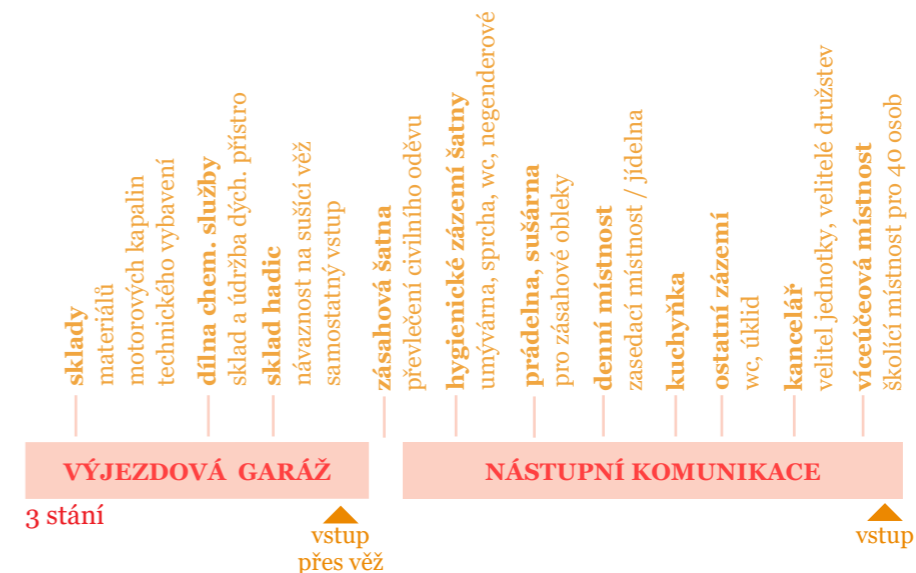
To souvisí s tím, že hasiči nejsou přítomní na stanici stále. Proto je snaha minimalizovat znečištění prostoru garáže a tím nároky na údržbu velkého prostoru.

Pro návrat tak i u stanic menších rozměrů byly vymezeny „špinavé“ provozní, kterými hasiči při návratu prochází, aniž by znečistili garáž nebo šatny.

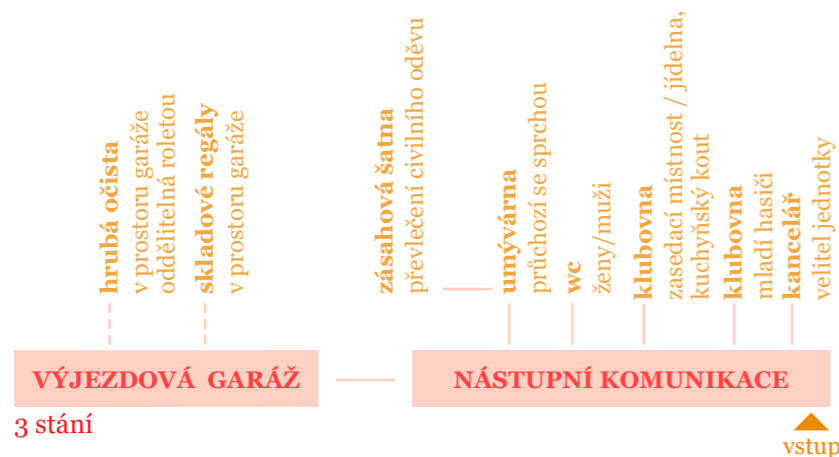
Funkční uspořádání stanic dobrovolných hasičů



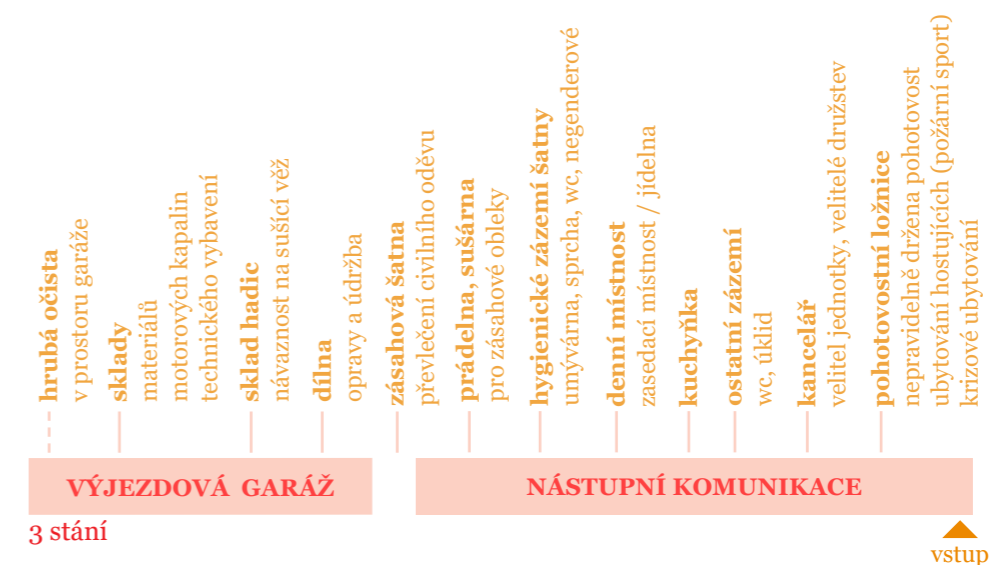
Ehl & Koumar, Líbeznice, 2020
GFA ~ 220 m²



KT architekti, Odry, 2020
GFA ~ 650 m²

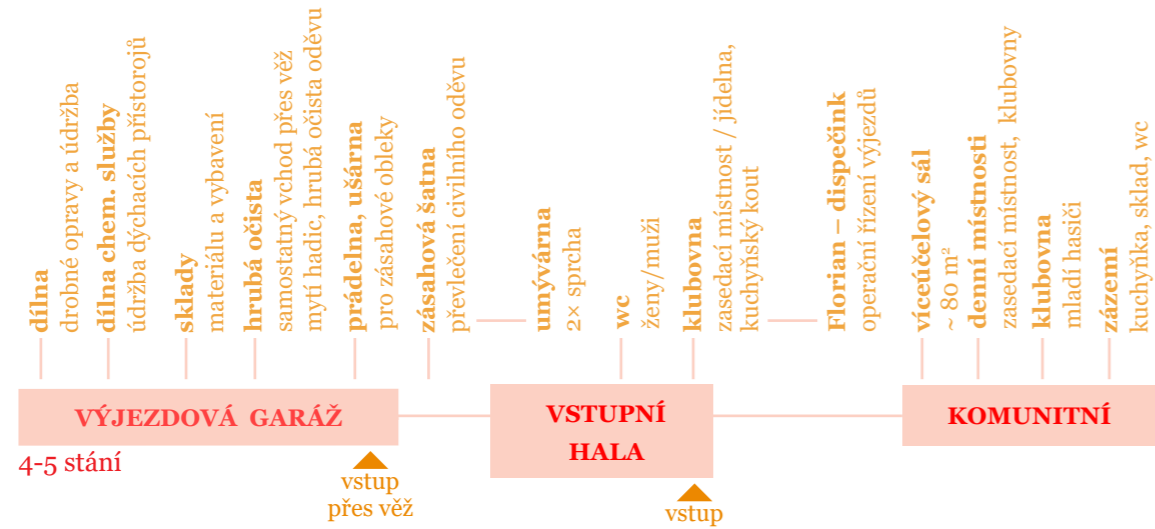


Vojtěch Šrut, Krásná Studánka, 2018
GFA ~ 350 m²

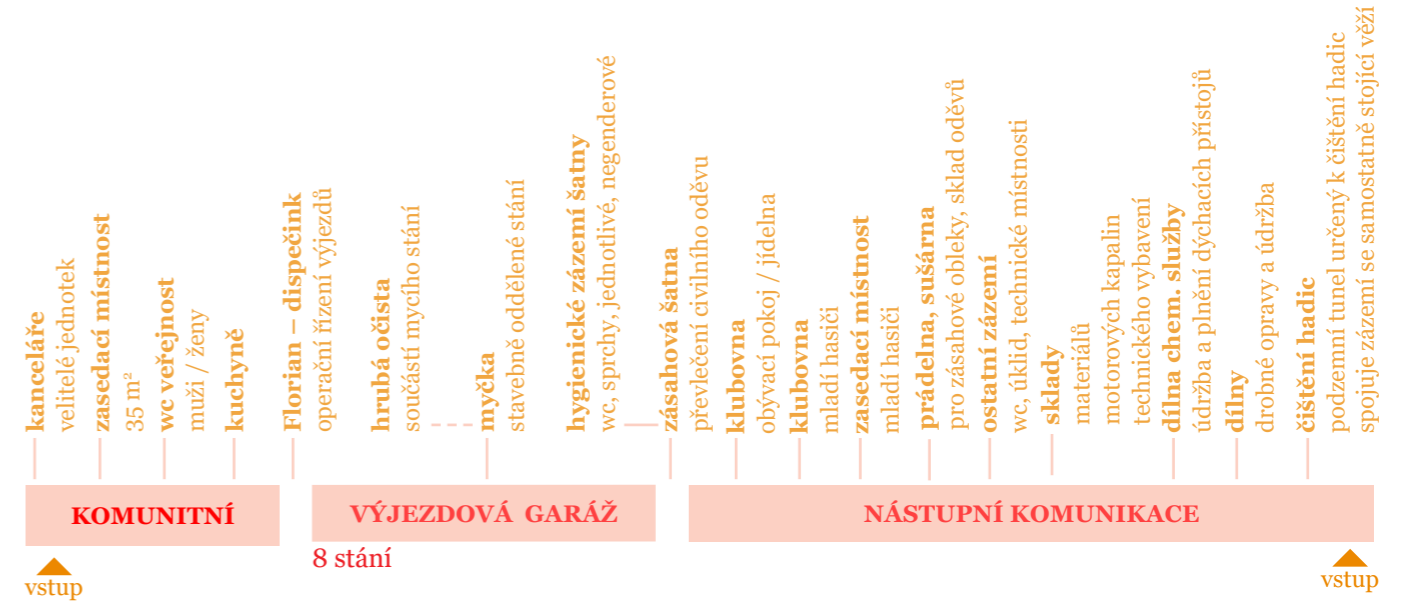


Aleš s.r.o., Praha, 2008
GFA ~ 700 m²

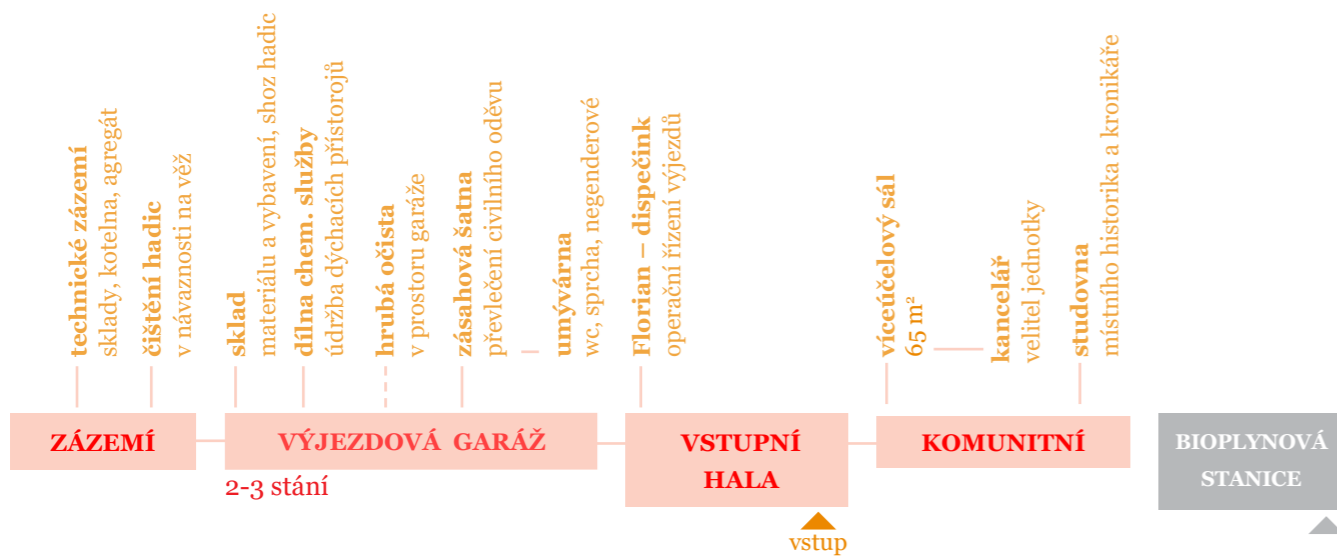
Funkční uspořádání stanic dobrovolných hasičů



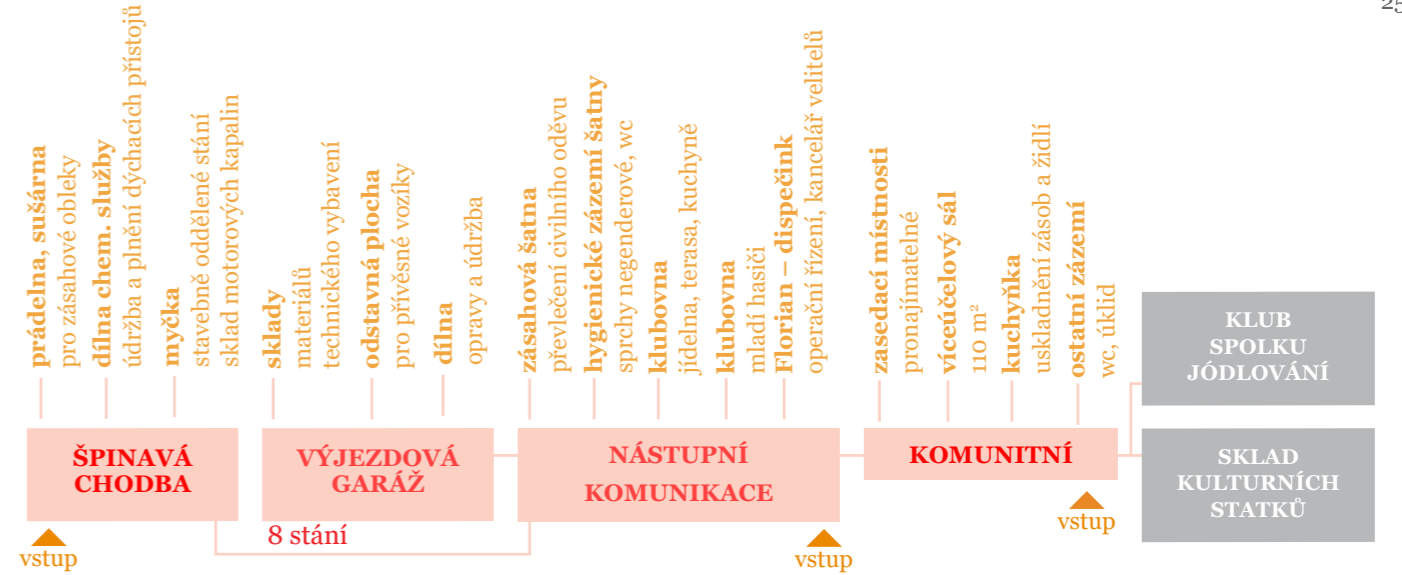
Heike Schlauch raumhochrosen, Hohenweiler, Rakousko, 2019
GFA ~ 964 m²



Cukrowicz Nachbaur Architekten, Götzis, Rakousko, 2014
GFA ~ 2700 m²



Dietrich Untertrifaller Architekten, Sulzberg-Thal, Rakousko, 2011
GFA ~ 604 m² související s výkonem hasičství a komunitní funkcí



Erhart + Partner AG, Schaan, Lichtenštejnsko, 2018
GFA ~ 3320 m² _ 2300 m² související s výkonem hasičství a komunitní funkcí

Lokalita: Vaduz, Schaanerstrasse

Vaduz je hlavním městem a správním centrem Lichtenštejnského knížectví.

V obci s 5700 obyvateli a 11 tis. pracovními místy se vedle základní vybavenosti nachází parlament, univerzita čítající na 700 studentů, reálné gymnázium se 750 studenty, stovkou vyučujících a novou víceúčelovou sportovní halou, 3 víceúčelové sály pro 1000, 700, a 450 návštěvníků, tenisová hala a fotbalový stadion, na radničním náměstí v centru obce se pravidelně konají společenské akce a v zimním období je na náměstí vztyčen stan až pro 450 účastníků.²⁹

O požární bezpečnost města se stará vaduzský sbor dobrovolných hasičů, který zároveň zastupuje funkci základní jednotky pro celé Lichtenštejnsko, využívá ke své činnosti tři nemovitosti, z nichž dvě slouží jako externí sklady materiálu a techniky.

Stávající stanice dobrovolných hasičů a dobrovolných záchranářů postavená v roce 1978 se nachází v ulici Schaanerstrasse v rámci zástavby rodinných domů na zastavěném pozemku o rozloze ~ 2500 m².

Kromě stanice jsou potřeba externí sklady a garáže (410 a 120 m²). Dnešním potřebám neodpovídá uspořádání stanice. Nedostatečná plocha a sevřenost stávajícího pozemku zástavbou neumožňuje rozšíření.

Tato situace vedla k záměru postavit v obci Vaduz novou stanicí dobrovolných hasičů.

V roce 2017 byla pracovní skupinou vytvořena studie proveditelnosti, která doporučila pro plánovanou stanicí pozemek v severozápadní části ulice Schaanerstrasse, nedaleko stávající stanice. Studie uvažovala dvě alternativy umístění stanice.³⁰

Jedna z variant počítala s umístěním na parcele č. 1703 vlastněné obcí, druhá varianta počítala s nutností přikoupit soukromé pozemky sousedící s obecní vodárnou, na kterých se nachází parkoviště a jedna nemovitost.

Nakonec byla vedením obce vybrána varianta přikoupení soukromých pozemků vedle obecní vodárny.

Sousední pozemky, oddělené od zástavby rodinných domů ulicí Schaanerstrasse, jsou využity k drobné strojírenské výrobě, v nedávné době přibýly v uliční frontě čtyřpatrové obytné a kancelářské budovy.

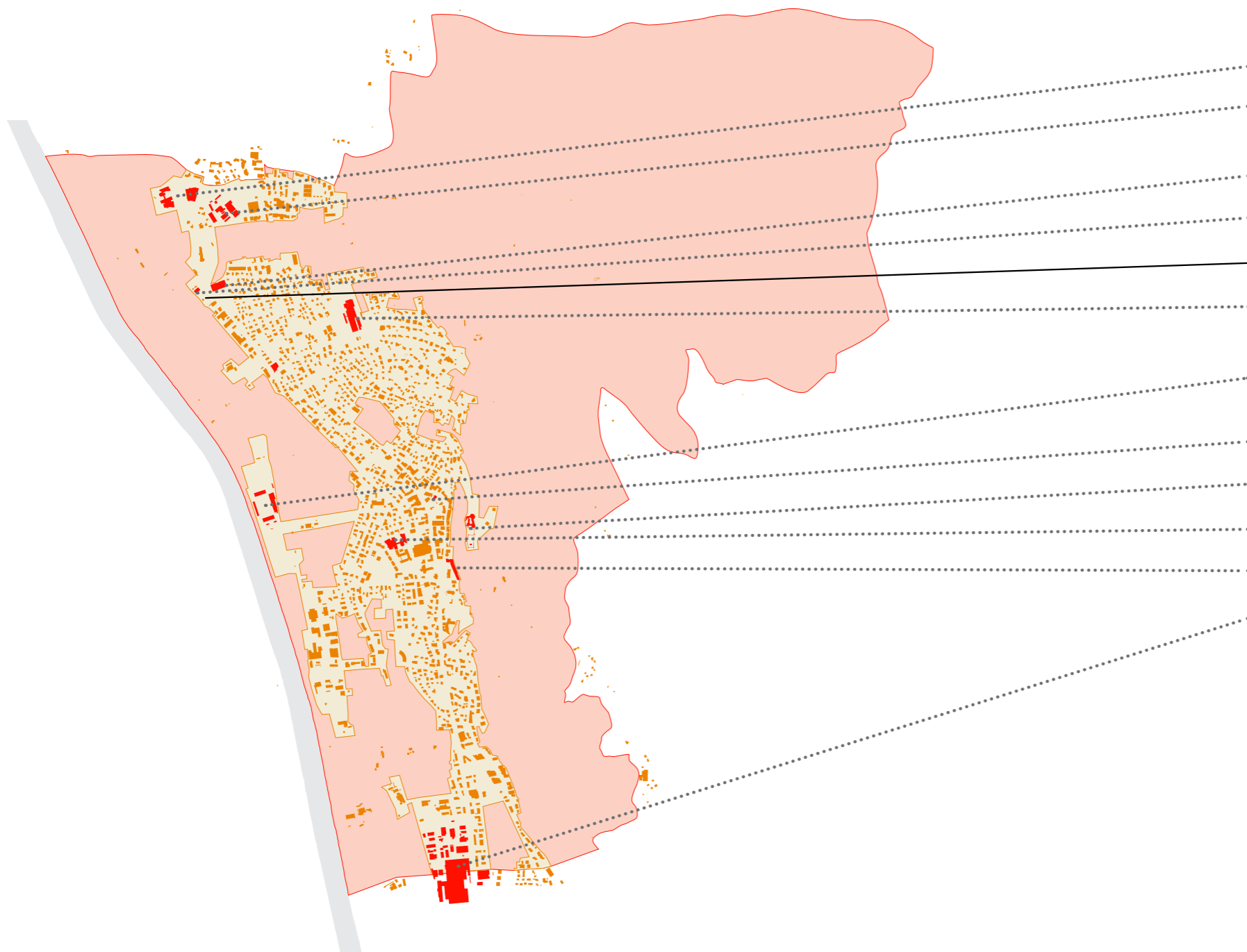
Velikost určeného pozemku (~10 000 m²), měřítko sousední průmyslové a smíšené zástavby odpovídá umístění stanice o uvažované hrubé podlažní ploše ~ 5000 m².

Alternativní pozemek na parcele č. 1703 ve východní části ulice Schaanerstrasse byl v minulosti pronajímán strojírenské firmě PVA Präzisions-Apparatebau Vaduz AG, ta přesunula v roce 2011 výrobu do Švýcarska.

Na pozemku byla poté uvažována výstavba sportovně kulturního areálu v návaznosti na již existující tenisovou halu.³¹



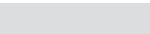
Tento záměr se setkal s odporem obyvatelů čtvrti, jedním z argumentů bylo právě měřítko přiléhající zástavby rodinných domů.

Širší vztahy 1/25 000



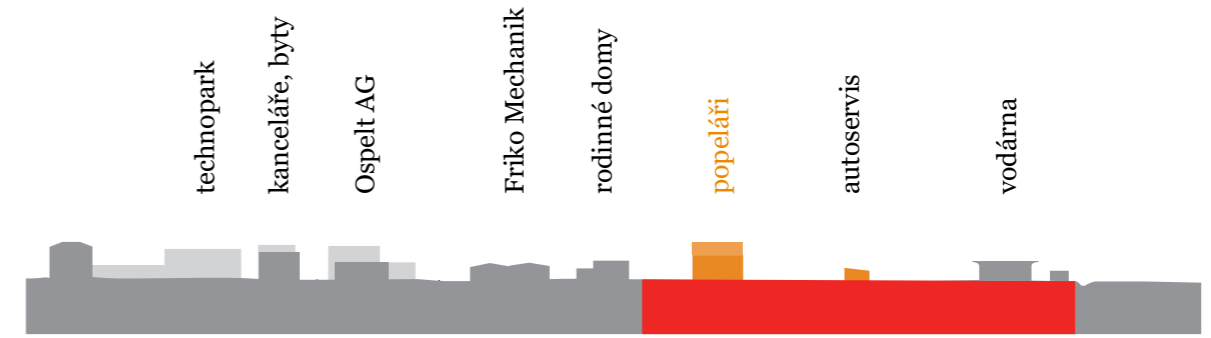
- Realschule Vaduz, reálné gymnázium, 39 tříd, 750 studentů, 100 lektorů, sportovní hala
- Roeckle AG, areál pily a dřevozpracující výroby 30 tis. m², 6 tis. m² sklad, 800 m² showroom
- tenisová hala
- obecní vodárna
- uvažovaná parcela pro novou stanici dobrovolných hasičů**
- Universität Liechtenstein, 700 studentů, víceúčelová hala Spoerry pro 1000 návštěvníků
- národní stadion Rheinpark Stadium, tribuna pro 6 000 diváků
- radnice, sál pro 450 návštěvníků
- hrad Vaduz
- Vaduzer-Saal, sál pro 700 návštěvníků
- Landtag, budova parlamentu a správních orgánů
- průmyslový areál

Legenda

-  správní území obce Vaduz
17,3 km²
-  zastavěné území
245 ha
-  řeka Rýn



Širší vztahy 1/3 000



A-A'



B-B'

Legenda

- pozemek pro novou stanici
- stavby na pozemku k demolici
- vodoteč
- zastavěné území
- <x fotodokumentace



Fotodokumentace



záběr 1



záběr 2



záběr 3












záběr z dronu

Georeport

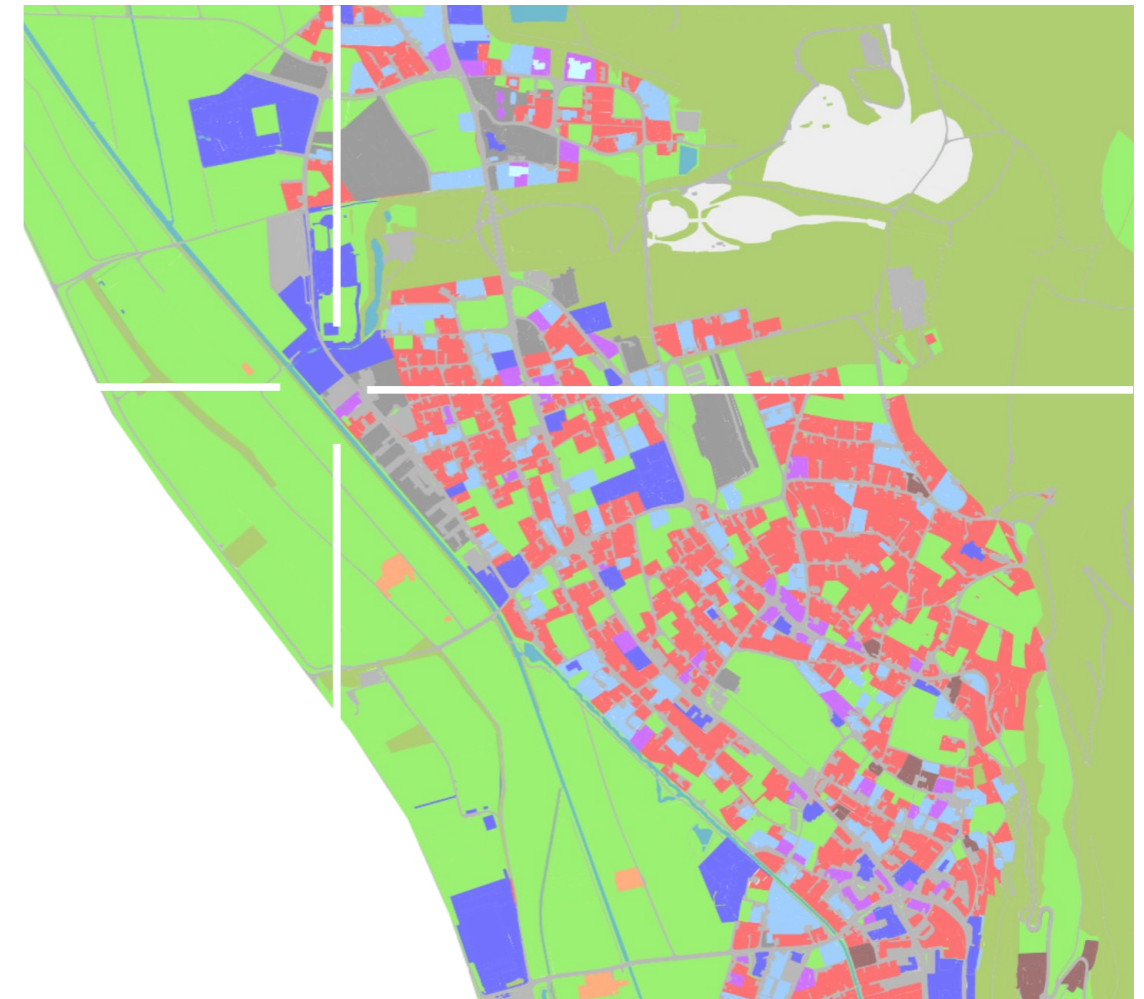
Hlavní výkres územního plánu m 1:15000









Legenda územní plán

- | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------------|--|--|
|  | zastavěné území |  | zemědělská půda |  | alpské louky |
|  | ochrana vody, areály |  | lesní rezervace |  | les |
|  | ochrana podzemních vod |  | úsek uvažovaného zvýhodnění mhd |  | vyhrazený jízdní pruh, plánovaný / k prověření |

Výkres funkčního využití v území m 1:15000



Legenda funkčního využití území

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|--------------|---|--------------------|
|  | pole louky pastviny |  | rodinné domy |  | vícegenerační domy |
|  | občanská vybavenost |  | bytové domy |  | komerce, průmysl |



Stavební záměr

DOBROVOLNÍ HASIČI

garáž

- 16 × stání pro hasičské vozy
- skladování materiálu a vybavení

zásah

- nástupní komunikace
- šatna pro 120 hasičů
- hygienické zázemí šatny
- Florian – dispečink
- organizační řízení, administrativa
- výhled na prostor před garáží
- výhled do prostoru garáže

klubovny

- klubovna pro dobrovolné hasiče
- prostor alespoň pro 1/4 členů
- klubovna pro mladé hasiče
- 10 - 20 členů

údržba

- 1× mycí stání
- sklad motorových kapalin
- hrubá očista
- mytí a sušení hadic
- dílna chemické služby
- mytí a plnění dýchacích přístrojů
- prádelna a sušárna
- dílna pro drobné opravy
- skladování
- špinavá / čistá část

školení a veřejnost

- víceúčelový sál, rozdělitelný
- školící / zasedací místnost
- zázemí sálu
- kuchyně, sklad, wc, úklid

DOBROVOLNÍ ZÁCHRANÁŘI

garáž

- 4 × stání pro vozy sanitek
- skladování materiálu a vybavení
- šatna muži / ženy
- hygienické zázemí šatny

klubovny a školení

- kancelář pro administrativu
- sklad / archiv
- klubovna / speciální školení
- školící místnosti sdílené s hasiči

PŘIDANÁ HODNOTA

volitelné funkce

- tělocvična, možnost pronájmu
- sauna / kouřová komora
- trénink odolnosti hasičů
- volnočasové a sportovní aktivity

- tréninková / vyhlídková věž
- komerční / veřejná / technická vybavenost

Na základě již zmiňované studie proveditelnosti bylo o stavebním záměru počítáním s investicí 25,5 milionů Švýcarských franků (640 mio Kč) uspořádáno referendum, které se konalo 6. října 2019.

Při 54% účasti záměr v referendu podpořilo 71 % voličů.²⁴

Plánovaná výstavba by měla být dokončena v roce 2025 podle návrhu, který vzejde z mezinárodní architektonické soutěže.³²

Podle údajů uvedených v propagační brožuře k referendu je počítáno se stavbou stanice se 16 stáními pro hasičská auta a 4 stáními pro sanitky, zázemím pro 120 dobrovolných hasičů a 40 dobrovolných záchranářů, víceúčelovým sálem a učebnou sdílenou mezi hasiči a záchranáři, technickým zázemím a sklady, je počítáno s 50 parkovacími místy.³² Tento výčet tvoří základní stavební program zadání.

2/2

Návrhová část

Obsah

41 Ambice

43 Koncept

51 Dům

situace

půdorysy

řezy

pohledy

zákresy a vizualizace

85 Interier

95 Střecha

97 Scénáře

Ambice

Dobrovolní hasiči mají v rámci komunity v alpských obcích významné postavení, které se odráží ve významu stavby stanice.

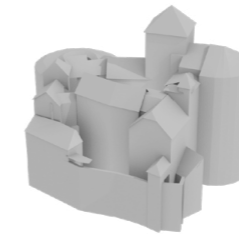
Na jednu stranu se jedná o klub, tedy společenskou organizaci, jejíž členové společně tráví volný čas. Na druhou stranu se jedná o organizaci vykonávající přenesenou odpovědnost za bezpečnost civilního obyvatelstva. Tuto odpovědnost přenáší na hasičský klub jednak státní a obecní správa a jednak sami občané, kteří mají mezi 16. a 60. rokem života ze zákona povinnost účastnit se hasičství a tuto povinnost přenáší právě na dobrovolně organizovaný hasičský sbor.

Organizace je také významným hybatelem společenského života komunity.

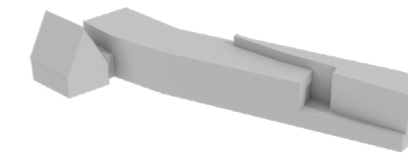
Investice do stanice dobrovolných hasičů pochází zcela z veřejného rozpočtu a stanice má potenciál stát se i přes svůj technický charakter významnou a živou veřejnou institucí. Výchozí ambicí je navrhnout stavbu funkční a symbolickou zároveň.

Ve Vaduzu se nachází tři veřejné stavby, ke kterým jsem se rozhodl vztáhnout. Vztahuji se k jejich významnosti, symbolice i způsobu, jak se vzájemně doplňují.

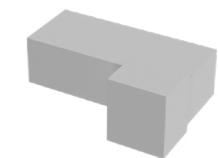
Tyto stavby na mne působí jako sochy. Jsou výrazné svou hmotou, materiálem i detailem. U staveb se projevuje kromě funkce také určitá míra intuitivního gesta, které ve mne vyvolává právě dojmem informelové či abstraktní sochy.



hrad Vaduz
dodnes funkční sídlo
knížete konstituční monarchie



Landtag
sídlo výkonné moci
demokratického státu



Hilti foundation a Kunstmuseum
propojené dvojdomí kulturních institucí
soukromá a státní umělecká sbírka



Koncept

Prvotním impulsem bylo zamyšlení nad postupem navrhování domu jako sochy. Cílem pro mne bylo v průběhu navrhování udržet onu intuici, gesto, informelovost.

Není pro mne důležité, zda dům bude ve výsledku působit jako socha na první pohled, jakou bude mít materialitu, zda bude lehký či hmotný.

Nechtěl jsem se přiblížit žádnému konkrétnímu sochařskému postupu, stanovil jsem si podmínky a hledal jsem svůj jazyk.

Navrhování domu jako sochy vnímám jako koncepční či filosofickou linku v procesu návrhu, který mi pomáhal udržet konzistentní úhel nahlédu v průběhu semestru.

Pro proces návrhu domu jako sochy jsem pojmenoval tři kroky, které na sebe do určité míry navazují, významně mezi nimi funguje reciprocita, navzájem se ovlivňují a rozhodnutí v jedné podporuje nebo vylučuje alternativy v krocích ostatních.

Pracuji buď s hledáním optimálního výsledku, ke kterému se dopracovávám, nebo s několika variantami, ze kterých následně vybírám, či je mi výsledek dopředu povědomý a jen se snažím od něj neodklonit.

1. Formování neboli skladba

V prvním kroku se jedná o hledání prostorových nároků a funkčních vazeb, uspořádání funkcí do logické skladby. Snažím se o funkční čistotu provozu domu a pracuji s cirkulací. Rozhoduji o velikosti, vnitřním uspořádání a vztazích, umístění na pozemku a vztahu mezi interierem a exteriérem. Dopracovávám se k optimálnímu řešení.

2. Topologie neboli tvarování

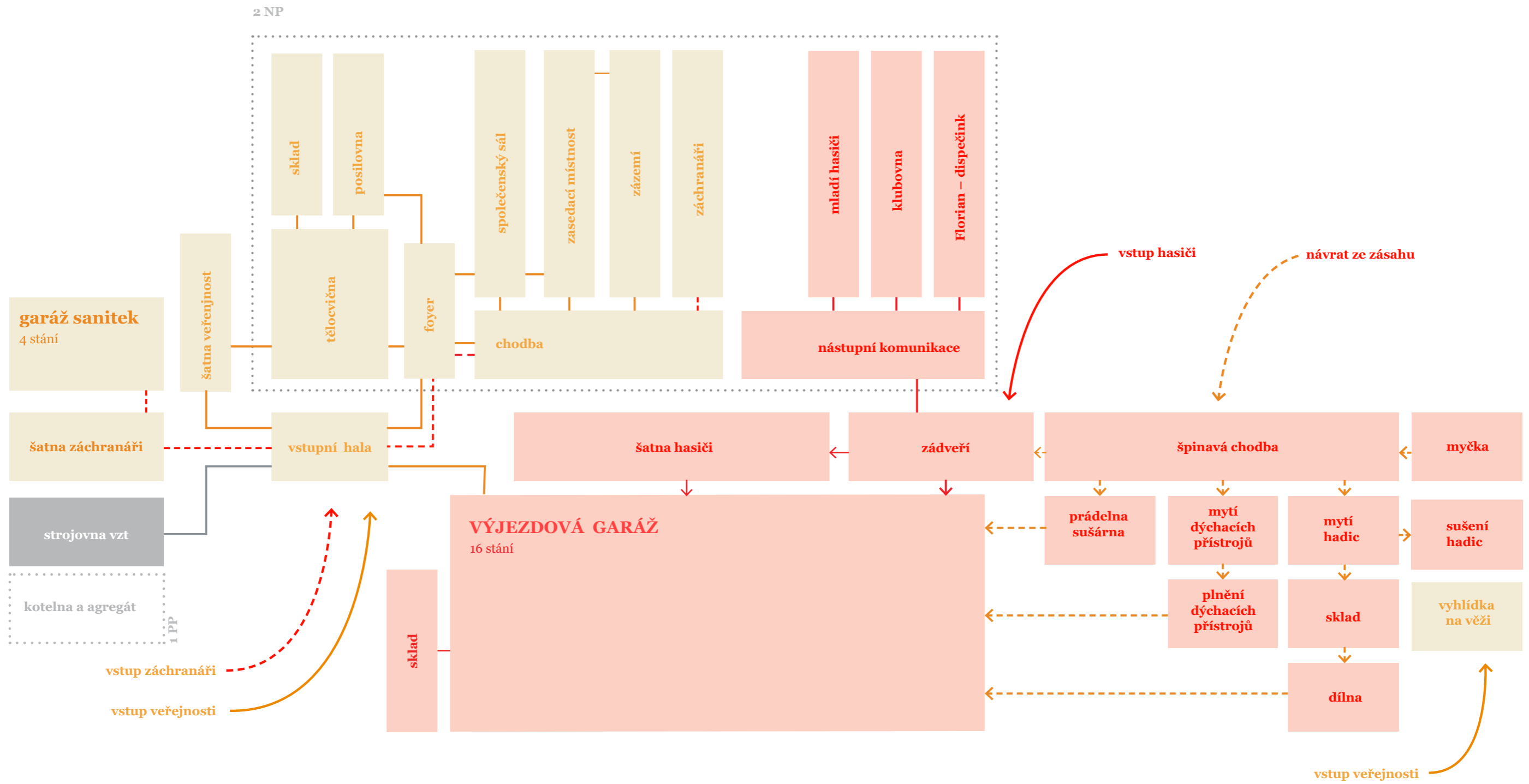
V dalším kroku přidáváním a odebráním hmoty měním optimální ortogonální skladbu a dávám domu – soše vlastní tvar. Rozhodnutí o hmotě do jisté míry předurčuje materialitu nosné konstrukce a obálky. Pracuji s variantami a vybírám jednu.

3. Artikulace neboli výraz

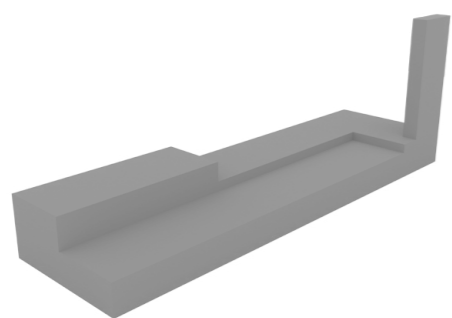
Ve třetím kroku pojímám obálku hmoty a konstrukční systém jako nositele výrazu. Výrazu dosáhuji strukturováním, členěním, rytmem, detailem, zdobením nebo naopak strohostí. Opracovávám hmotu, pro kterou jsem se dříve rozhodl a snažím se udržet její předurčenou čistotu a jednoduchost.



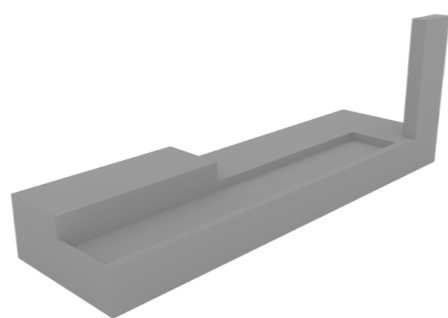
1. Formování, skladba: funkční schéma



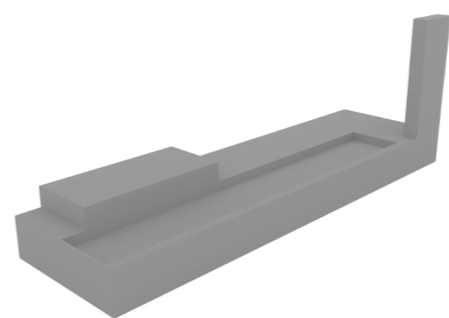
2. Topologie, tvarování: hmotové varianty



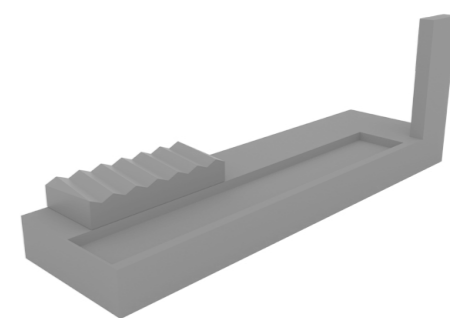
0



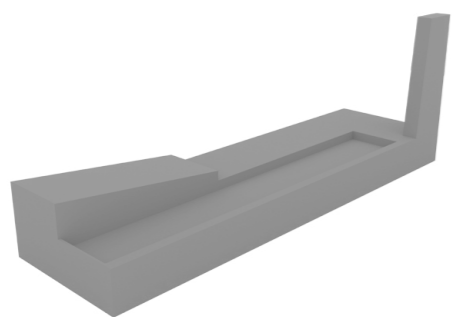
1



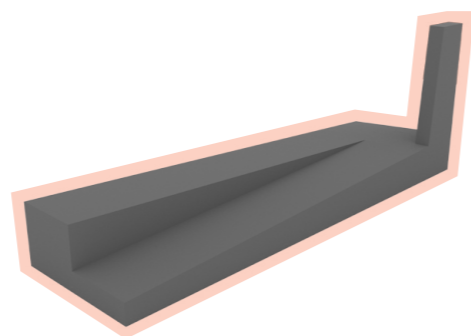
2



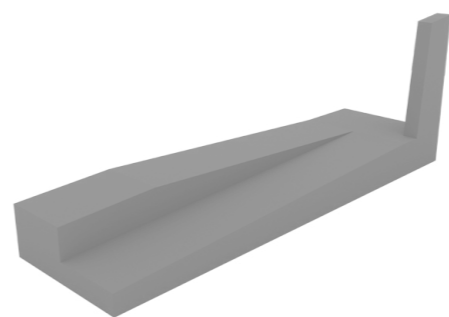
3



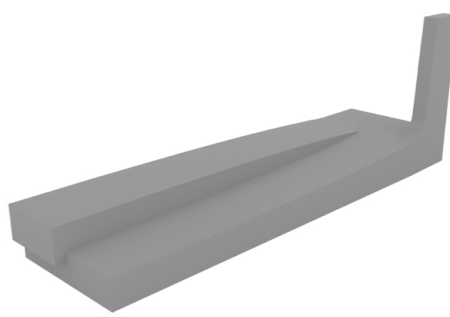
4



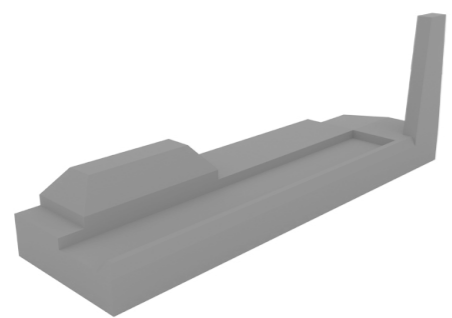
5



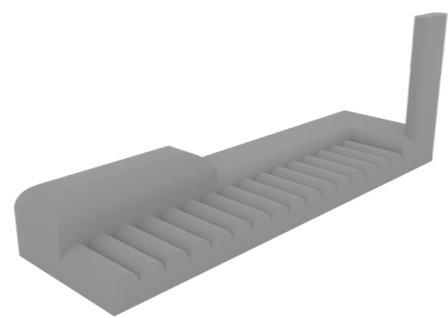
6



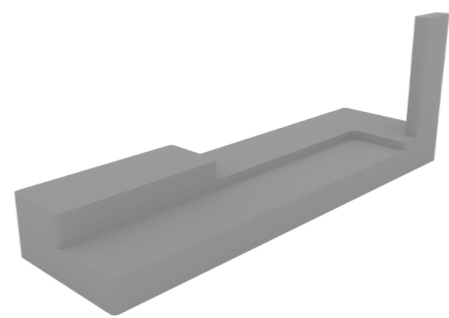
7



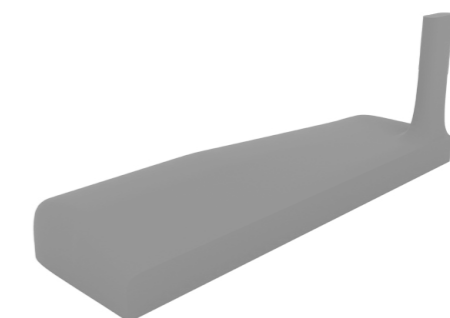
8



9

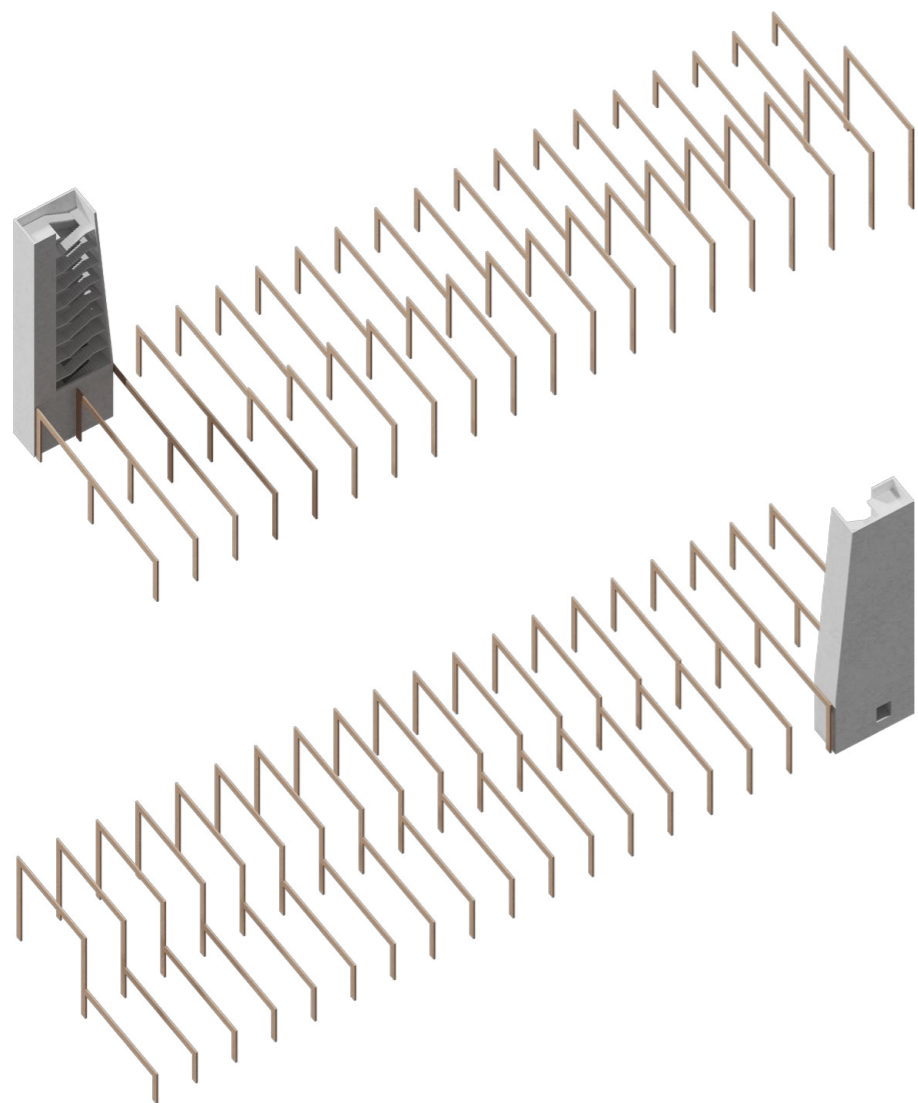


10

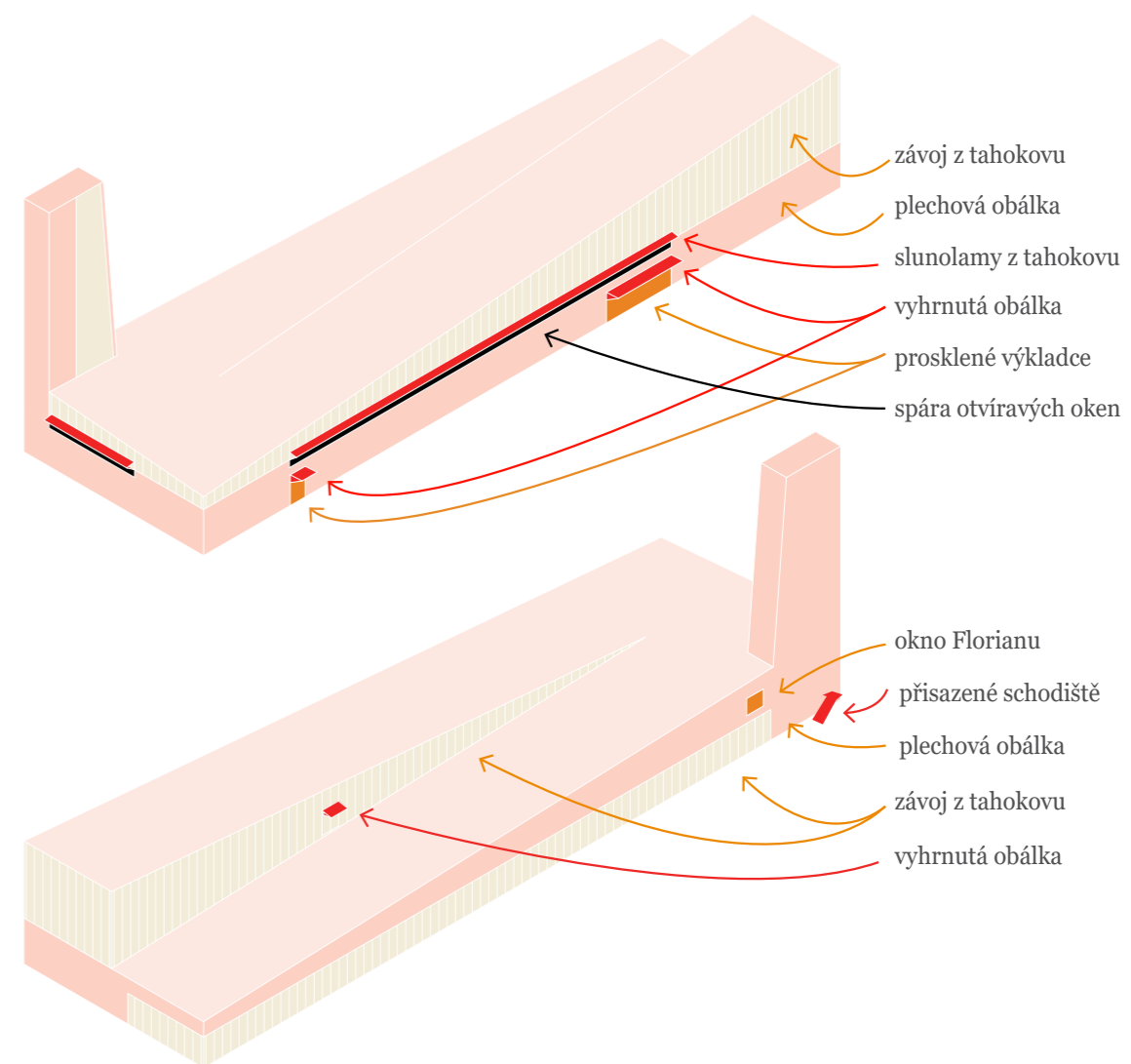


11

3a. Artikulace, výraz: racionální nosná konstrukce



3b. Artikulace, výraz: opakující se principy obálky



Dům

Umístění:

Okrajovými podmínkami pro velikost a umístění domu jsou manipulační prostory pro plynulý nájezd hasičských vozů na přilehlou komunikaci a popojíždění hasičských vozů při údržbě, tak aby nebyl ohrožen pěší provoz na komunikaci. Je ponechán manipulační prostor stávající vodárny na pozemku. Podél západní hranice pozemku parkují osobní automobily.

Hmota:

Okrajové podmínky vyplňuje kompaktní hmota vycházející z hledání funkčních vazeb a cirkulace uvnitř a vně domu.

Optimální ortogonální hmota je tvarována do podoby dvou dlouhých šikmých střech, které se setkávají v těžišti, odkud vyrůstá vyhlídková věž. Proměnlivá výška odpovídá potřebám místností pod střechou.

Náplň:

V domě se snoubí technická funkce stanice s klubovým a komunitním přesahem.

V technické části je kladen důraz na efektivní provoz. Jsou omezeny koridory a chodby a místnosti navazují na výjezdovou garáž.

Klubová a komunitní funkce domu se odehrává v patře, které protíná dlouhá chodba s výhledem do garáže. Místnosti jsou směrem od vstupu řazeny podle míry sdílení, aby bylo možné uzavřít části domu, kam nemá mít přístup veřejnost.

Schodiště věže s vyhlídkou zpřístupňuje střechu, která vrací část plochy pozemku, zpět v podobě veřejného parku, odkud je další vstup do veřejné části domu.

Konstrukce:

Expresivní hmota je podpořena jednoduhostí racionální nosné konstrukce.

Nosnou konstrukci tvoří rámy z LVL trámů, jejichž výška se přímo úměrně mění, dřevěná konstrukce je pohledová a utváří charakter vnitřního prostředí.

Konstrukce věže je od zbytku domu dilatována a je, s ohledem na poměr výšky a půdorysné stopy, z železobetonu.

Obálka

Obvodové konstrukce domu jsou kryty plechovou obálkou. Plná plocha vlnitého plechu je na severovýchodní fasádě prolomena podélným pásem prosklených garážových vrat krytých tahokovem. Zblízka lze obdivovat ustájené stroje a stavba nekřičí do okolí výkladní skříní.

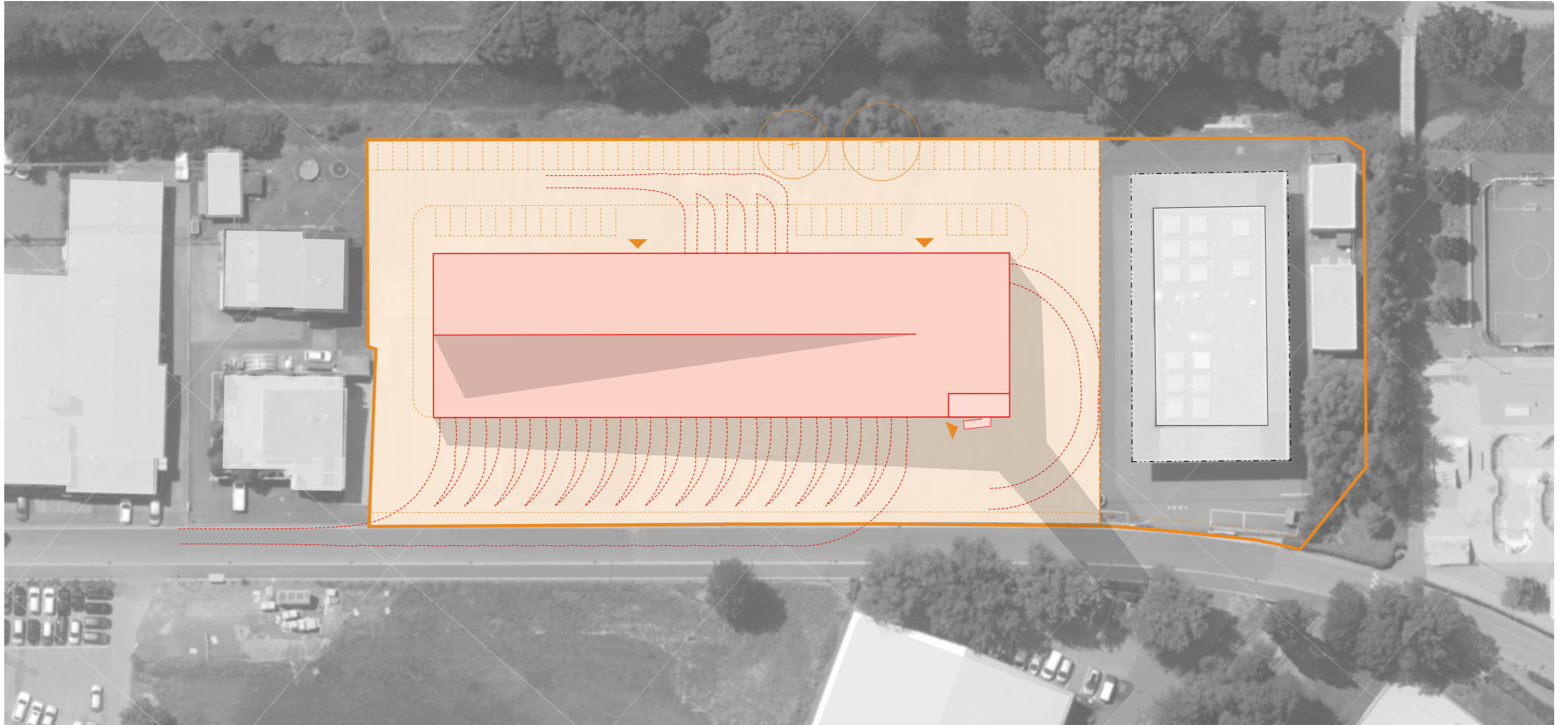
Výrazným prvkem uliční fasády je okno Florianu, místnosti odkud je organizován výjezd. Z okna je výhled na provoz na přilehlé komunikaci.

Z uliční fasády je zpřístupněna věž přisazeným schodištěm, které je od fasády lehce odkloněné a zve k návštěvě.

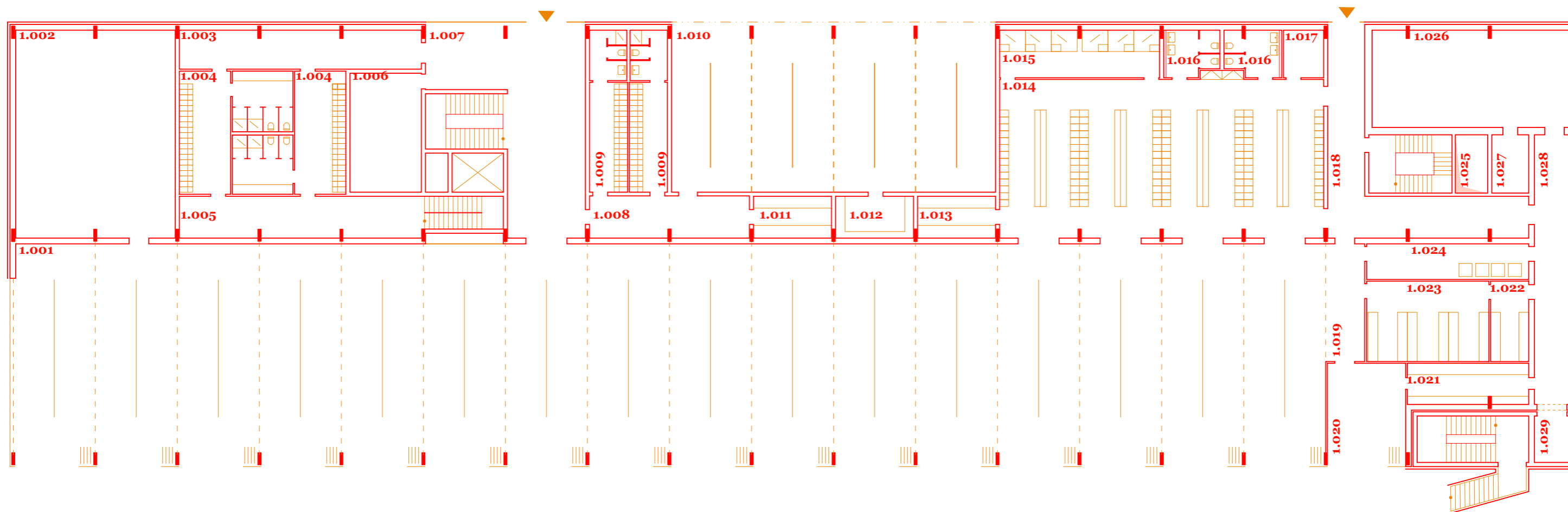
Lehký prosklený objem usazený nad plnými plochami krytý tahokovem objímá společenskou a klubovou funkci domu, fasáda umožňuje vysokou míru prosvětlení.

Výhled nerušený vrstvou tahokovu poskytuje spára, ve které se nachází otvíravá okna, tahokov vyhrnutý nad spáru tvoří slunolam.

Vstupy prolomené do jihovýchodní fasády jsou obdobným způsobem kryty markýzou z vlnitého plechu vyňatého z fasády. Princip se opakuje u vstupu ze střechy.



Půdorys 1. NP 1/250



- 1.001 výjezdová garáž hasičských vozů
- 1.002 sklad
- 1.003 špinavá chodba
- 1.004 šatna tělocvičny
- 1.005 čistá chodba
- 1.006 strojovna vzt
- 1.007 hala
- 1.008 zádveří

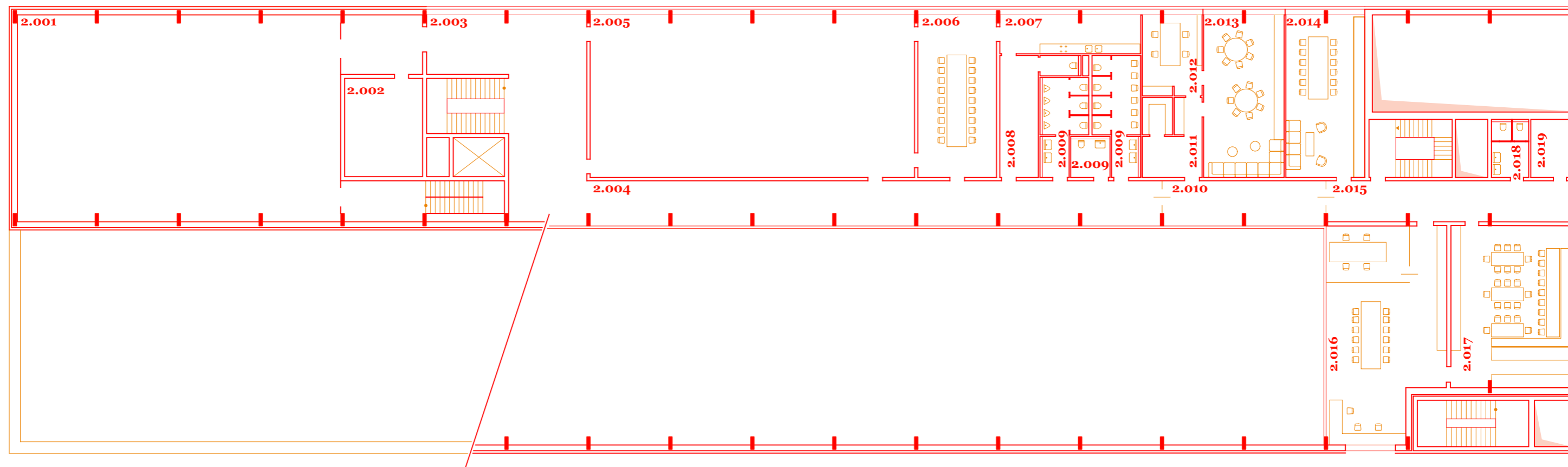
- 1.009 šatna dobrovolných záchranářů
- 1.010 garáž sanitek
- 1.011 sklad materiálu
- 1.012 příruční sklad
- 1.013 sklad uniforem
- 1.014 šatna dobrovolných hasičů
- 1.015 sprchy
- 1.016 wc

- 1.017 sklad
- 1.018 zádveří / nástupní komunikace
- 1.019 manipulační prostor
- 1.020 dílna
- 1.021 sklad
- 1.022 čištění dýchacích přístrojů
- 1.023 údržba dýchacích přístrojů
- 1.024 prádelna / sušárna

- 1.025 sklad
- 1.026 myčka
- 1.027 sklad motorových kapalin
- 1.028 hrubá očišťa / mytí hadic
- 1.029 tubus věže – sušení hadic



Půdorys 2. NP 1/250



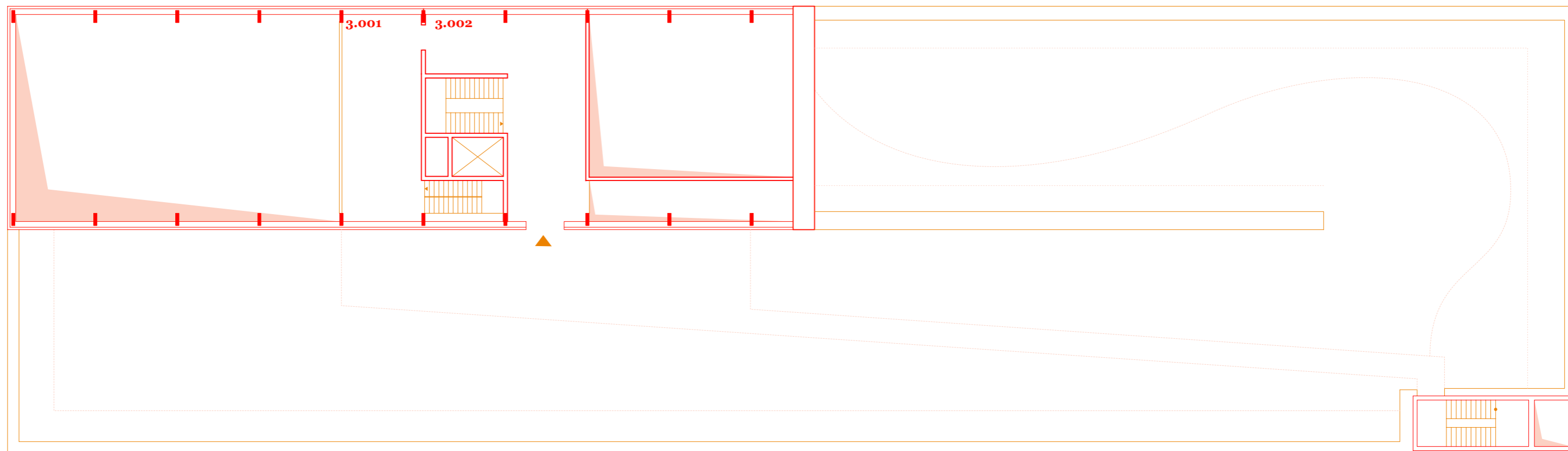
- 2.001 sál tělocvičny
- 2.002 sklad
- 2.003 foyer
- 2.004 chodba veřejné části
- 2.005 společenský sál
- 2.006 jednací místnost
- 2.007 kuchyně
- 2.008 sklad / šatna zázemí

- 2.009 wc
- 2.010 chodba záchranáři
- 2.011 předsíň záchranáři
- 2.012 kancelář záchranáři
- 2.013 klubovna záchranáři
- 2.014 klubovna mladých hasičů
- 2.015 nástupní komunikace
- 2.016 Florian – dispečink

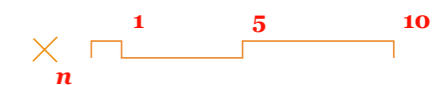
- 2.017 klubovna dobrovolných hasičů
- 2.018 wc
- 2.019 archiv



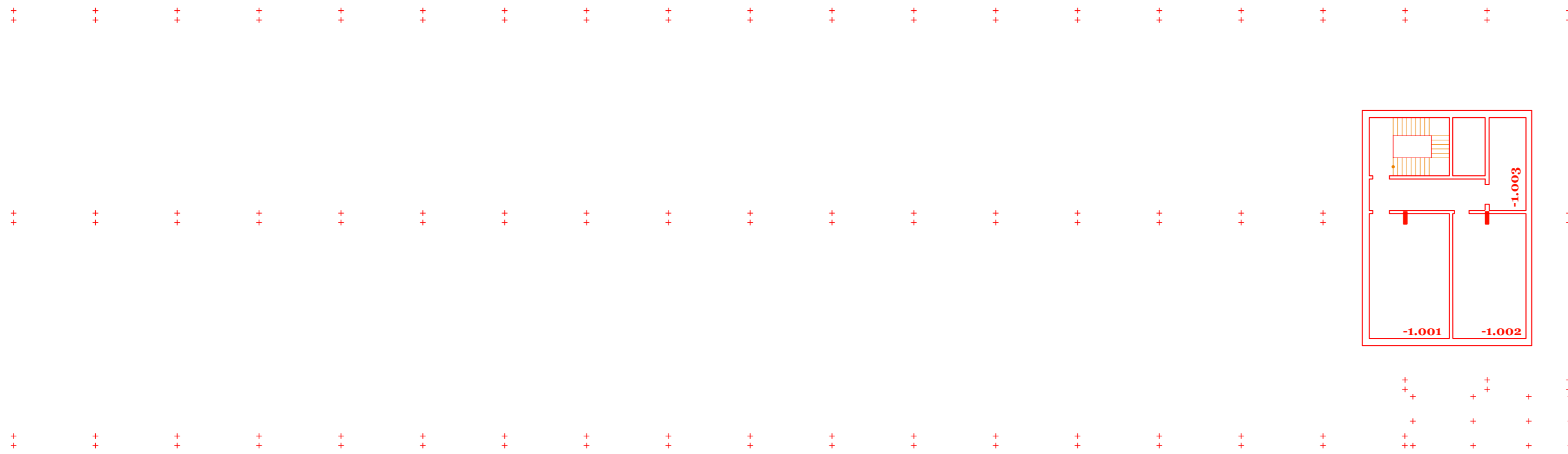
Půdorys 3. NP 1/250



3.001 posilovna
3.002 foyer



Půdorys 1. PP 1/250

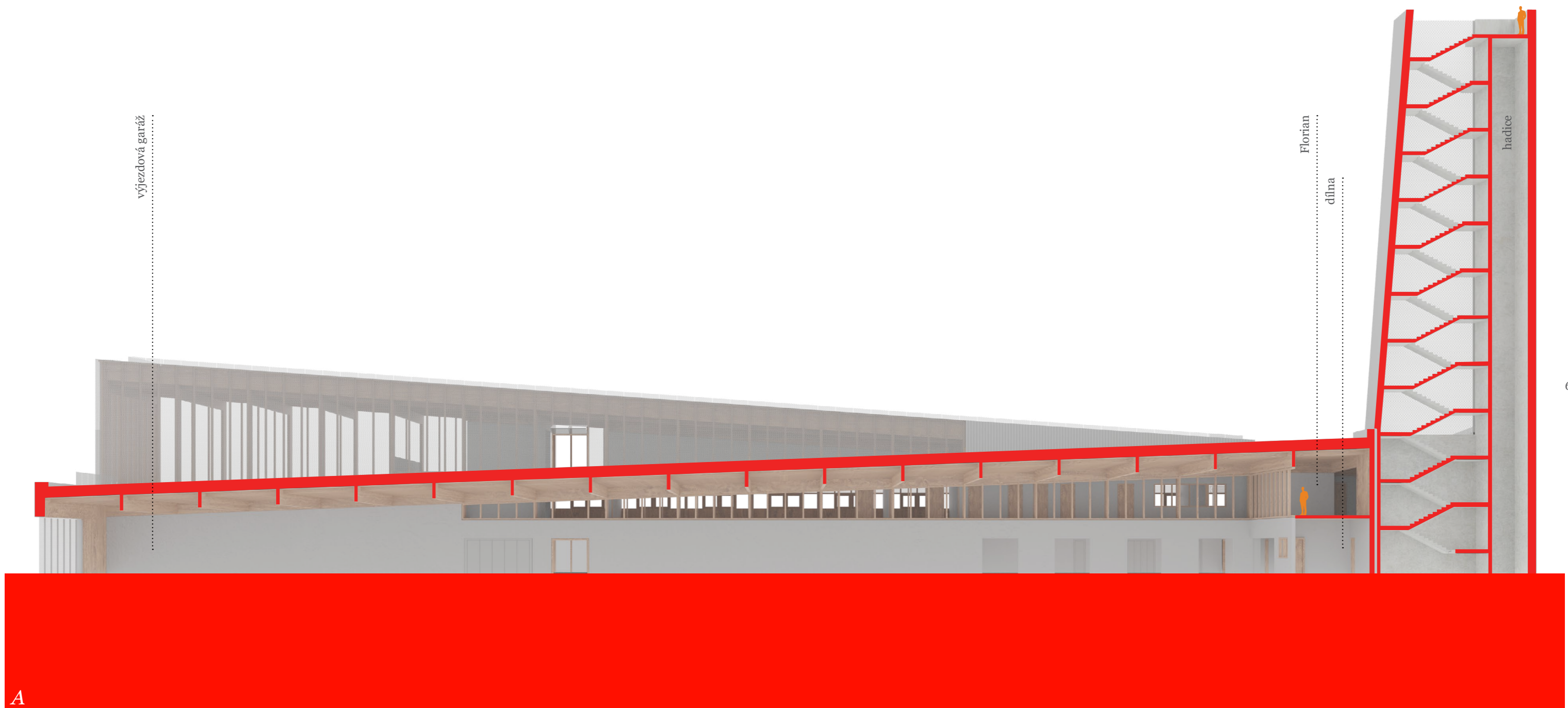


61

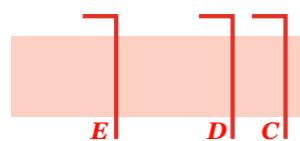
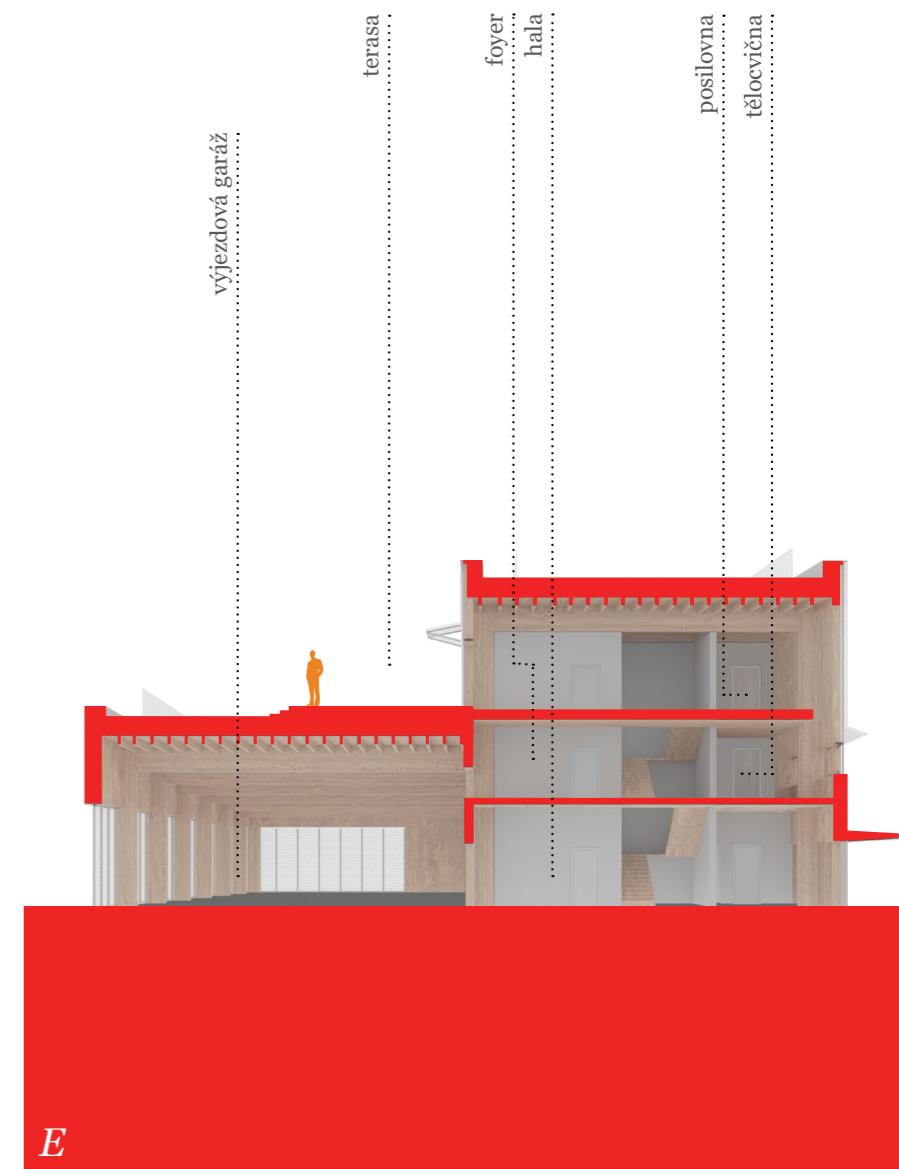
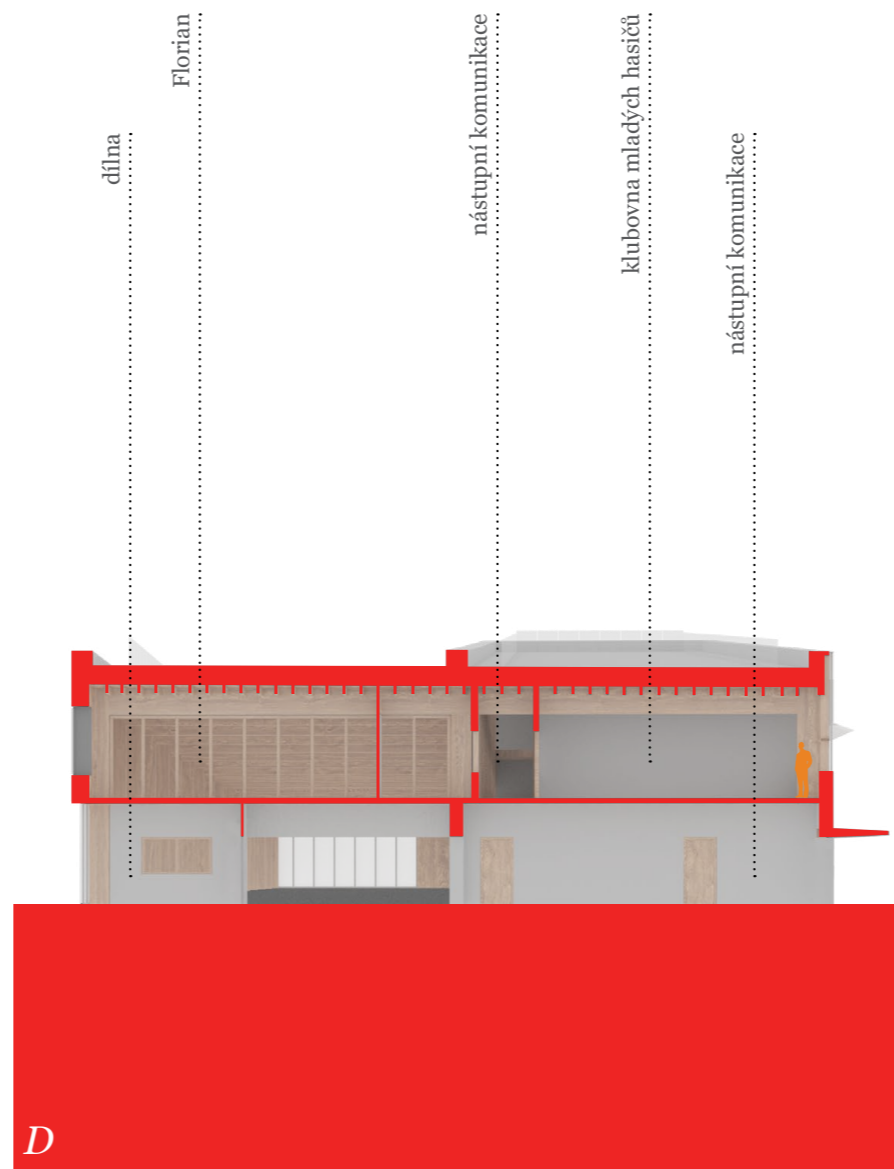
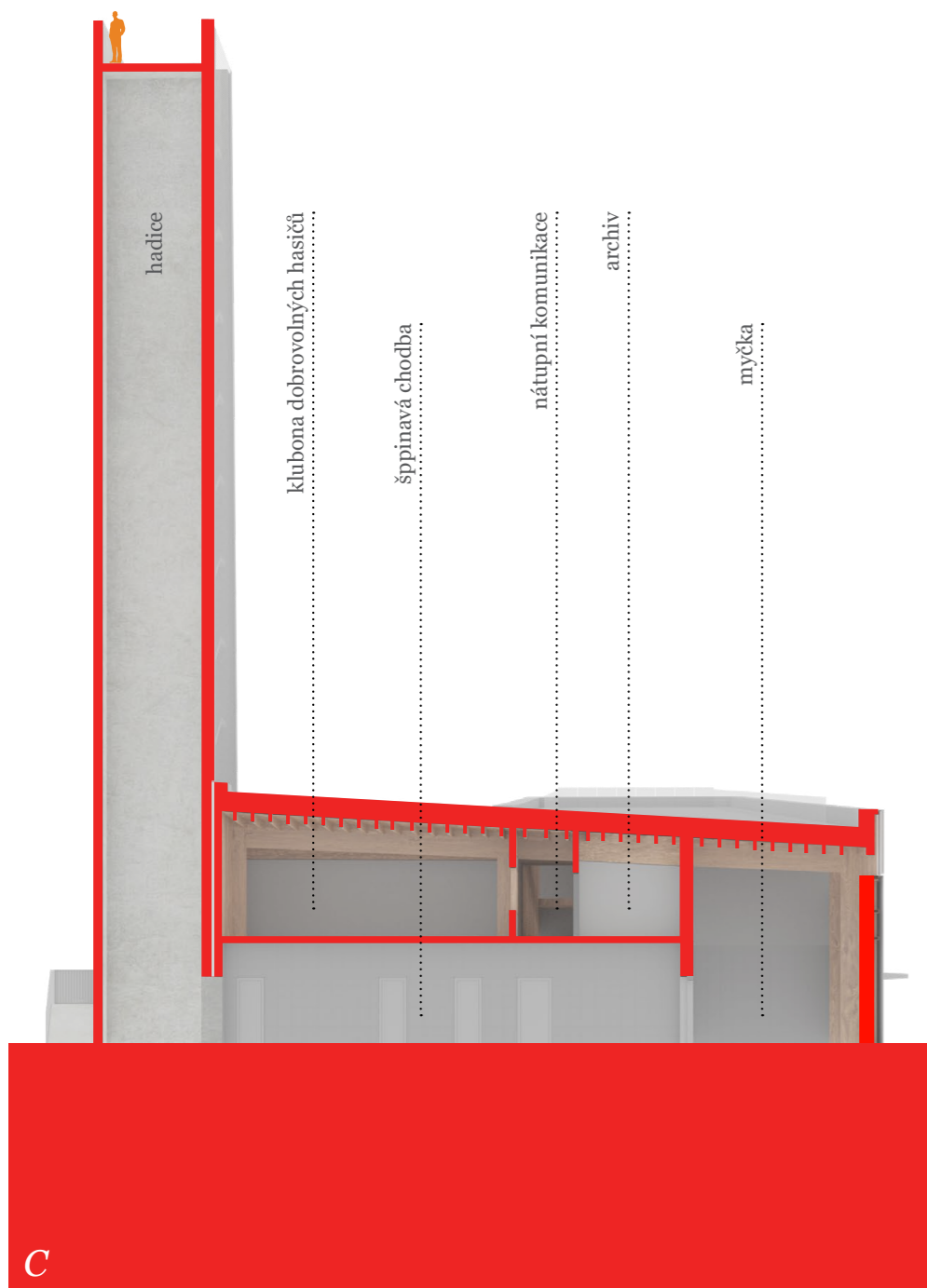
- 1.001 kotelna
- 1.002 agregát
- 1.003 sklad / technická místnost
- + vrtané mikropiloty



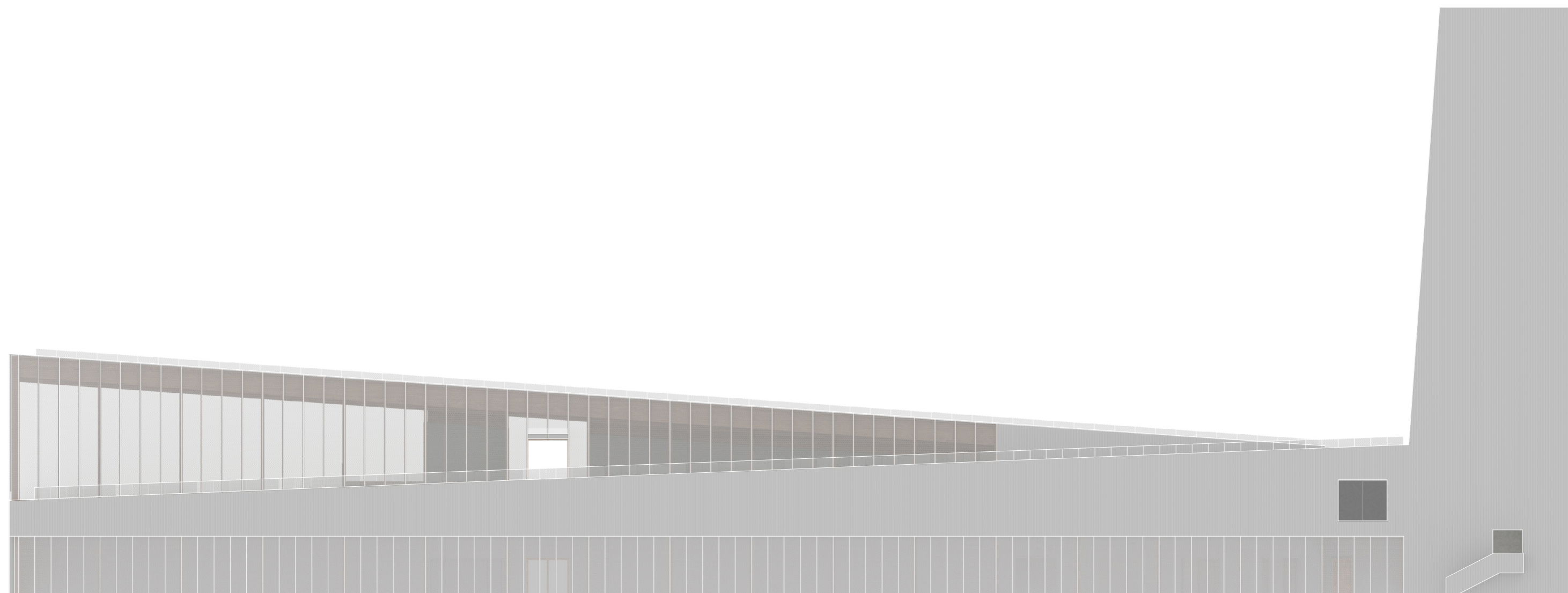
Podélný řez 1/250



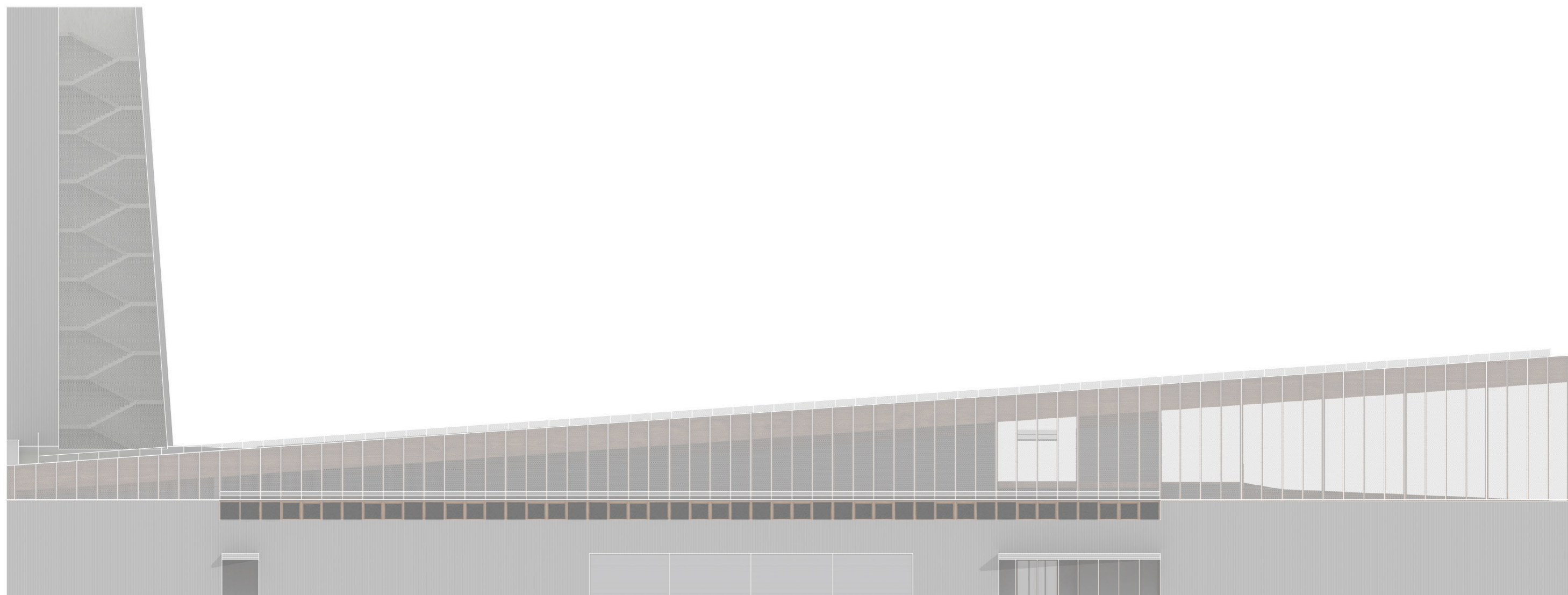
Příčné řezy 1/250



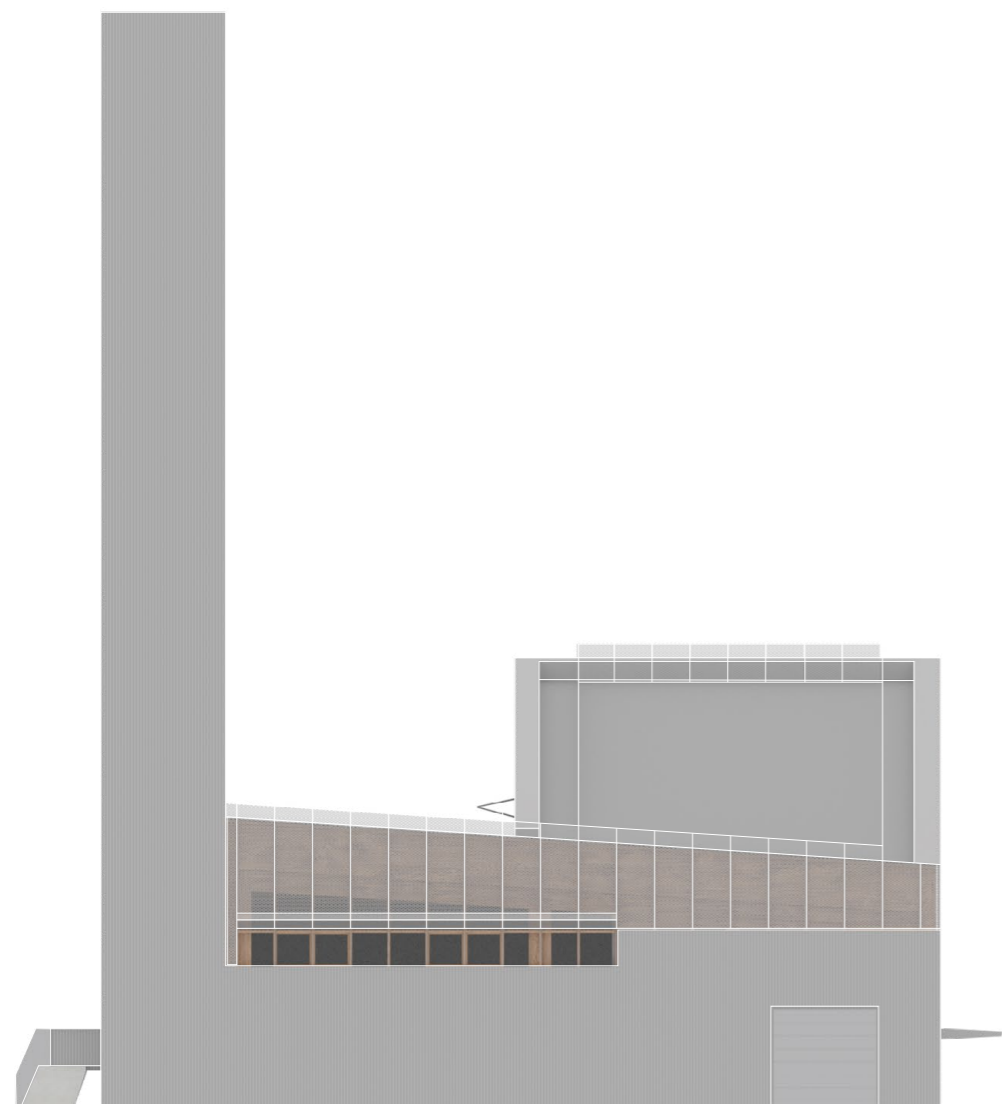
Pohled severní 1/250



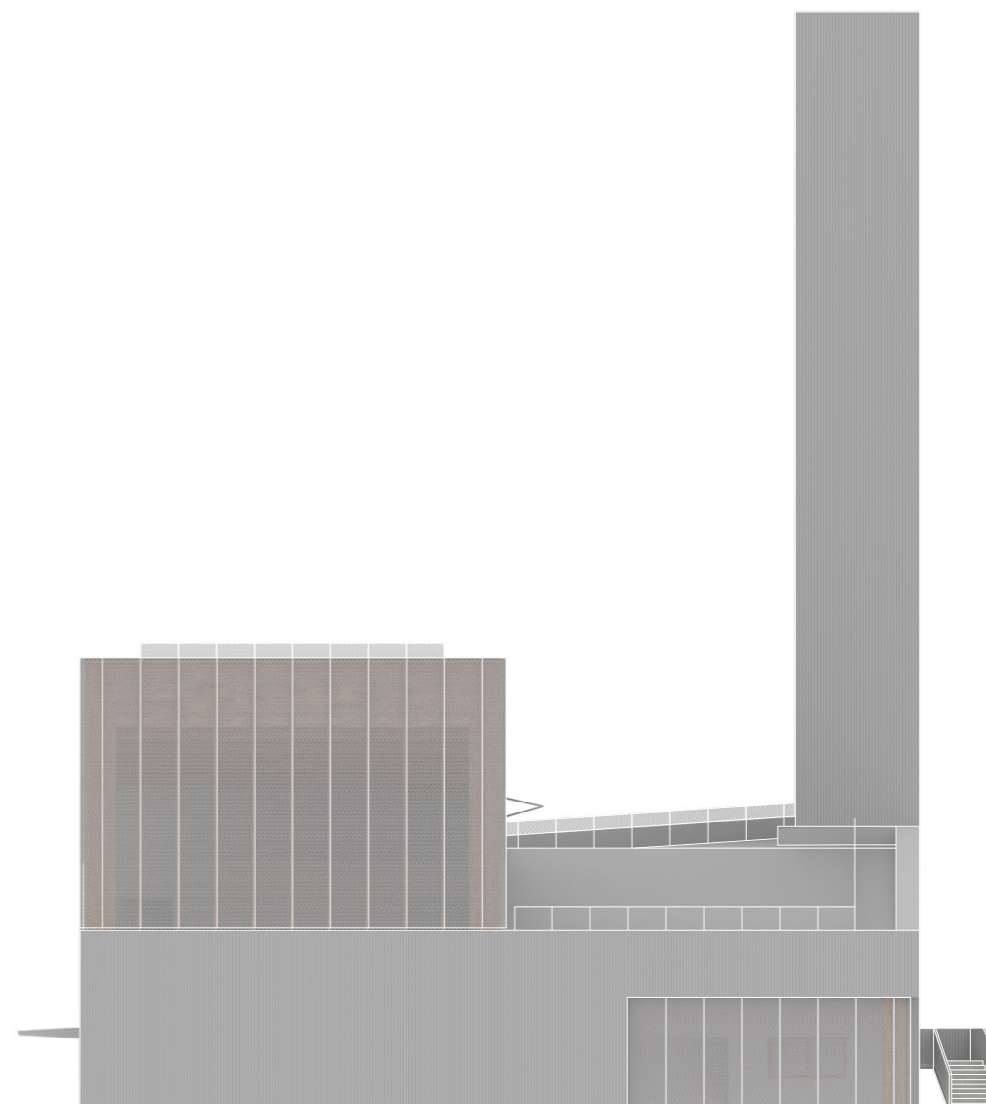
Pohled jižní 1/250



Pohled východní 1/250



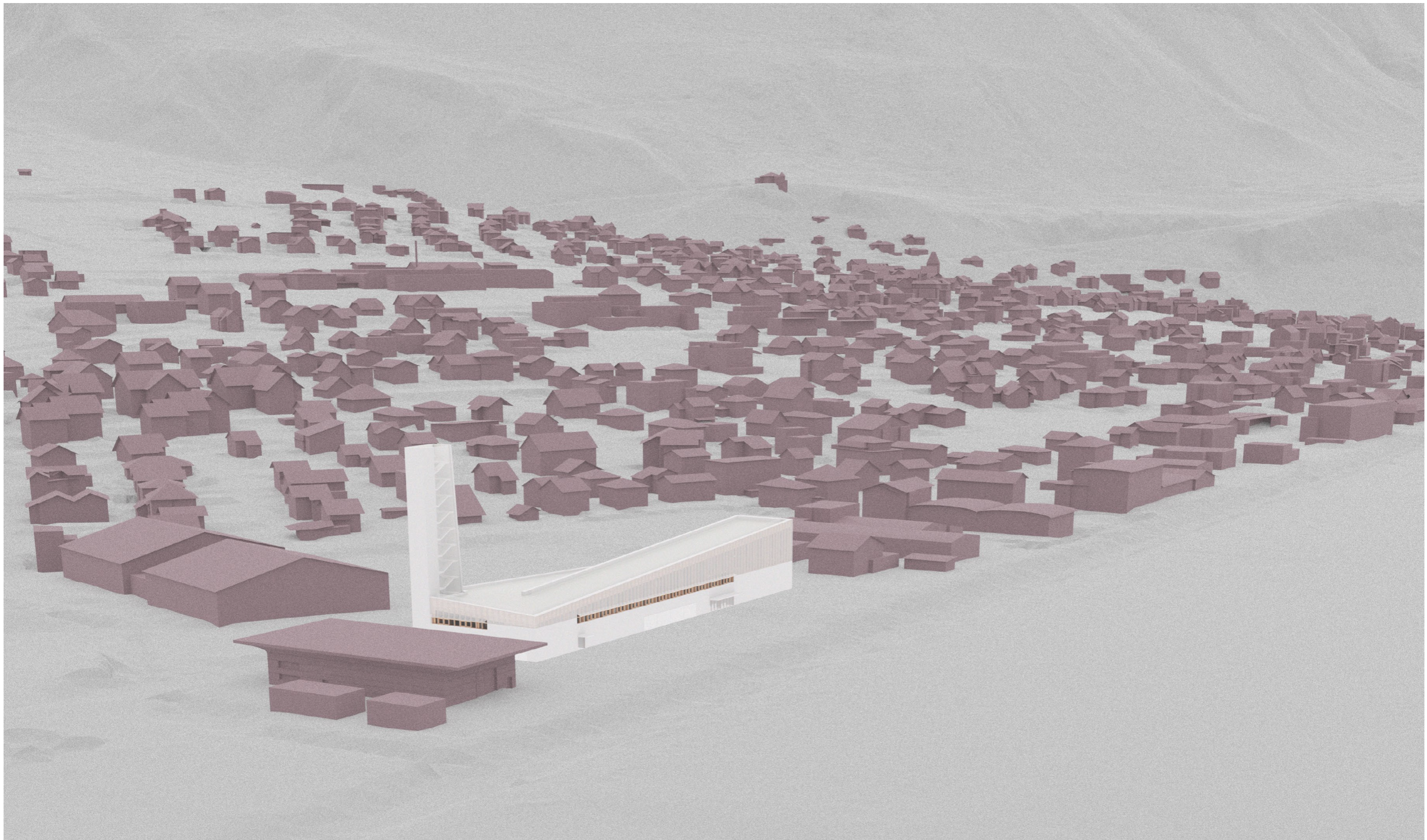
Pohled západní 1/250



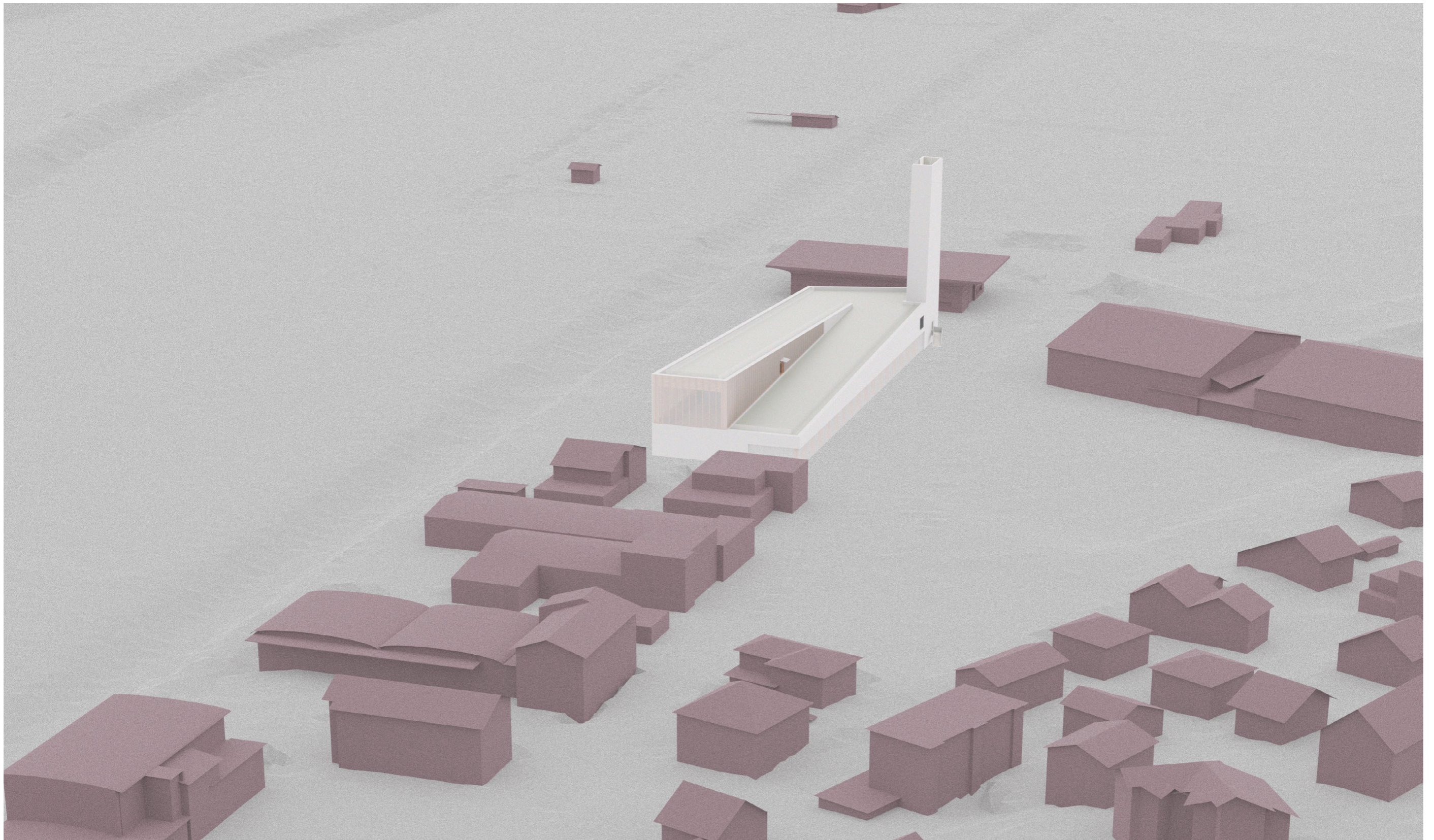
Zákresy a vizualizace



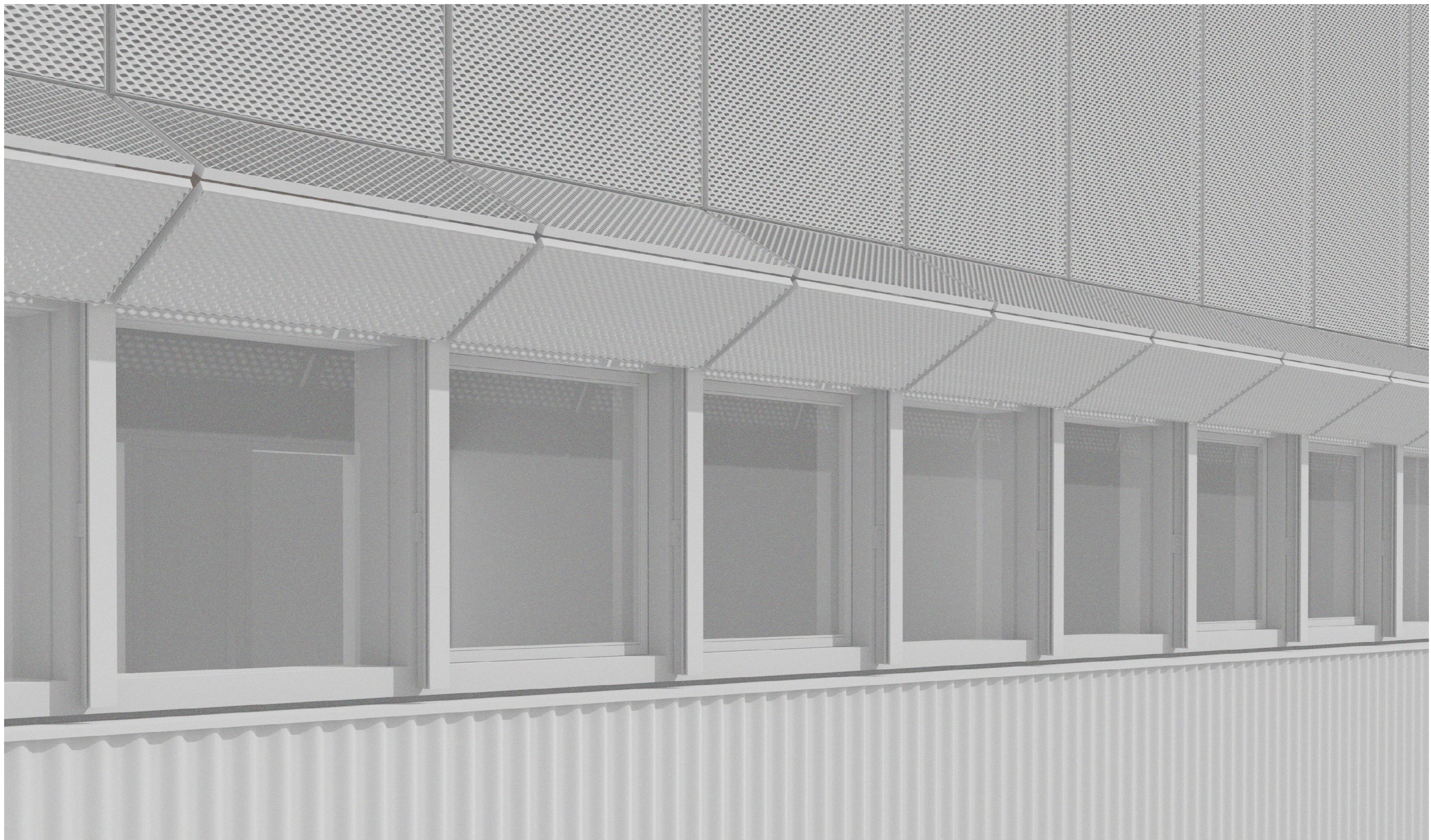
Schaanerstrasse



Zákres do městské struktury



Zákres do městské struktury



Detail fasády - spára otvíravých oken



Pohled od potoka

Interier

V interieru je výrazným prvkem dřevěná pohledová nosná konstrukce z LVL trámů.

Mezi nosné rámy jsou vestavěny šedě omítnuté příčky ze sádrokartonu, jejich barva ladí s barvou prvků plechové fasády.

Otvory v příčkách jsou rámovány dřevem, jedná-li se o společenské a reprezentativní vstupy z veřejné části.

Dveře technických místností a provozního zázemí v „druhé linii“ jsou lakovány matným lakem barvy odpovídající omítkám.

Kontrastní podlaha dává vyniknout lehkosti konstrukcí a celkově prostoru tíhou tmavé barvy.

Ve společenském patře je použito marmoleum, z důvodu urychlení výstavby použitím suchých montáží. Podlahy v přízemí jsou opatřeny stěrkou odpovídající tmavé barvy.

Jednoduchý tmavý sedací nábytek splývá se svým podkladem, a dává vyniknout masivním dřevěným stolům.



Pohled z Florianu do garáže



Klubovna dobrovolných hasičů



Sál tělocvičny s posilovnou na galerii



Veřejná chodba s periferními průhledy do garáže a místností

Střecha

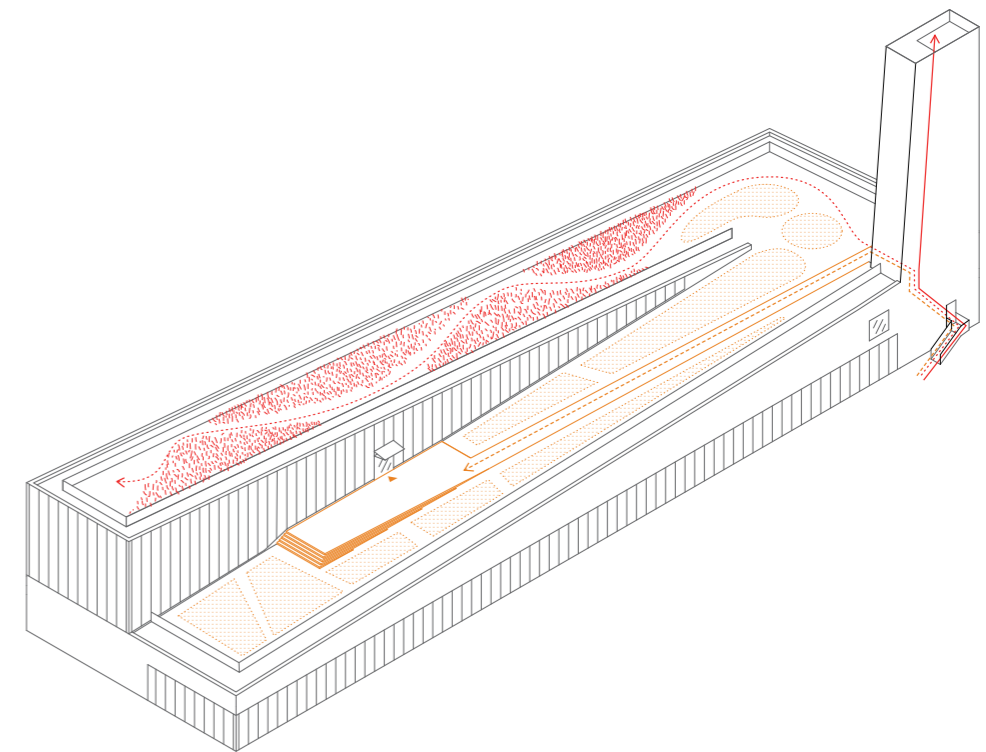
Střešní rovinu návštěvníkům zpřístupňuje z ulice schodiště ve věži, veřejnost může využívat stavbu stanice během celého dne.

Samotná věž funguje jako vyhlídka do krajiny, vysoký parapet odcloňuje zástavbu města pod věží.

Přístupná střecha vrací do veřejného užívání část plochy, kterou stavba zabírá, v podobě parku a zahrady. Svou představu ponechávám v podobě skici bez další ambice hrát si na krajinného architekta.

Spodní plocha, která se svažuje směrem od věže, je zamýšlena jako veřejný park. Vede odtud alternativní vstup do veřejné části domu, takže dům se stává propustným. Před vchodem je na střeše terasa, kterou lze využít při konání akcí v domě.

Horní část střechy, která stoupá nad tělocvičnu je koncipována jako intimnější lineární zahrada, na jejímž konci se nachází vyhlídka nad úrovní okolních domů.



Scénáře

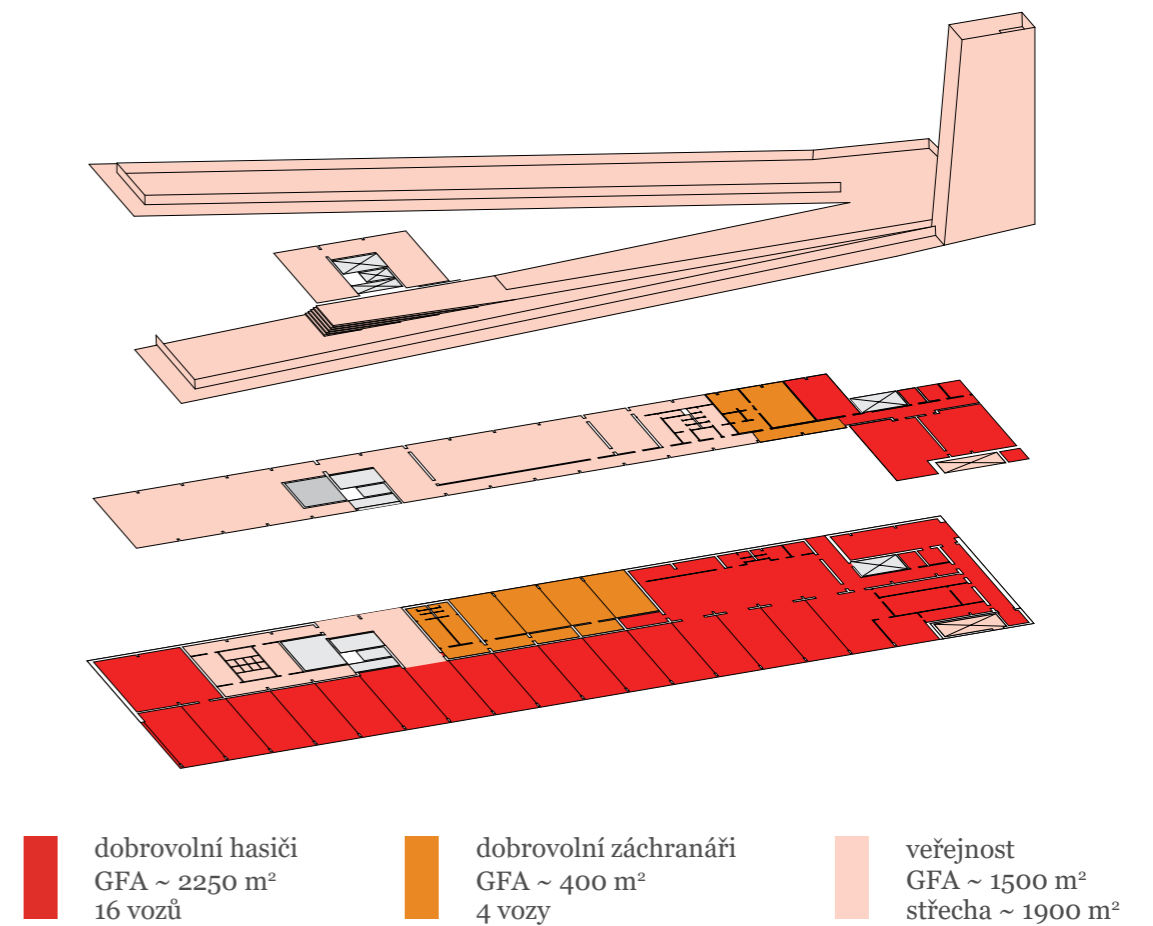
Stanice dobrovolných hasičů: veřejná investice, komunitní vybavenost, multifunkční dům.

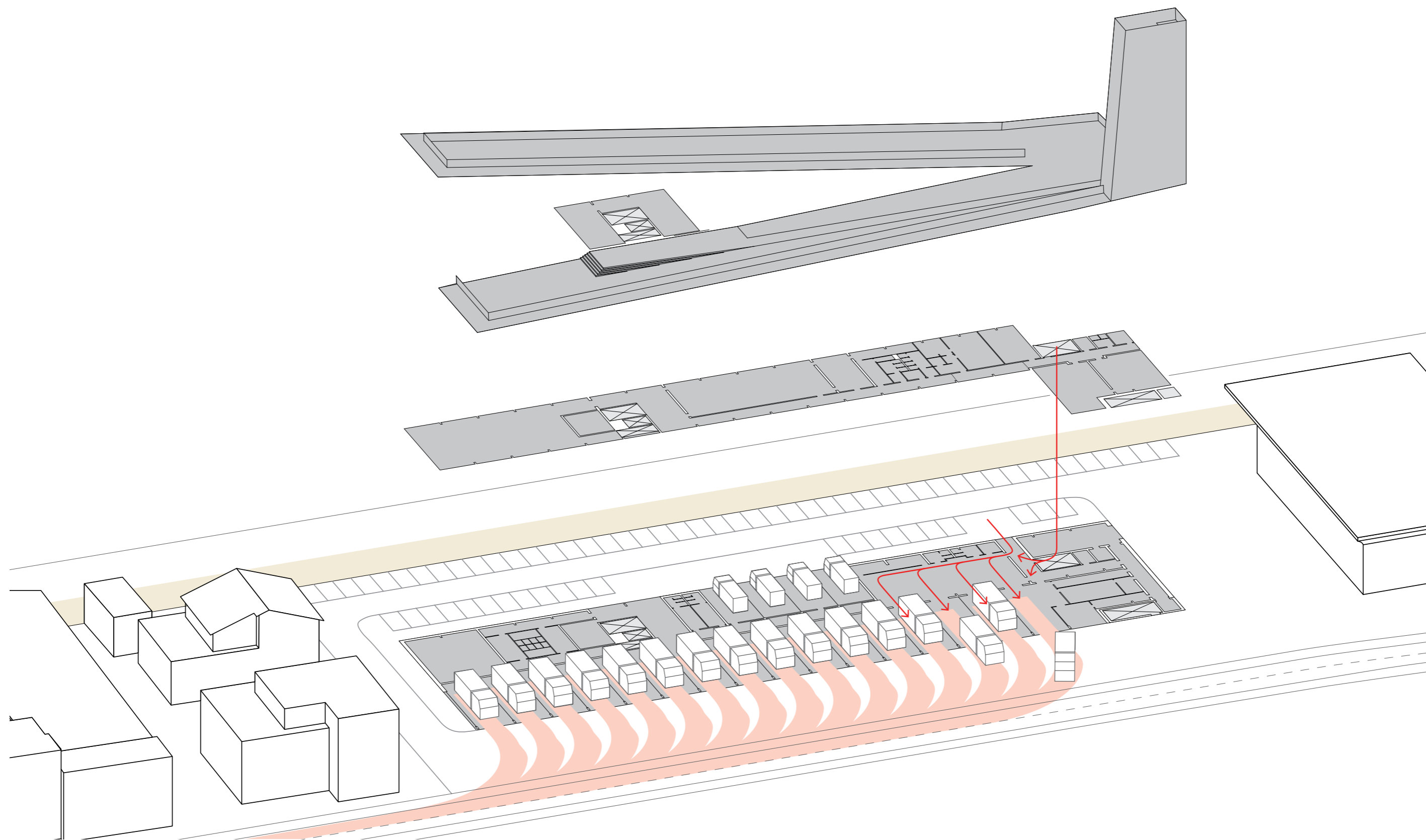
Primárním uživatelem jsou dobrovolní hasiči, dům je jim uzpůsoben.

Dobrovolní záchranáři prochází veřejnou částí, je možné oddělit klubovnu od zbytku veřejné části. Jejich činnost nevyžaduje optimalizaci propojení mezi klubovnou a garáží, nevyjíždí k akutním případům, ale jako preventivní složky na dopředu plánované akce.

Veřejnosti je zpřístupněn dům v nejvyšší možné míře. V běžném provozu lze zcela volně užívat střechu. Vnitřní prostory domu jsou zpřístupněny veřejnosti po domluvě. Variantně je možné zřídit recepci s obsluhou v prostoru vstupní haly.

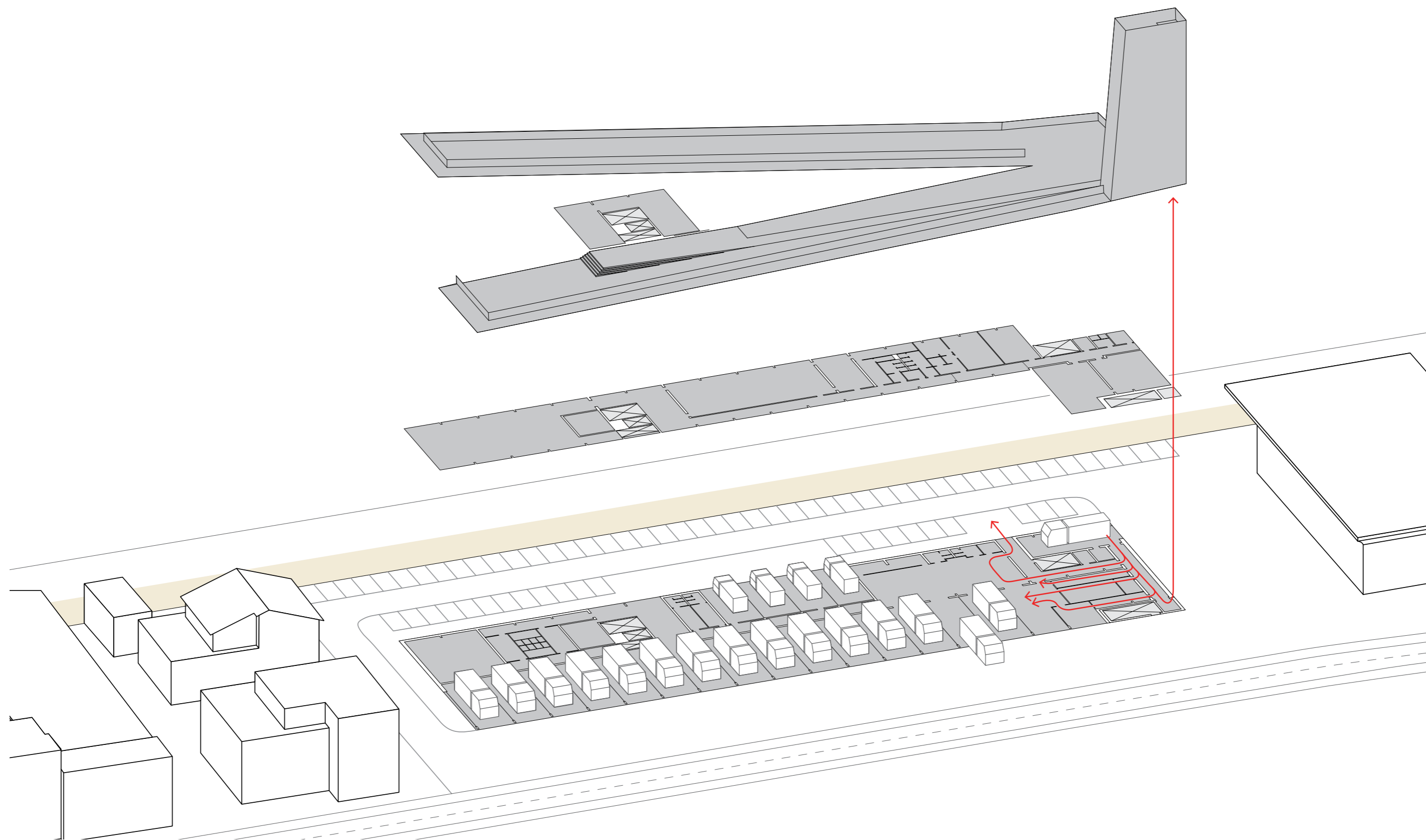
Při významných dnech je možné propojit veřejnou část domu s garáží. Hasičské vozy mohou být vyparkovány podél komunikace a garáž může sloužit jako společenský sál.





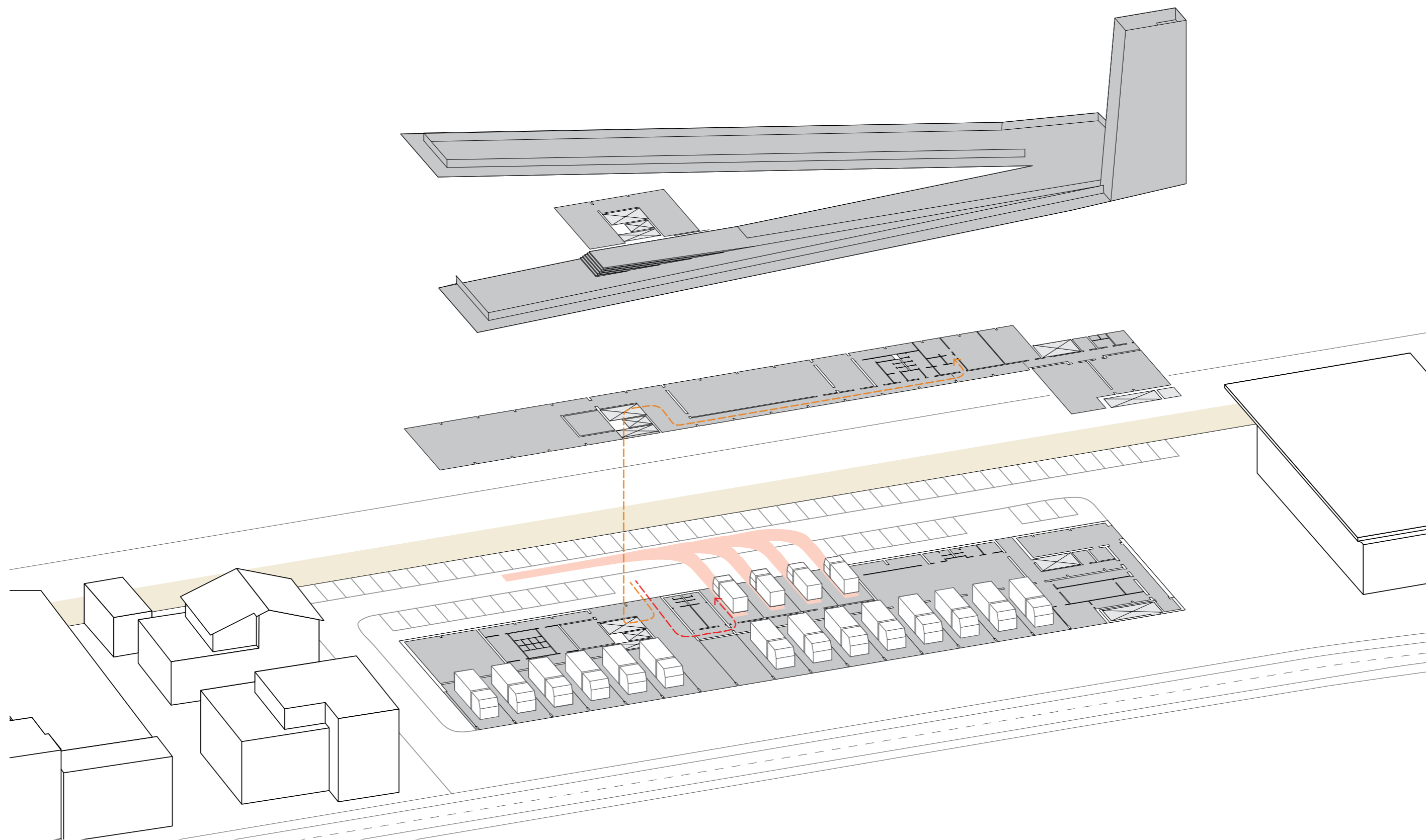
Výjezd dobrovolných hasičů k zásahu

→ Pohyb dobrovolných hasičů při výjezdu



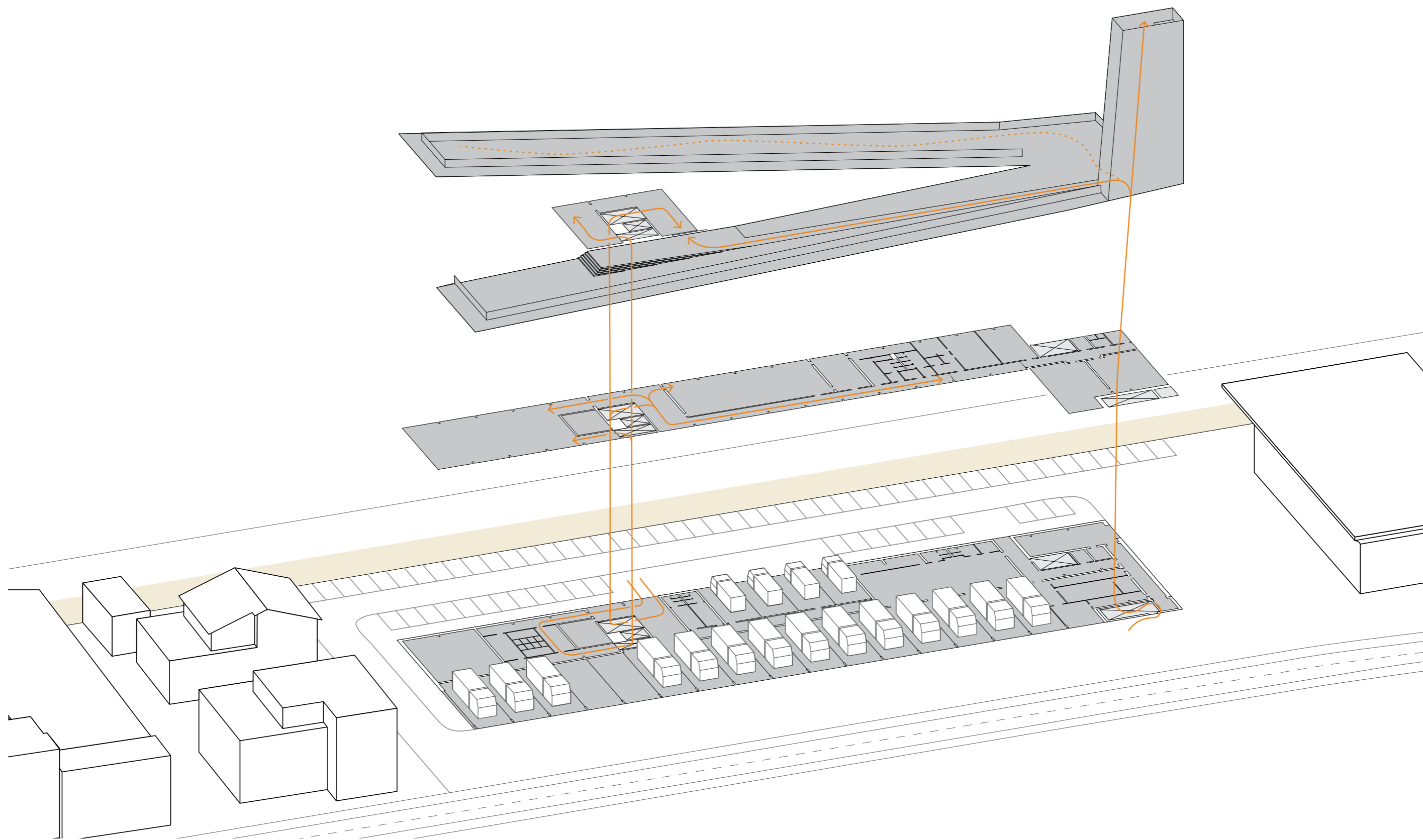
Návrat dobrovolných hasičů ze zásahu

→ Procesy očisty a údržby při návratu ze zásahu



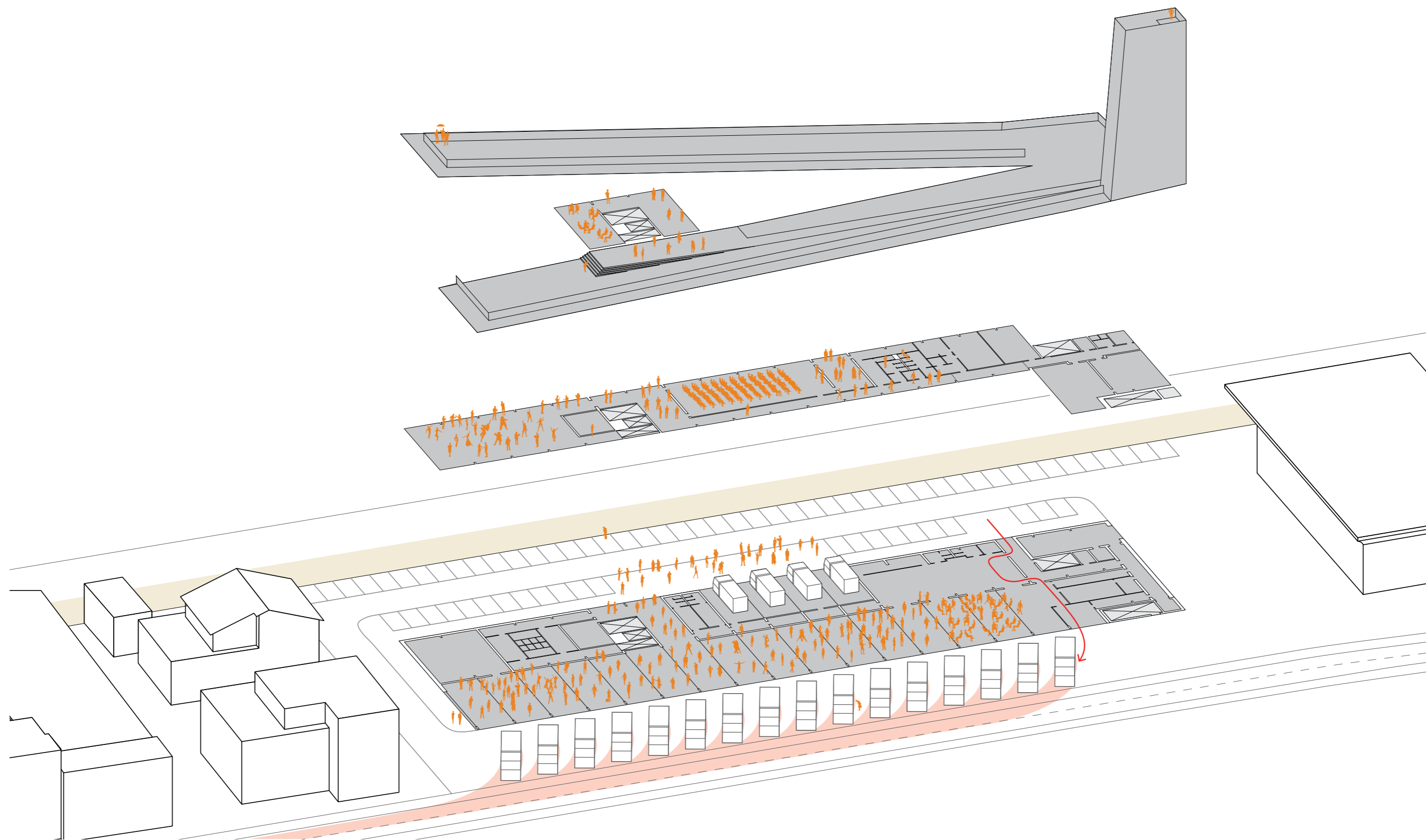
Prostupnost domu pro dobrovolné záchranáře

- - - - -> Pohyb dobrovolných záchranářů přes šatny do garáže
- - - - -> Přístup dobrovolných záchranářů do klubovny



Prostupnost domu pro běžnou veřejnost

→ Pohyb veřejnosti



Prostupnost otevřené stanice

→ Pohyb dobrovolných hasičů při konání velké akce

Akademické přílohy

110 Zdroje

112 Doklady

115 Poděkování

Zdroje

- 1 Hasičství. In: Ottův Slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. Svazek 10. Praha: J. Otto, 1896, s. 935-939
- 2 Geographical Situation [online]. In: Liechtenstein in Figures 2020. [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: https://www.llv.li/files/as/fliz_geographical-situation_2020.pdf
- 3 Employment and Education [online]. In: Liechtenstein in Figures 2020. [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: https://www.llv.li/files/as/fliz_employment-and-education_2020.pdf
- 4 BOND, W. J., F. I. WOODWARD a G. F. MIDGLEY. The global distribution of ecosystems in a world without fire. *The New Phytologist*. 2005, 165(2), 525-538. Dostupné také z: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2004.01252.x>
- 5 PLŮTARCHOS a Bernadotte PERRIN. *Lives, Vol. III, Pericles And Fabius Maximus. Nicias And Crassus*. Cambridge: Harvard University Press, 1916. Dostupné také z: http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Plutarch/Lives/Crassus*.html
- 6 MARK, Cartwright. *Vigiles*. *Ancient History Encyclopedia* [online]. 6. 12. 2016 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.ancient.eu/Vigiles/>
- 7 *Vigiles*. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Vigiles>
- 8 SCHINNERL, Adolf. *Entwicklung des österreichischen Feuerwehresens*. In: *HANDBUCH zur Feuerwergeschichte* [online]. Österreichischer Bundesfeuerwehrverband, 2012, 2004-10, s. 112-122 [cit. 2020-05-03]. Dostupné z: https://issuu.com/oebfv/docs/handbuch_feuerwergeschichte/253
- 9 NITRA, Josef. *Oheň a lidé v českých zemích do roku 1895. Nové Město nad Metují: Hasiči s.r.o., 2010.*
- 10 *History of Firefighting*. *Firefighter foundation* [online]. [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <http://www.firefighterfoundation.org.uk/history/>
- 11 WOLTER, Friedhelm. *Die historische Entwicklung der Feuerwehr. Die Freiwilligen Feuerwehren in Österreich und Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011, s. 37-39.
- 12 MONVAL, Georges. *Le laquais de Molière* [online]. Paříž: Tresse et Stock, 1887, s. 67 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://archive.org/details/lelaquaisdemoliroomonv/page/140/mode/2up>
- 13 *History of firefighting*. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_firefighting
- 14 SVOBODA, J.F., POLÍVKA, Jiří, ed. *Drobné příspěvky národopisné: Význam XVIII. stol. pro národopis. Národopisný věstník Československý*. Praha: Národopisná společnost Československá, 1927, XX(1), s. 143-146. Dostupné také z: <http://www.mulk.cz/ek-obsah/vestnik/html/knihy/vestnik20/texty/vest20-0145.htm>
- 15 *160 let pro Pražany. 1*. Praha: HZS hl. m. Prahy, 2013. (interní publikace)
- 16 *Statistická ročenka 2019* [online]. *MV-generální ředitelství HZS ČR, 2020*, s. 42 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/statisticka-rocenka-2019.aspx>
- 17 *Velká výroční zpráva SH ČMS za rok 2018* [online]. *Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezka, 2020*, s. 105 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: https://www.dh.cz/images/Dokumenty/vyrocnizprava/2018/VZ_2018_velka_web.pdf
- 18 RÁZKOVÁ Sabina, 2017. *Rozdíly mezi dobrovolnými a profesionálními hasiči*. Diplomová práce. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Katedra sociálních věd. Vedoucí práce PhDr. Livia Šavelková, PhD.
- 19 *Národní investiční plán*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2019. Dostupné také z: https://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/Narodni-investicni-plan-CR-2020_2050.pdf
- 20 BURGMEIER, Markus. *Feuerschutzwesen*. *Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online* [online]. 31.12.2011 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://historisches-lexikon.li/Feuerschutzwesen>
- 21 *Lichtenštejnský zákon o hasičství, 705.1, Feuerwergesetz, 1990.043* Dostupné také z: <https://www.gesetze.li/konso/1990043000>
- 22 *Ročenka 2019, Amt für Bevölkerungsschutz (Úřad civilní obrany)*
- 23 *Neubau eines Feuerwehr- und Sammlungsdepot*. *Competition Online* [online]. Verlags, 06/2016 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/215949>
- 24 *Feuerwehrdepot Vaduz: Ein klares JA für einen Neubau*. *Lie Zeit* [online]. Zeit-Verlag Anstalt, 6.10.2019 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.lie-zeit.li/2019/10/feuerwehrdepot-vaduz-ein-klares-ja-fuer-einen-neubau/>
- 25 *Feuerwehrstatistik 2018*. In: *Schweizerische Feuerwehr-Zeitung* [online]. *Feuerwehr Koordination Schweiz, 2019*, s. 36-37 [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: https://www.swissfire.ch/fileadmin/user_upload/32_36-37_swissfire_04_2019_0423d.pdf
- 26 *Feuerwehr in Österreich* [online]. *Österreichischer Bundesfeuerwehrverband, 2019* [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2020/02/Statistik_2019.pdf
- 27 *Norma ČSN 73 5710 Požární stanice a požární zbrojnice*
- 28 BRUSHLINSKY, N., M. AHRENS, S. SOKOLOV a P. WAGNER. *World Fire Statistics: Report no. 24* [online]. *Center of Fire Statistics, 2019*, s. 31 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: https://www.ctif.org/sites/default/files/2019-04/CTIF_Report24_ERG.pdf
- 29 *Übersicht*. [online]. [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.vaduz.li/politik-verwaltung/verwaltung/veranstaltungsstaetten/uebersicht/>
- 30 *Feuerwehrdepot Vaduz für über 25 Millionen*. *Liechtensteiner Vaterland* [online]. 27.2. 2019 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: [vaterland.li/liechtenstein/gemeinden/feuerwehrdepot-vaduz-fuer-ueber-25-millionen;art170,373448](https://www.vaterland.li/liechtenstein/gemeinden/feuerwehrdepot-vaduz-fuer-ueber-25-millionen;art170,373448)
- 31 *Vaduzer PAV-Areal soll Sportarena werden*. *Liechtensteiner Vaterland* [online]. 01. 8. 2012 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.vaterland.li/importe/altdaten/gemeinden/Vaduzer-PAV-Areal-soll-Sportarena-werden;art496,79352>
- 32 *Für Uns. Für Euch.: Informationbrochure Neubau Depot* [online]. [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: https://www.vaduz.li/fileadmin/user_upload/Werbebrochure_Nebau_Depot_Feuerwehr.pdf

Mapové podklady:
<https://geodaten.llv.li/>

3D & 2D podklady:
<https://shop.swisstopo.admin.ch/en/>

Barevná paleta:
[https://www.instagram.com/khromacolors/Red & Gold Drop & Apricot Peach & Parchent](https://www.instagram.com/khromacolors/Red%20&%20Gold%20Drop%20&%20Apricot%20Peach%20&%20Parchent)

Autoři fotografií:
Martin Čeněk a Martin Mráz

Vektorová stáříž:
[freepik.com](https://www.freepik.com)
@kjpargeter
@freepik
@raupixel.com
@vectoropenstock.com
@freevector.com

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Šimon Kos
 datum narození: 9. 2. 1994
 akademický rok / semestr: AR 2019-20 / LS
 obor: Architektura a urbanismus
 ústav: 15128 Ústav navrhování II
 vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
 téma diplomové práce: Hasičská stanice Vaduz
 viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadání diplomové práce vychází z předdiplomního semináře, ve kterém byly popsány provoz hasičské stanice a její typologie, historie hasičství a Lichtenštejnska. Dále byla analyzována parcela v severní části města Vaduzu. Parcela byla vybrána městem Vaduz pro stavbu nové hasičské stanice (nahrazující dnešní, již nevyhovující stanici) a tento záměr byl v roce 2019 schválen v občanském referendu. V současnosti je projekt ve fázi přípravy architektonické soutěže. Cílem diplomové práce je tedy na této parcele navrhnout hasičskou stanici svou velikostí a stavebním programem odpovídajícím získaným podkladům.

2/ Pro AU / součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Funkčně se bude navrhovaná budova skládat: 1/ z prostorů pro hasiče (je předpokládán třísměnný provoz po 32 lidech) – garáž s 16 stáními pro hasičské vozy a techniku, přilehlé sklady a dílny, denní a noční místnosti, zázemí hasičů, tělocvična, administrativní část, školící místnosti 2/ z prostorů pro dobrovolnou vaduzskou záchrannou službu – garáž se 4 stáními, sklady, denní místnost, zázemí 3/ z prostorů multifunkčních: víceúčelový sál sloužící jak hasičskému sboru, tak občanské komunitě 4/ z prostorů nezbytného technického zázemí a exteriérových ploch. Stavební program může být upraven dle dohody s vedoucím DP.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Odevzdány budou postery v rozsahu dle požadavků FA ČVUT, 2 portfolia (jedno pro účel FA, jedno bude archivováno na ústavu) a CD. Diplomová práce bude zveřejněna dle požadavků studijního oddělení FA nejpozději 7 dní před obhajobou projektu. Projekt bude zpracován do úrovně detailní studie, jeho součástí bude: autorský text; analytická část; koncept řešení znázorněný pomocí schémat; situace širších vztahů 1:2500; situace 1:500; půdorysy všech podlaží v měřítku 1:200; typické řezy (příp. perspektivní řezy) včetně návaznosti na nejbližší okolí v měřítku 1:200; pohledy; návrh interiéru zvoleného prostoru; detail (řez, pohled) vybraného segmentu fasády 1:20; vizualizace (exteriér, interiér) včetně zákresů do fotografie dostatečně vysvětlující návrh (nejméně 7 pohledů), případně další výstupy potřebné pro prezentaci návrhu. Výstupy a jejich měřítka mohou být vzhledem k vývoji práce upraveny dle dohody s vedoucím DP.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model v min. měřítku 1:200 včetně nejbližšího okolí.

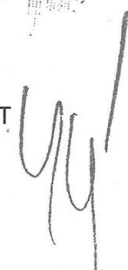
Datum a podpis studenta

25. 2. 2020 


Datum a podpis vedoucího DP

21. 2. 2020 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10. 3. 2020 

registrováno studijním oddělením dne

25. 2. 2020 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Šimon Kos
AR 2019/2020, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) HASIČSKÁ STANICE VADUZ

(AJ) FIRE STATION VADUZ

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: Doc. Ing. Arch. Dalibor Hlaváček Ústav: Ústav navrhování II 15128

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): hasičská stanice, dobrovolní hasiči, hasičská stanice dobrovolných hasičů, Vaduz, Lichtenštejnsko

Anotace (česká):

Architektonická studie novostavby hasičské stanice dobrovolných hasičů v obci Vaduz v Lichtenštejnsku. Cílem analytické části bylo pochopit výkon hasičství v kontextu srovnání jeho fungování v České republice a v Lichtenštejnsku, najít a uspořádat pravidla, která je nutné dodržet, aby dům fungoval efektivně uvnitř a navenek. Cílem návrhové části je najít svébytnou a kvalitní formu překladu získaných informací a pravidel do funkčního celku architektonické studie stavby. Takové, která nabízí kromě efektivní funkčnosti také možnost veřejnosti a hasičskému sdružení se s novou stavbou ztotožnit a využít ji ke vzájemnému sblížení.

Anotace (anglická):

A study of a newbuilt fire station for volunteer firefighters of the municipality of Vaduz in Liechtenstein. The ambition of the analytical part was to understand the context of firefighting in Czechia and Liechtenstein and the needs and rules of an effective fire station. The ambition of the design part is to find original and strong translation of the information and rules into a complex architecture. The building offers effective functionality and also an opportunity for the citizens and firefighters to identify with the fire station and use the venue to come closer together.

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. 6. 2020

podpis autora-diplomanta



Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

Děkuji své rodině za to, že mi umožnila studium architektury.

Děkuji pedagogům fakulty, od kterých jsem se učil.

Děkuji Daliborovi Hlaváčkovi a Martinovi Čeňkovi, za trpělivé a inspirativní vedení.

Děkuji členům Collaborative Collective, za všechno, co mě škola nenaučila.

Děkuji všem blízkým, kteří mi průběh studia pomohli zvládnout.

prosím o komentáře, děkuji

sk@collcoll.cc