

Hasičská stanice Vaduz

Diplomová práce
Lukáš Rehberger

Ateliér
Hlaváček-Čeněk

Fakulta architektury
České vysoké učení technické v Praze

Ústav navrhování II

Autor: Bc. Lukáš Rehberger
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Odborný asistent: Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

LS 2019/2020

Obsah

Předmluva	7
Prolog	8
Analytická část	11
Oheň a hasičství	12
Hasičská typologie	16
Referenční stavby	26
Lichtenštejnsko	48
Lokalita Schaanerstraße	52
Stavební program	62
Návrh	65
Inspirace	68
Funkční schéma	70
Koncept	72
Estetické a mater. řešení	74
Garáž	76
Zázemí	82
Vertikální komunikace	92
Střecha	98
Výkresová část	109
Epilog	142
Zdroje	146
Prohlášení autora	150
Zadání	151

“It’s not the red of the dying sun
The red of Cabernet Sauvignon
A world of ruby all in vain

It’s not that red”

Einstürzende Neubauten

Předmluva

Ve své diplomové práci se zabývám návrhem nové hasičské stanice v hlavním městě Lichtenštejnska Vaduzu. Téma práce vychází z reálného záměru vaduzské místní samosprávy, který byl v roce 2019 odsouhlasen občany ve veřejném hlasování a který je v současnosti ve fázi přípravy architektonické soutěže.

Hasičská stanice je v dnešní době stavební typ již poměrně tradiční a historicky s sebou nesl [mimo svou hlavní náplň] i velký význam pro život komunity. Jak tedy propojit na první pohled pouze utilitární stavbu s městským prostředím kolem? Má se podobná budova automaticky stát hrdým symbolem obce nebo má raději zůstat skryta očím obyvatel? Čím vlastně je hasičská stanice pro obyvatele, čím pro obec a co znamená pro samotné hasiče? A v neposlední řadě - lze kvalitní architekturou přispět k hladkému průběhu záchranné akce?

To jsou jen některé z otázek, na které se svou prací snažím reagovat a přinést odpověď. V první - analytické - části se věnuji tématům hasičství, hasičské typologie včetně příkladů referenčních staveb a místu návrhu s jeho rozličnými kontexty. Druhou částí práce je pak samotný návrh hasičské stanice ve Vaduzu. Ten reflektuje specifický systém organizace lichtenštejnských hasičských sborů a cílí na vytvoření univerzální dlouhodobé budovy, která svou velikostí, vzhledem a umístěním odpovídá důležitosti a funkci centrální hasičské stanice celého Lichtenštejnska.

Prolog

“Hasičská stanice ve Vaduzu?”

“To je jako kdyby po Rýnu připlula červená letadlová loď a zakotvila v alpském údolí...”



Analytická část

zpracováno na základě Diplomního semináře

autoři: K. Faklová, Š. Kos, L. Rehberger, V. Tichá
leden 2020

Oheň 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. Ty 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.

Děj, při kterém není pod kontrolou proces hoření a jeho průvodní jevy [šíření plamenů, produkce a šíření zplodin] pojmenováváme požár. V důsledku nekontrolovaného hoření dochází ke škodě na majetku, zdraví a životech lidí či zvířat. Příčinou požáru bývá lidská chyba, nedbalost nebo 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 je činnost, jež spočívá v organizovaném spolupůsobení aktérů při hrozícím či vzniklém nebezpečí tak, aby byly zachráněny životy a majetek v ohrožení.

Nebezpečím nemusí být jen požár. Hasiči dnes zasahují také při autonehodách, haváriích vodovodní či kanalizační sítě, sesuvech půdy a dalších jevech ohrožujícím civilní obyvatelstvo na životě, zdraví či majetku.

V prehistorii a antice

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

V mytologii všech národů je oheň [potažmo slunce] atributem božstev a oheň bývá formou božského daru pozemšťanům. V přírodě je vlastně přirozeným stavem ohně právě požár, který je pro množství procesů nezbytným. V osídlené krajině a především ve městě se člověk snaží důsledkům nekontrolovaného ohně již od počátku vyvarovat.

Vedle hasičství se v historii objevila a postupně vyvíjela celá řada prvků požární prevence. Vynálezy tlakové pumpy a dvojčinné stříkačky [kombinace sací a tlakové pumpy] užívané k hašení jsou připisovány alexandrijskému fyzikovi Ktesibiovi, který žil ve třetím století před Kristem.

První zmínky o organizovaném hasičství v antickém Římě jsou spojovány s postavou triumvíra Marca Licinia Crassa [115 př. n. l. - 53 př. n. l.]. Ten založil první profesionálně trénované „hasičské“ jednotky, 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 Crassus. Pokud stávající majitel odmítl

dům prodat, hasiči nečinně přihlíželi dokud dům neshořel. Tato služba nebyla z pohledu veřejného zájmu požární bezpečnosti efektivní a občanům se pochopitelně příliš nelíbila.



Stříbrné mince ražené triumvirem Říma Marcem Liciniem Crassem

Za vlády prvního císaře Augusta [27 př. n. l. - 14 n. l.] byly v Římě zorganizovány policejní jednotky Vigiles Urbani, jejichž činnost spočívala v hlídkování v ulicích a kromě potírání pouliční kriminality bylo jejich úkolem také odpovědné organizování občanů při požáru v podobě kyblíkových řetězů zásobujících pumpy vodou, členové byli dále vybaveni háky na stihávání hořících střech. Jednalo se o veřejnou službu a činnost a vybavení byly financovány zdaněním prodeje otroků.

Ve středověku a novověku



Záchrana obrazu Panny Marie z hořícího kostela [ilustrace manuskriptu z 15. století]

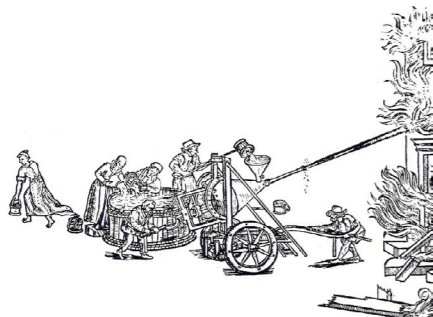
Ve středověku byla většina hasičské činnosti organizovaná občanskou, ve městě byly za součinnosti při nebezpečí zodpovědné cechy. Ze středověku jsou dochovány také důkazy o protipožární prevenci v podobě předpisů. Byly zřizovány noční hlídky a hlídky v kostelních věžích. Policejní činnost ponocného byla zřizována panovníkem. Součinnost při požáru byla povinná všem občanům.

Ti, kdo vlastnili koně a povozy, byli povinováni přivážet vodu k místu požáru, za což byly vypsány i odměny.

První organizované hasičské jednotky začaly vznikat v Anglii jako služba pojišťoven v návaznosti na Velký požár Londýna roku 1666. Hasiči naverbovaní z řad převozníků se starali o hašení majetku pojištěných klientů. Ve Francii vznikly placené hasičské jednotky v roce 1716. O jejich nutnosti přesvědčil pařížskou radnici François du Périer Dumouriez, který měl monopol na prodej hasičských stříkaček. Efektivita byla omezena tím, že byla služba placená, a tak byli hasiči voláni až v poslední chvíli k těžce zvladatelnému požáru.

Významným činitelem aktivní prevence jsou v novověku vydávané předpisy. Ohňový patent vydaný Marií Terezií 21. 8. 1751 přikazoval stavět zděné komíny, později byl předpis zpřísněn za vlády Josefa II. Patent z roku 1787 přikazoval ke stavbě obytných budov využívat kamene nebo vepřovic, dřevěná směla být už jen střecha. Jako celodřevěné šlo stavět jen stodoly v dostatečné vzdálenosti, a pokud byly celodřevěné stavby uvnitř obce, musely k nim být vysazeny listnaté stromy [ořeš, lípa]. Patent předepisoval dřevěné stavby poblíž požáru zbourat. Ohňový patent mimo jiné zřizoval pozici nočních vartýřů a povinnost umístit v každé obci zvon, na který se bilo na poplach. Později přibyla povinnost každé domácnosti ve vsi být vybavena náčiním ke zdolávání požáru [žebřík, hák, konve, plechová lucerna]. Předpis stanovil také povinnost pravidelných kontrol ohnišť a komínů.

V kontextu Lichtenštejnska byly podobné stavební předpisy regulující vzdálenosti staveb a použití materiálů a preventivní předpisy nařizující vybavení obcí a postup při požáru zaváděny mezi léty 1740 a 1808. Požárním zákonem z roku 1812 byly v Lichtenštejnsku shrnuty požadavky na vybavení obcí jak technikou, tak infrastrukturou – studny a vodovody. Stejně tak byli povoláni k požární povinnosti všichni zdraví muži a obcím bylo předepsáno zřídit komisi kontrolující dodržování preventivních opatření.



Dvoučinná tlaková pumpa [znovuobjevena v průběhu 16. století]

V moderní době v českých zemích

V kontextu českých zemí dochází v roce 1848 k umožnění utváření občanských spolků, mezi nimiž vznikají i první sbory dobrovolných hasičů. Podle zákona z roku 1876 vznik spolků dobrovolných hasičů zaštiťovali starostové obcí a osad nad 50 obytných stavení, zároveň zajišťovala obec vybavení hasičů.

Profesionální hasičský sbor v Praze byl založen z rozhodnutí purkmistra a obecní rady v roce 1853. První pražští hasiči až do roku 1866 kromě hašení požárů také zametali ulice. Dnes jsou profesionální hasiči sdruženi v Hasičském záchranném sboru [HZS] zřízeným Ministerstvem vnitra. Stát je zřizovatelem 283 stanic HZS, na nichž slouží 9793 hasičů ve služebním poměru a 1057 civilních zaměstnanců prevence a administrativy [stav v roce 2018].

Hasičský záchranný sbor je základní složkou Integrovaného záchranného systému [IZS], který koordinuje spolupráci složek – hasičský sbor, záchrannou službu a policii. Složky IZS často vyjíždí k zásahu společně, proto se zřizují integrovaná zásahová centra pro jednotky složek IZS. Dobrovolní hasiči jsou sdruženi ve Sbořech dobrovolných hasičů [SDH] pod hlavičkou Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska [občanské sdružení]. Celkem sdružují dobrovolní hasiči 359 tisíc členů, z toho 298 tisíc aktivních hasičů. Pracovní úvazek aktivních dobrovolných hasičů se liší, často jsou zaměstnání v běžném zaměstnání, ze kterého je musí zaměstnavatel uvolnit v případě zásahu. Mzdu za hasičskou činnost vyplácí zřizovatel jednotky, kterým je obec nebo podnik. I dobrovolní hasiči mohou být hasiči na plný úvazek. Rozdíl ve výbavě a připravenosti mezi SDH a HZS není.

Na území hlavního města Prahy se nachází 11 stanic HZS, území města je rozděleno do hasebních obvodů příslušných stanic. Jednotek SDH je v Praze 35 zřízených obcí a dalších 15 podnikových. Podle „Národního investičního plánu“ [NIP] z prosince 2019 Ministerstvo vnitra počítá s výstavbou devíti nových stanic do roku 2025 na území ČR.

V Praze probíhá výstavba nové stanice HZS na místě současné stanice v Holešovicích. Jedná se o integrované výjezdové centrum [IZS = integrovaný záchranný systém], jehož součástí bude i jednotka záchranné služby. V roce 2025 by se měla realizovat nová požární stanice „Severní Město“, a rozšířit tak počet stanic v Praze.

V moderní době v Lichtenštejnsku

Dobrovolné hasičské spolky se začaly objevovat v roce 1867 v jednotlivých obcích. Jejich základem byla povinná účast všech mužů ve věku 16 až 60 let na hasičské činnosti. V roce 1898 byly spolky zaštiťeny jednotnou institucí, aby byla zajištěna společná úroveň tréninku a vzdělávání hasičů. Technický pokrok ve dvacátém století: hydrantová síť cca 1900, motorizace cca 1930, telefon cca 1950.

Lichtenštejnské sbory dobrovolných hasičů jsou dnes sdruženy pod švýcarskou asociací. Některé speciální služby [chemické a nukleární] řeší pro území Lichtenštejnska posádka švýcarské obce Sankt Gallen.

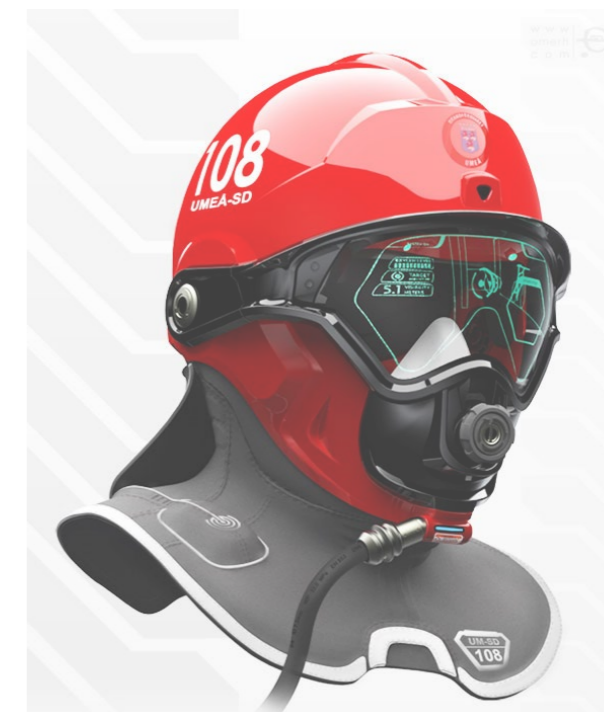
Každá z jedenácti obcí je zodpovědná za zřízení jednotky dobrovolných hasičů, jednotka v obci Vaduz je považována za tzv. základní jednotku, která je zřizována státem a její působnost je na území celého Lichtenštejnska. Pět jednotek je zřizováno jako hasičské jednotky podniků v průmyslových, výrobních a skladových areálech. Celkem čítají hasičské sbory v Lichtenštejnsku 600 zaměstnanců na plný úvazek [k roku 2018].

V roce 2018 byla vybudována nová hasičská stanice v obci Schaan na základě architektonické soutěže. V roce 2019 byl v referendu schválen záměr postavit novou hasičskou stanici pro základní jednotku v obci Vaduz.

Vize budoucnosti a vývoje

Vývoj vybavení hasičů reagoval na technologický pokrok a nově možnosti, stejně tak na aktuální a nově se objevující hrozby, které pokrok doprovázely. I v dnešní době se hasiči snaží držet krok s novými technologiemi.

Vyhlašování požárů se centralizuje, stanice se stávají bezobslužnými, informace o místě a podrobnostech události se nahrávají do tabletů v hasičském voze. Při pátrání po osobách, monitoringu požáru z jinak nepřístupných úhlů pohledu a z více pohledů najednou se využívají drony. Hasičské helmy se navrhuje s moduly virtuální či rozšířené reality a projekcí na brýle, hasičské uniformy se vybavují senzory a doplňují exoskelety a některé manuální činnosti vykonávají roboti.



Helma C-Thru díky termální kameře a VR/AR modulu umožňuje vidět v prostředí zaplněném kouřem

Technologie BIM umožňují dálkový přístup k informacím o budovách a vnitřních rozvodech, informace ze senzorů pomáhají lokalizovat ohnisko požáru. Senzory v automobilech umožňují identifikovat nehodu a zavolat pomoc automaticky i na místo, kde nejsou žádní svědci [senzory rozpoznají prudké zastavení z vysoké rychlosti nárazem do pevné překážky]. Instalování dotykových displejů a mikročipů může naopak ovládnutí a fungování i ztížit v souvislosti s provozními teplotami a dalšími omezeními moderních technologií.

Při rešerši jsem neobjevil informace vedoucí k domněnce, že by hasičskou činnost v budoucnosti nevykonávali lidé. Zatím nic nenaznačuje, že by nebyl pro hasičství zapotřebí aktivní „lidský faktor“ nutný pro rozhodování v krizové situaci. Jednou z nových výzev dneška jsou extrémní projevy počasí v podobě zvyšující se intenzity povodní, období sucha a požárů, které souvisí s globální změnou klimatu.

Hasičská typologie

Stavební typologie se rozděluje na dva základní typy: stanice a zbrojnice. Stanice jsou stavby veřejně vybavenosti umístované v obci podle dopravní dostupnosti motorovým vozidlem, parametrem spádové oblasti jsou areály a oblasti podle rizika nebezpečí požáru. Provoz na stanici je podřízen rychlostí, se kterou musí hasiči stanici opustit při výjezdu. Ústředním prostorem stanice je garáž výjezdových vozidel. Hasiči na stanici se mezi zásahy věnují teoretické a fyzické přípravě.

Zbrojnice

Požární zbrojnice je stavba nebo místnost pro uskladnění požárního vybavení, strojů a výstroje. Požární zbrojnice není obsazena posádkou.

Stanice

Hasičská stanice je stavba veřejně vybavenosti umístovaná v obci podle dopravní dostupnosti motorovým vozidlem, parametrem spádové oblasti jsou areály a oblasti podle rizika nebezpečí požáru. Hasiči na stanici jsou členové jednotky požární ochrany. Jednotky se kategorizují podle zřizovatele, kterým může být stát, obec nebo podnik, a podle úvazku výkonu hasičské služby.

Podle kategorie se liší působnost i čas, ve kterém musí hasiči opustit stanici. Provoz na stanici je této výjezdové rychlosti podřízen.

Působnost jednotky může být:

- územní, kdy jednotka zasahuje i mimo území zřizovatele, podle požárního poplachového plánu poskytuje pomoc i na území ostatních obcí.
- místní, kdy je jednotka určena k pomoci na území zřizovatele

Režim na stanici je třísměnný nebo dvousměnný. Směna na stanici trvá 24 hodin a začíná v 7:00 ráno.

7:00 - 23:00 probíhá výkon služby, jehož součástí je dopoledne teoretická příprava a odpoledne fyzická příprava

23:00 - 7:00 probíhá pohotovost na pracovišti, v rámci pohotovosti mají hasiči volný program, mohou spát a jsou placeni pouze v případě výjezdu [minutově].

Kategorie jednotek požární ochrany v ČR

JPO I

- výjezd 2 min. - územní působnost, jednotka hasičského záchranného sboru kraje, zřizovaná státem, „profesionální“ hasiči se směnným úvazkem podle zákona o výkonu služby.
- podkategorie P a C podle počtu družstev a čet a podle speciálních služeb poskytovaných mimo svůj hasební obvod [chemická nebo technická služba, oddělení požární prevence, oddělení psychoterapie, oddělení administrativy atd.]

JPO II

- výjezd 5 min. - územní působnost, jednotka sboru dobrovolných hasičů zřizovaná obcí, hasiči vykonávají službu jako hlavní nebo vedlejší povolání

JPO III

- výjezd 10 min. - územní působnost, jednotka sboru dobrovolných hasičů zřizovaná obcí, hasiči vykonávají službu dobrovolně, vykonávají vlastní zaměstnání, ze kterého jsou uvolněni v případě zásahu

JPO IV

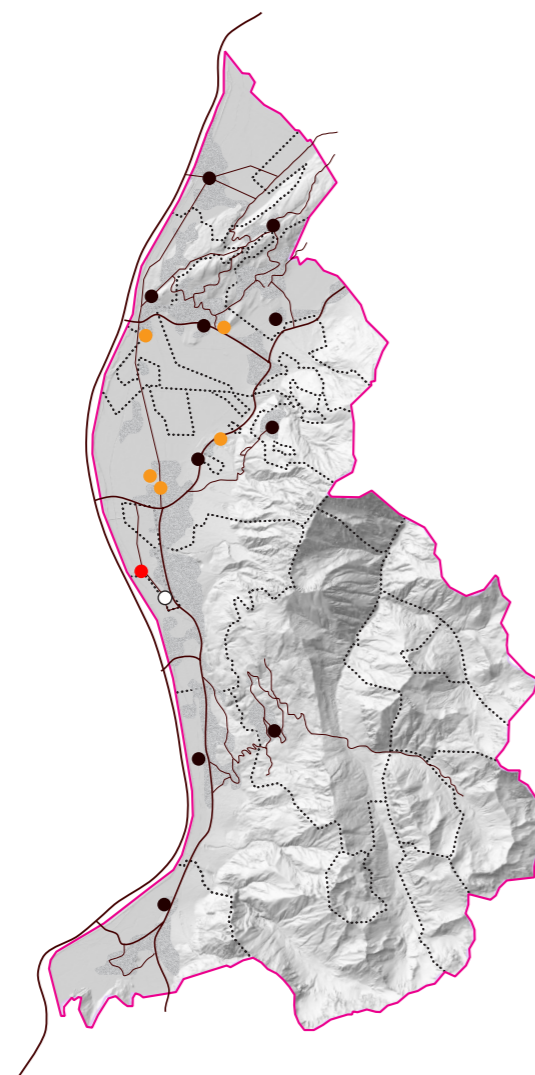
- výjezd 2 min. - místní působnost, jednotka hasičského záchranného sboru zřizovaná podnikem

JPO V

- výjezd 10 min. - místní působnost, jednotka sboru dobrovolných hasičů zřizovaná obcí, hasiči vykonávají službu dobrovolně, vykonávají vlastní zaměstnání, ze kterého jsou uvolněni v případě zásahu.

JPO VI

- výjezd 10 min. - místní působnost, jednotka hasičského záchranného sboru zřizovaná podnikem



Lichtenštejnsko

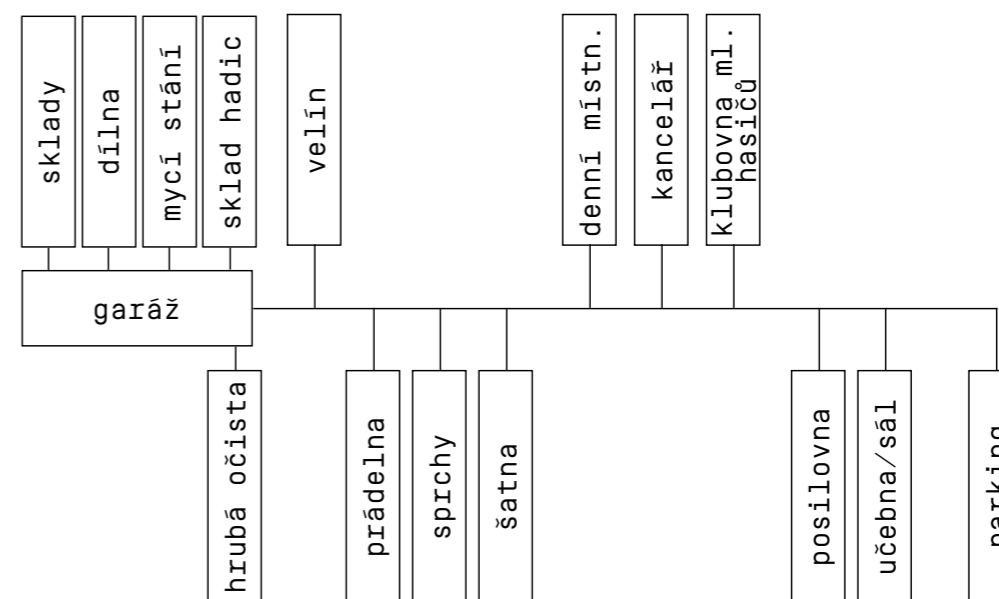
9km

Legenda

- hranice území
- hranice obcí
- dálnice
- hlavní silnice
- vedlejší silnice
- požární stanice zřizované obcí
- požární stanice Vaduz, stávající
- požární stanice Vaduz, navrhovaná
- požární stanice zřizované podniky

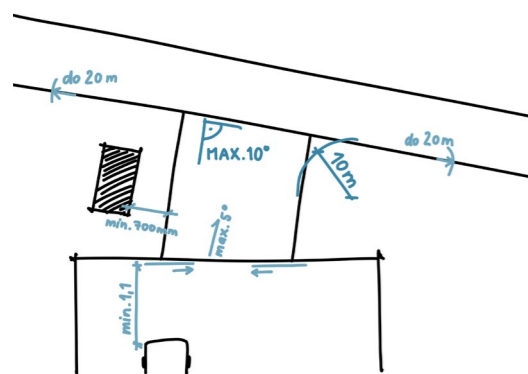
Průběh výjezdu hasičského záchranného sboru v Lichtenštejnsku

- 1/ Tisňové volání na linku integrovaného záchranného systému nebo hasičských záchranných sborů.
- 2/ Operační středisko vyhodnotí hlášenou situaci a předá zprávu členům místního hasičského sboru.
- 3/ Členové dotyčného hasičského sboru obdrží na osobní elektronické zařízení [pager/mobilní telefon] zprávu o zásahu a dle svých možností a času se rozhodnou, jestli vyrazí na zásah [počet členů sboru je natolik velký, že se počítá vždy s účastí pouze části členů dle jejich aktuálních pracovních možností]
- 4/ Členové hasičského sboru dorazí na stanici ve svém osobním vozidle, zaparkují a přesunou se do šatny, kde se převléknou do nachystaného záchranného oděvu, a dostanou detailní informace o zásahu a jejich úkolu. Poté se hasiči co nejrychleji přesunou ke startovaným výjezdovým vozům.
- 5/ Komunikace uvnitř stanice musí být s ohledem na rychlost výjezdu dostatečně široké, s protiskluzovou úpravou a dobře osvětlené.
- 6/ Vozidla startovaná v garážích jsou připojena na systém udržující autobaterii připravenou na okamžitý zážeh motoru. Systém se automaticky odpojí ve chvíli, kdy vozidlo opouští garáž. Každé první stání v řadě má vlastní výjezdová vrata, která se otevírají automaticky a jsou vybavena i manuálním otevíráním pro případ poruchy.
- 7/ Po příjezdu ze zásahu používají hasiči sprchu k hrubé očištění umístěnou přímo v prostoru mycího boxu pro auta. Poté odevzdávají záchranný oděv k jeho očištění a pokračují do běžných sprch.
- 8/ Použité hadice a spotřebované kyslíkové bomby jsou vyměněny a do vozidel je znovu doplněno potřebné vybavení a výstroj.
- 9/ Údržbu stavu vozidel, vybavení a výstroje má na starosti hasič strojník případně hasič technik.
- 10/ O stavu vybavení a výstroje je veden záznam, který je prováděn na pracovním místě podobným kancelářskému.



Specifika návrhu hasičské stanice

- dojezdové časy
- mimo záplavové oblasti
- zabránění volnému přístupu veřejnosti, nutně oplocení
- ne v blízkosti škol, nemocnic, sanatorií, divadel, koncertních sálů atp. - aby nedocházelo k rušení jejich provozů zvukovou signalizací poplachů
- okolí areálu v směrech výjezdu opatřeno semaforů



- sjezd kolmo na komunikaci ± max. 10°
- poloměr obrubníků na výjezdu min. 10 m
- pevné překážky od aut min. 700 mm
- sklon podél a od garáže max. 5°
- do 20 m od komunikačních ploch zákaz zastavení
- vzdálenost otevřených vrat ke stání pro údržbu min. 1,1 násobek délky nejdelšího pož. vozu
- bezprašný povrch vozovky
- doporučeny dvě samostatné výjezdové komunikace
- pouze jízda vpřed a obloukem
- komunikace vyspádovaná směrem od výjezdu
- u 3 a více výjezdů: bezpečná obchůzka trasa pro chodce
- signalizační [akustické+světelné] zařízení
- počet parkovacích stání [pro zaměstnance] doporučení min. 1,5 počtu osob přítomných ve směně na stanici

Velikost stanice dle:

- druhu a kategorie JPO
- počtu hasičů ve směně
- druhu a počtu požární techniky
- dalších funkcí [kancelář, denní místnost, speciální a odborná oddělení, operační a informační středisko, výcviková zařízení]
- stanice jednotek dobrovolných hasičů navíc plní často další funkce v komunitě, například výchovu mladých hasičů, setkávání vysloužilých hasičů, hasičské bály a další slavnosti, školení veřejnosti v oblasti požární prevence atd.

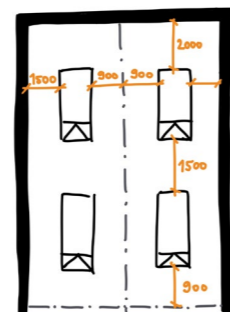
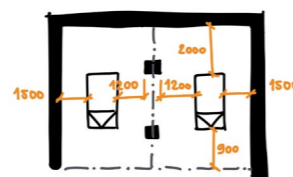
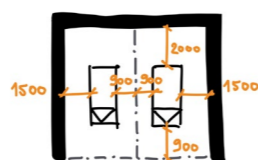
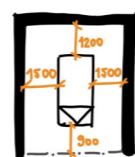
- stanice mohou být součástí integrovaného výjezdového centra, které zahrnuje také výjezdovou jednotku záchranné služby, jejíž režim je srovnatelný s hasičskou jednotkou, jedná se o garážování vozů záchranné služby a místnosti pro denní a noční pohotovost výjezdní jednotky, některé provozy možno sdílet s hasiči.

Garáže

- Světlá výška dle výšky vozidel + k tomu připočíst:
- 1500 mm u vozidel majících na nástavbě vybavení, se který je nutno v garáži manipulovat
 - 400 mm u ostatních vozidel

Půdorysné uspořádání:

- stání se navrhují v jedné řadě nebo nejvýše ve dvou řadách za sebou
- alespoň každé první stání v řadě musí mít samostatný výjezd
- doporučené navrhovat průjezdná stání



Samostatné mycí stání/washbox

- Požárně oddělený prostor umožňující ruční mytí vozidel s připojením na kanalizaci přes lapač benzínu a olejů.

Dílna

- Dobře větraný prostor v rámci garáží vyčleněný pro údržbu a drobné opravy s připojením na kanalizaci přes lapač benzínu a olejů. Dle ČSN 736059 je předepsán prostor pro údržbu vozidel s pracovní jámou, v praxi však dnes opravy hasičských vozů provádí autorizovaný servis.

Sklady výstroje

- Připravené hadice, dýchací přístroje a další výstroj, o používání a zásobě je vedena evidence.

Sklady pohonných hmot

- V samostatné místnosti skladované motorové oleje a pohonné hmoty.

Další sklady

- sklad speciálních látek
- sklad tech. prostředků pro tech. službu
- sklad chemické služby
- dílna chemické služby [s plnícími tlakových lahví vzduchem a kyslíkem]
- sklad náhradních dílů pro strojní službu
- příruční sklad kancelářských potřeb
- sklad spojové a informační služby
- úklidová komora s výlevkou

Hrubá očista

- Sprcha pro hrubou očistu s usazovací jímkou a lapačem, umožňuje očistu zásahových obleků a obuvy od bláta, nafty, kve, apod. ihned po příjezdu.

Prádelna/sušárna

- Zásahové obleky si přímo na stanici perou sami hasiči. Prádelna a sušárna mohou být jednou místností, větranou a vytápěnou tak, aby obleky uschly do 6 hodin. Např. na 2 družstva připadají dvě průmyslové pračky a sušičky [do každé se vejde jeden zásahový komplet], vana na předmočení, pult na skládání.

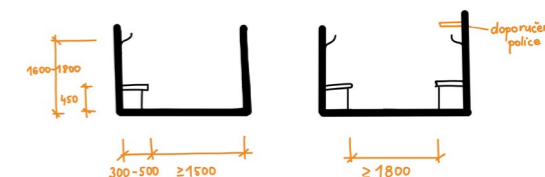
Čištění a sušení hadic

- Dle typu stanice, čištění a sušení probíhá chemicky, horizontální prostor, na některých stanicích se pro sušení používá vertikální věž, hadice schnou přirozeným prouděním vzduchu, jed-

- ná se o pomalejší proces. Hadice mohou být také svázeny do centrální chemické myčky a sušírny na specializované stanici [platí pro území Prahy].

Zásahové šatny

- Zásahové obleky a přilby jsou uloženy v šatně, každá směna má vlastní šatnu, každý hasič disponuje dvěma zásahovými obleky.



Čistě šatny

- Dnes musí být odděleny dle pohlaví, do pěti zaměstnanců stačí časově, musí být vybaveny uzamykatelnými skříňkami, lavicí nebo jiným sedacím nábytkem.

- hygienická smyčka: špinavá šatna > sprchy > čistá šatna
- skříňky pro každého zvláště na civilní a pracovní oděv [zimní i letní]
- návrh vychází ze základního početního stavu jedné jednotky
- u max. počtu 10 hasičů nemusejí být dělené šatny/umyvárny/záchody, doporučuje se alespoň oddělit neprůhledným závěsem

WC ženy

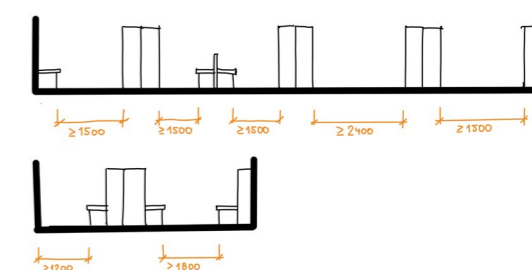
- 1 kabina na 10 žen, 2 kabiny na 11-30 žen

WC muži

- 1 kabina na 10 mužů, 2 kabiny na 11-50,
- 1 pisoár na 1 kabinu

Umyvadlo a sprcha

- 1 na 10 zaměstnanců

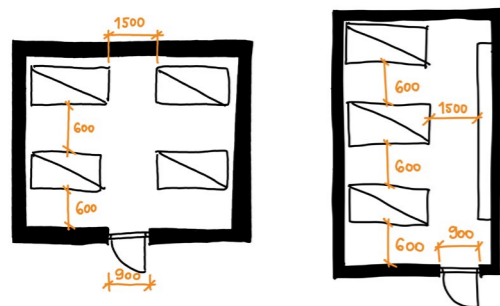


Místnost pro denní pohotovost

Místnost pro trávení volného času v denním programu - obývací pokoj, jídelna s kuchyní/ kuch. koutem s umyvadlem a dřezem, zařízení pro ohřev, výdej a uchovávání jídel. Navrhuje se pro 1,5 násobek základního početního stavu směny.

Místnost pro noční pohotovost

Na jednoho sloužícího hasiče min. 5 m², ulička mezi lůžky nebo lůžkem a stěnou min. 600 mm, každé lůžko má svou uličku, ulička mezi čely lůžek nebo čelem lůžka a jiným předmětem min. 1500 mm, lůžka nejsou umístěna nad sebou, místnost max. pro 4 osoby [v odůvodněných případech až pro 6], další místnost pro noční pohotovost odpovídající polovině základního početního stavu jedné směny se navrhuje pro jiné využití, které umožňuje přebudování na místnost pro noční pohotovost v případě mimořádných událostí velkého rozsahu.



Učebna

Návrh na 1,5 násobek základního početního stavu jedné směny. Vybavení zařízením pro odbornou přípravu hasičů [TV, videorekordér, tabule, PC, projektor]. Většinou slouží zároveň jako zasedací místnost, není-li vyžadována samostatně.

Kanceláře

Pro hasiče s velitelskou pravomocí: velitele družstev, čet, stanice nebo velící důstojníky směn, velící hasiči vedou záznam o výjezdech a o průběhu směny. V rámci kanceláře se navrhuje počet lůžek pro hasiče s velitelskou pravomocí, kterých se týká noční pohotovost.

Spojová místnost

Zařízení pro příjem příkazu k výjezdu jednotky, telefon, radiostanice pro základnu, lůžko pro noční pohotovost, ovládání poplachového osvětlení, domácího rozhlasu, návěstidla signalizace pro zabezpečení vjezdu vozidel s právem přednostní jízdy.

Zřizuje se tam, kde není zřízeno operační a informační středisko, nezřizuje se u bezobslužných stanic, kde je příslušnou technikou vybavena kancelář velitele. Bezobslužná stanice: spojení zajištěno automaticky, není na to potřeba speciální osobu a celá posádka stanice tak může být nasazena při výjezdu.

Nástupní komunikace

Nástupní komunikace je prostor, kde dochází k pohybu od vyhlášení poplachu do výjezdu. Nástupní prostor je prostor u vozidla, kde se hasiči shromáždí před výjezdem a oblékají se do záahových obleků. Chodba jako nástupní komunikace pro hasiče min. š. 1100 mm, nesmí se na ní vyskytovat jednotlivě 1 nebo 2 schody.

Schodiště jako nástupní komunikace pro hasiče [dle ČSN 73 4130], průchozí šířka min. 1100 mm, sklon 20-35°, šířka podstupnice 260-320 mm, nesmí mít kosé stupně, podesta, mezipodesta min. š. 1100 mm [nezúžená ani otevřeným dveřním křídlem]. Rampa jako nástupní komunikace pro hasiče má max. sklon 1:8. Vícepodlažní stanice musí být opatřena skluzem, skluz je šachta s nástupní plošinou, skluzovou tyčí a doskočištěm. Skluzem lze propojit pouze dvě podlaží bezprostředně nad sebou, při více podlažích přestupová místa mezi šachtami.

Skluz

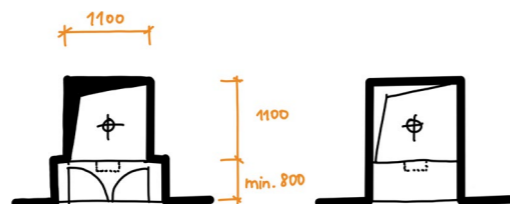
- 1 skluz na 5 hasičů ve službě

Šachta

- čtvercová 1100 x 1100 mm
- kruhová - poloměr 1100 mm

Skluzová tyč

- ve středu šachty, 1 šachta = 1 tyč
- průřez o průměru 180-240 mm, zcela hladký povrch s povrchovou úpravou, která nevětšuje třecí odpor

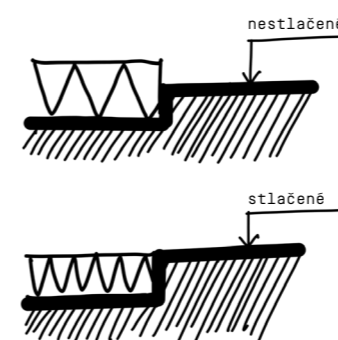


Nástupní plošina

Hloubka min. 800 mm po celé šířce šachty, vstup je opatřen dvěma snadno otevíratelnými směrem k šachtě a samočinně se zajišťujícími v otevřené poloze [na dveřích bezpečnostní tabulka "Nebezpečí zakopnutí, pádu." a "Pozor skluz"].

Doskočiště

U paty tyče s povrchem podlahy upraveným pro zmírnění nárazu dopadajících osob [žíněnka, lehčený plast]. Nesmí být v garáži přímo mezi vozidly, doporučuje se umístit do výklenku před vstupem do garáže nebo u nástupního prostoru pro hasiče nebo za stáním automobilů v prostoru garáže, šachta u doskočiště nesmí mít dveře. Podlaha navazující komunikace musí být ve stejné výškové úrovni



Vybrané typy hasičských zásahových vozů

Obecně platné zkratky dle Vyhlášky č. 35/2007 Sb. o technických podmínkách požární techniky:

CAS - cisternová automobilová stříkačka
KHA - kombinovaný hasičí automobil
PHA - pěnový hasičí automobil
PRHA - práškový hasičí automobil
AJ - automobilový jeřáb
AP - automobilový plošina
AZ - automobilový žebřík
AS - automobilová stříkačka
HA - hadicový automobil
DA - dopravní automobil
RZA - rychlý zásahový automobil
TA - technický automobil
VYA - vyprošťovací automobil
PPLA - protiplýnový automobil

Velké hasičské zásahové vozy jsou řešeny jako nákladní automobily střední nebo těžké hmotnostní třídy. Na podvozku nákladního automobilu [Renault, Tatra aj.] je kromě kabiny pro řidiče umístěna účelová nástavba. Účelová nástavba vůz předurčuje k zásahům určitého typu - CAS veze větší objem vody, DA má kabinu pro osádku a veze

více hasičů, AZ dlouhý hydraulický výsuvný žebřík ap.

K běžnému vybavení zásahového auta, které je uloženo na střeše auta nebo ve skříňové nástavbě, patří: žebříky, elektrocentrála, osvětlovací stožár, stativy, nejrůznější nářadí včetně vyprošťovacího zařízení, hadicové příslušenství, elektronický hadicový naviják, dýchací přístroje v opěradlech sedaček, savice aj.

Nejběžněji využívané typy vozů u nás jsou CAS a DA:

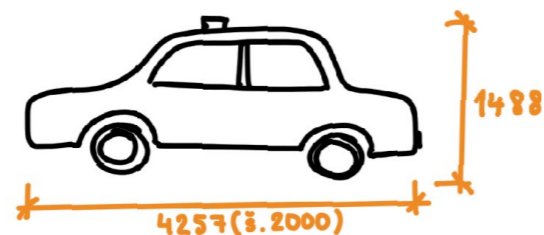
Cisternová automobilá stříkačka
ozn. CAS 7,5/10/15/20/30/40/60
- dle výkonu [CAS 10 = 1000 l/min]
- nádrž na vodu min. 8000 l
- použitelná 2 osobami
- kabina pro osádku až 6 sedadel [resp. 4/3/2]

Dopravní automobil - ozn. DA 7,5/10/15
- kabina pro osádku min. 6 sedadel
- výkon 750-1500 l/min

Pozn. Kvůli odlišné organizaci a fungování hasičských sborů v Lichtenštejnsku se mohou některé prostory v návrhu Hasičské stanice Vaduz lišit, některé [např. "noční pohotovost" apod.] i chybět. Návrh vychází z potřeb konkrétního hasičského sboru.

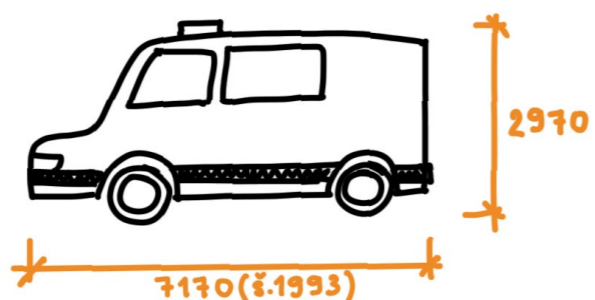
Osobní automobil

- používaný pro akce bez nároku na výbavu zásahových vozů, např. vyšetřovací vůz, velitelský vůz
- možnost zapojení přívěsu [např. vodního člunu]
- osádka 1 + 3



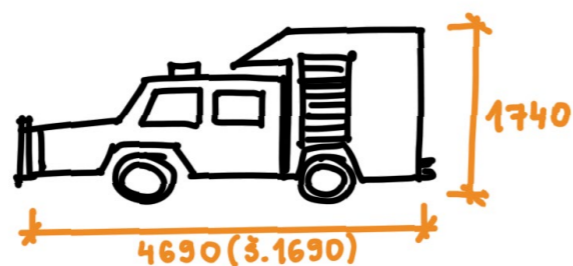
Dodávka

- používaná obvykle jako DA pro přepravu hasičů na místo zásahu
- osádka 1 + 5



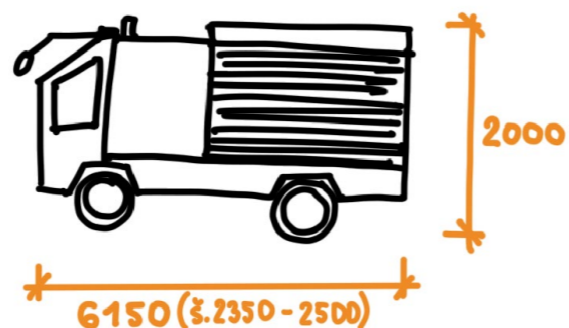
Pick-up

- používaný např. jako RZA - vyjíždí jako první k autonehodám, mimořádným událostem
- výbava např. nádrž o objemu 200 l, hadice 20 m, destrukční nářadí, navigátor, prostředky pro první zdravotní pomoc
- osádka 1 + 1



malý zásahový vůz

- v ČR ne příliš běžný typ
- určen zejména pro zásah v hustě městské zástavbě a jiných hůře průjezdných místech



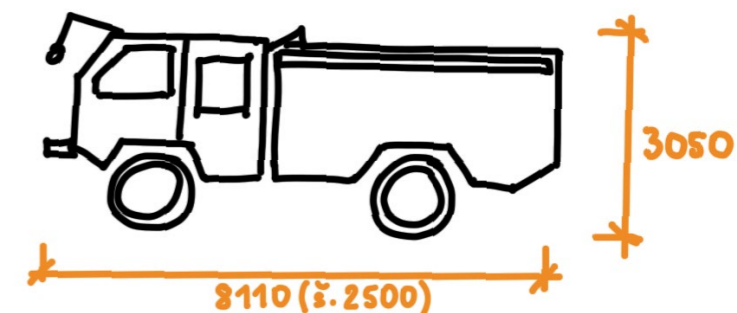
Nosič hasičských nástaveb 4x4

- využitelný jako: CAS, KHA, PHA, PRHA, AZ



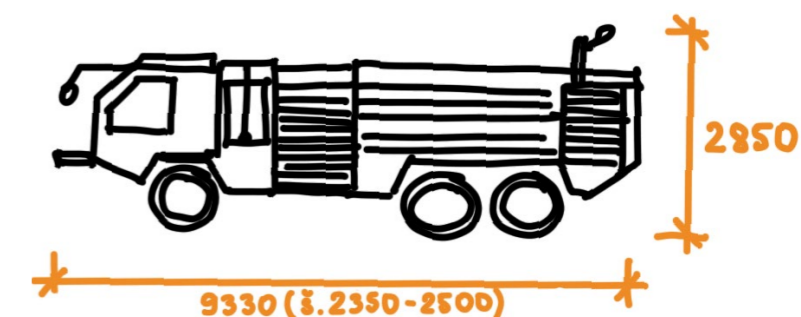
Nosič hasičských nástaveb 4x4

- využitelný jako: CAS, KHA, PHA, PRHA

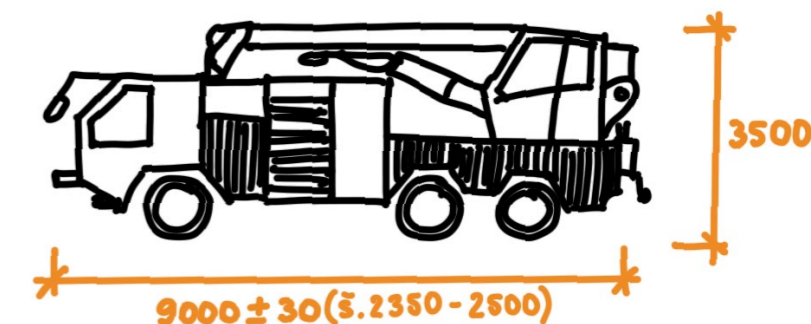


Nosič hasičských nástaveb 6x4

- využitelný jako: CAS, KHA, PHA, PRHA, AZ, AP

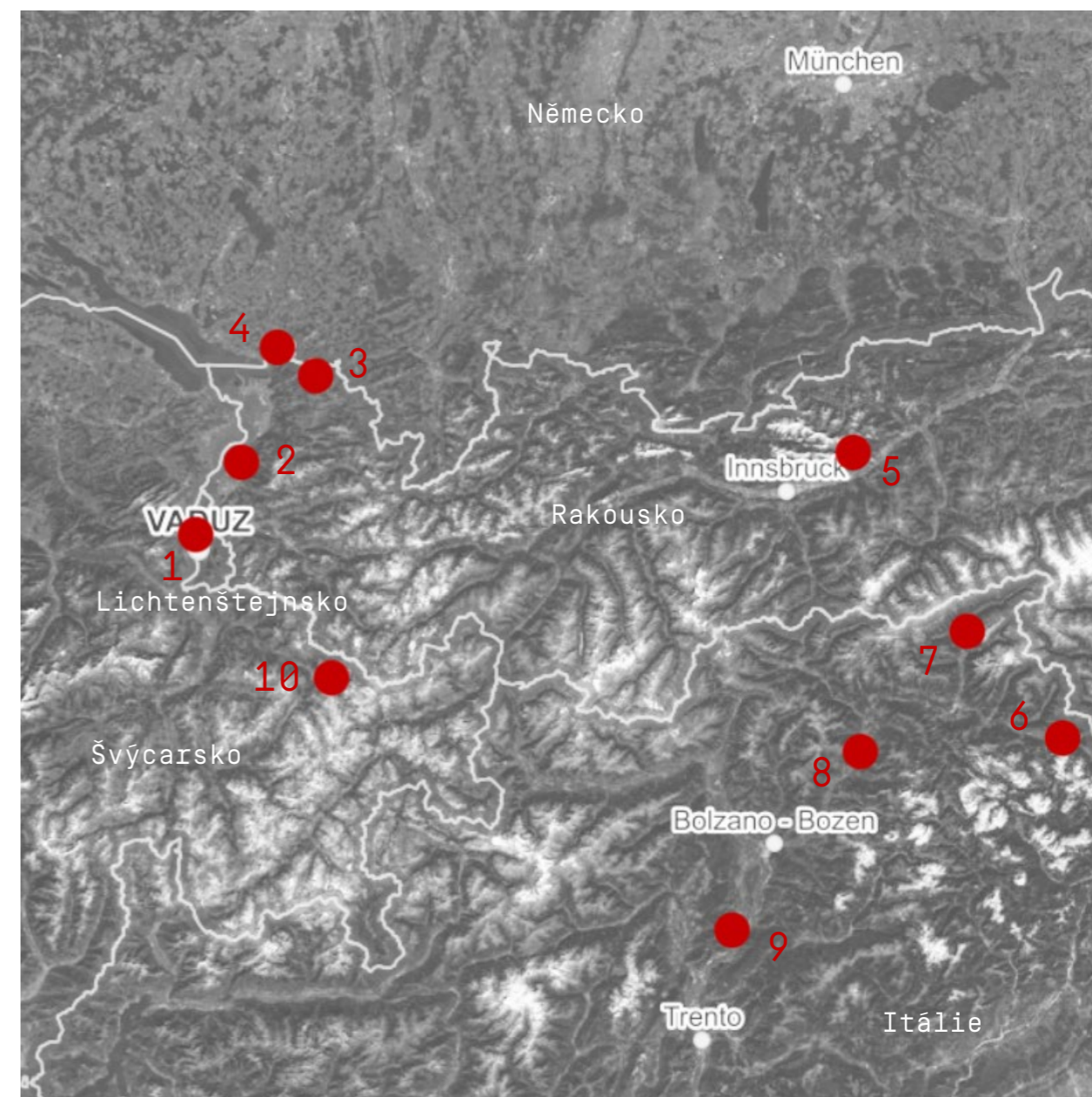


Vyprošťovací jeřáb 6x6



Referenční stavby

- 1 Hasičská stanice Schaan, Lichtenštejnsko
- 2 Hasičská stanice Götzis, Rakousko
- 3 Hasičská stanice Thal, Rakousko
- 4 Hasičská stanice Hohenweiler, Rakousko
- 5 Hasičská stanice Gnadewald, Rakousko
- 6 Hasičská stanice Vierschach, Itálie
- 7 Hasičská stanice Sand in Taufers, Itálie
- 8 Hasičská stanice Afers, Itálie
- 9 Hasičská stanice Margreid, Itálie
- 10 Hasičská stanice Klosters, Švýcarsko



Hasičská stanice Schaan

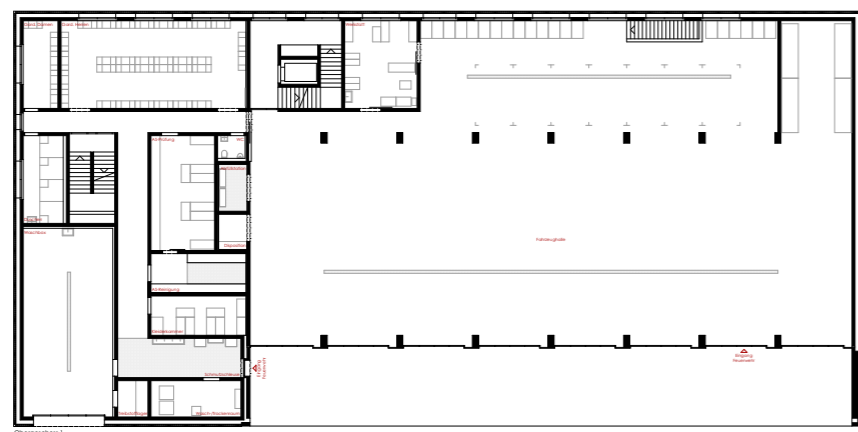
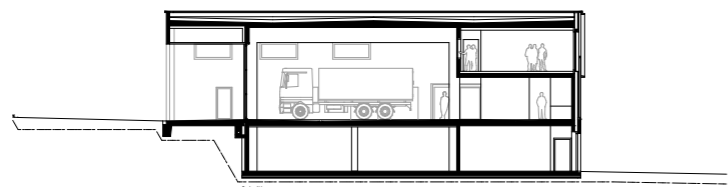
autor: Erhart + Partner AG
místo: Schaan, Lichtenštejnsko
rok: 2018

Nová hasičská stanice v lichtenštejnském Schaanu se nachází na samotném severním konci města hned vedle hlavní silnice. Celková plocha cca 3300 m² a cena 11 milionů švýcarských franků z ní ve své době udělala největší a nejnákladnější hasičskou stanici v zemi.

Stavba je poměrně citlivě zasazena do terénní vlny - dvoupodlažní část se jižní fasádou s prosklenými vraty do garáže [se stánými pro osm hasičských vozů] obrací k hlavní příjezdové komunikaci, třípodlažní zadní severní fasáda pak přes pole směrem k blízkému Rýnu.

V 1PP se nachází převážně technické zázemí celé stavby. V 1NP je pak umístěn již zmíněný hlavní převýšený prostor garáží, ve zbytku budovy pak zázemí samotných hasičů a administrativa.

Konstrukce budovy je železobetonová monolitická - beton se výrazně uplatňuje i v interiérech, doplněn je dřevěným obkladem stěn, dřevěnými podhledy a mobiliářem v různých odstínech šedé barvy. Zvenku je použit obdobný princip - pohledový beton doplněný dřevěným obkladem.



Hasičská stanice Götzis

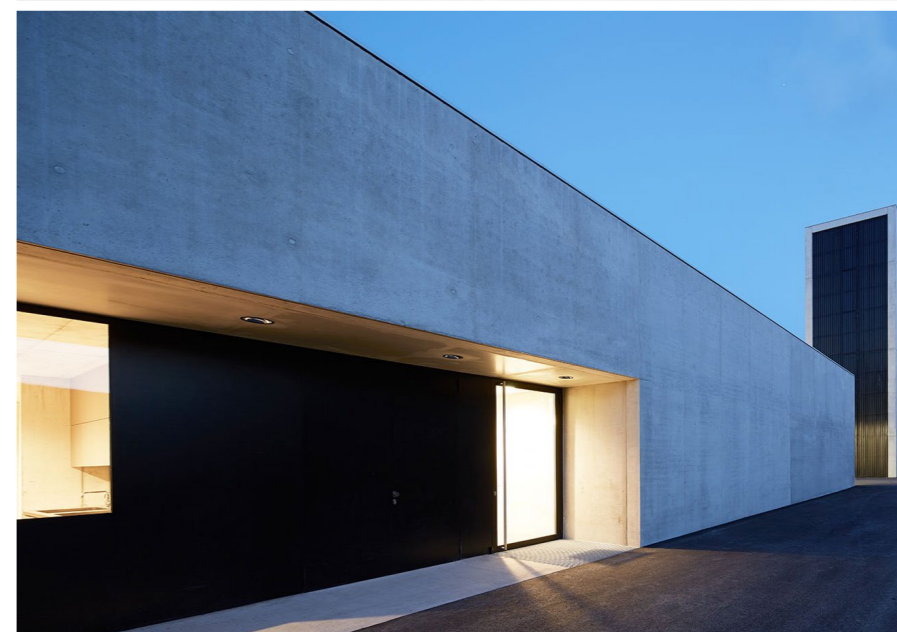
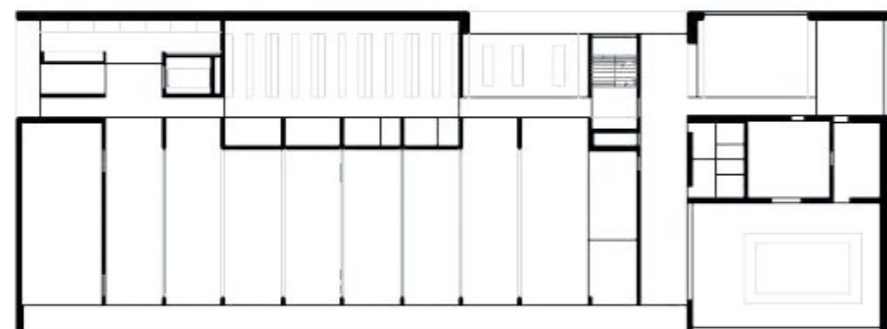
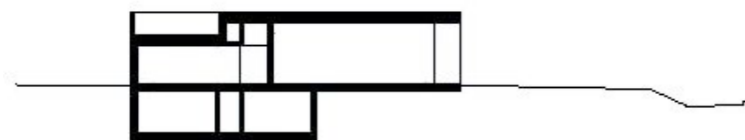
autor: Cukrowicz Nachbaur Architekten
místo: Götzis, Rakousko
rok: 2014

V rakouském Götzisu u hranic země s Lichtenštejnskem a Švýcarskem byla navržena nová hasičská stanice na rozhraní zástavby rodinných domů a velkých budov továrny na textil. Budova bylo proto rozdělena do dvou jednoduchých hmot - přízemní masivní části samotné stanice a elegantní věže, která svou vertikálností první hmotu doplňuje a vyvažuje a zároveň uzavírá venkovní předprostor celé stanice.

Objekt je uvnitř členěn na dvě hlavní části: na východní straně se nachází školicí místnost

a zázemí pro hasiče, na západní straně pak samotná garáž pro osm vozů s přílehlými šatnami. Tyto dvě části jsou odděleny vstupním prostorem, který prochází celou budovou skrz.

Betonová nosná konstrukce se výrazně uplatňuje i v estetice návrhu. Pohledový beton velmi masivních zdí je doplněn dřevěným obkladem pobytových prostor a černou ocelí v rámci garáží. Čelní fasáda do hlavní ulice je ve velké míře prosklená, ve východní části se stíní prvky z černého plechu.



Hasičská stanice Thal

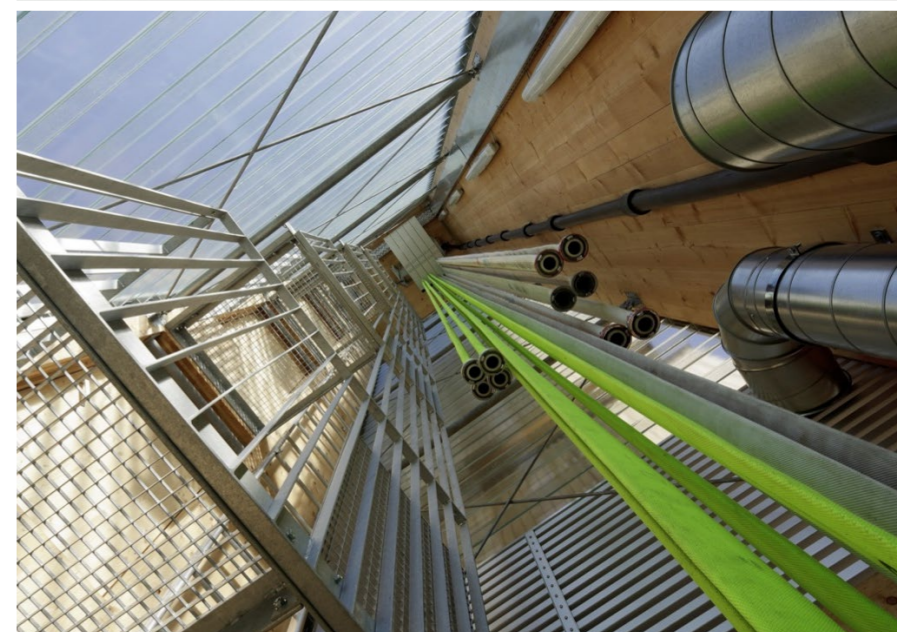
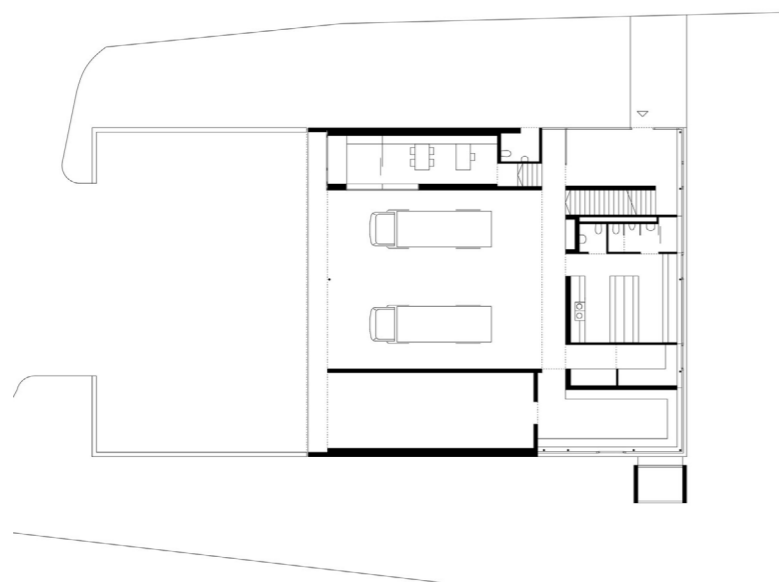
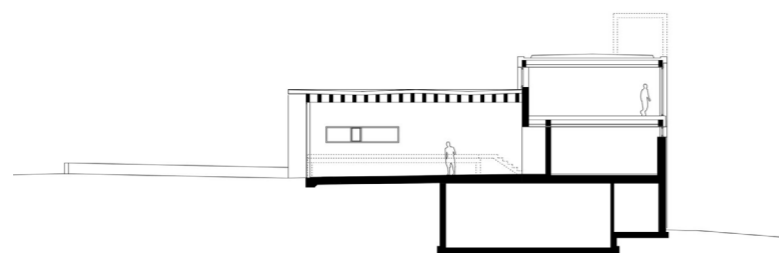
autor: Dietrich Untertrifaller Architekten
místo: Sulzberg-Thal, Rakousko
rok: 2011

Relativně prominentní místo v rámci vesnice - hned na jejím počátku vedle hlavní silnice - kladlo na architekturu nové hasičské stanice v podalpském rakouském Sulzberg-Thalu výrazně nároky. Jak zakomponovat moderní stavbu nejen do svahu, ale i mezi historické budovy tradiční alpské horské typologie? Jak budovu rozčlenit a jaké materiály zvolit?

Osvědčená kombinace masivní železobetonové konstrukce garáže a dřevěné konstrukce zázemí je doplněna velkými prosklenými plochami a obkladem

z jedlového dřeva [reagujícím na tradiční vzhled alpských domů], které napomáhají stavbu odlehčit.

Výraznou charakteristikou návrhu je také gradace hmot směrem od silnice - od garáže přes vyvýšenou část [s kanceláři a školící místností], která shlíží velkými okny na staniční předprostor, až k [ze dvou stran prosklené] věži na sušení hadic, která dává jasný signál o funkci budovy a zároveň tvoří nový dominantní prvek vesnice.



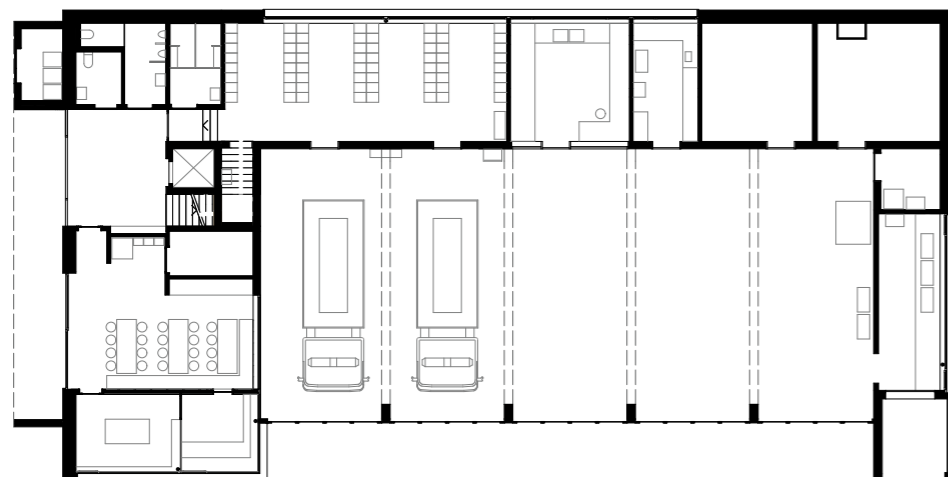
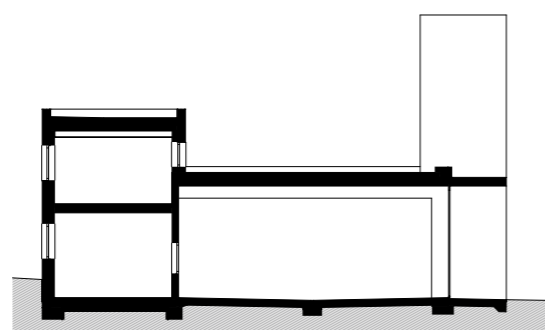
Hasičská stanice Hohenweiler

autor: Heike Schlauch raumhochrosen
místo: Hohenweiler, Rakousko
rok: 2019

Zbrusu nová stavba hasičské stanice v rakouské pohraniční vesnici Hohenweiler na východ od Bodamského jezera byla hmotově koncipována jako druhá výrazná dominanta celé obce - moderní architektonická odpověď na historický kostel sv. Jiří s věží.

Hasičská stanice tvoří jednu z hranic přirozeného centra vesnice. Byla navržena za intenzivní spolupráce s místním hasičským sborem - včetně samotné výstavby, na které se místní občané v menší míře také podíleli.

Stavba je částečně přízemní [garáž se stáními pro 5 hasičských vozů], částečně dvoupodlažní [prostory zázemí]. Taktéž materiálově jsou tyto dvě hlavní části rozlišeny: dřevěný obklad [jak v exteriéru, tak v interiéru] vytváří útulnější atmosféru pro pobyt hasičů, pohledový beton garáží a přílehlé staniční věže poté sleduje technicistní estetiku a je doplněn výrazně prosklenou čelní fasádou s černými ocelovými rámy oken.



Hasičská stanice Gnadewald

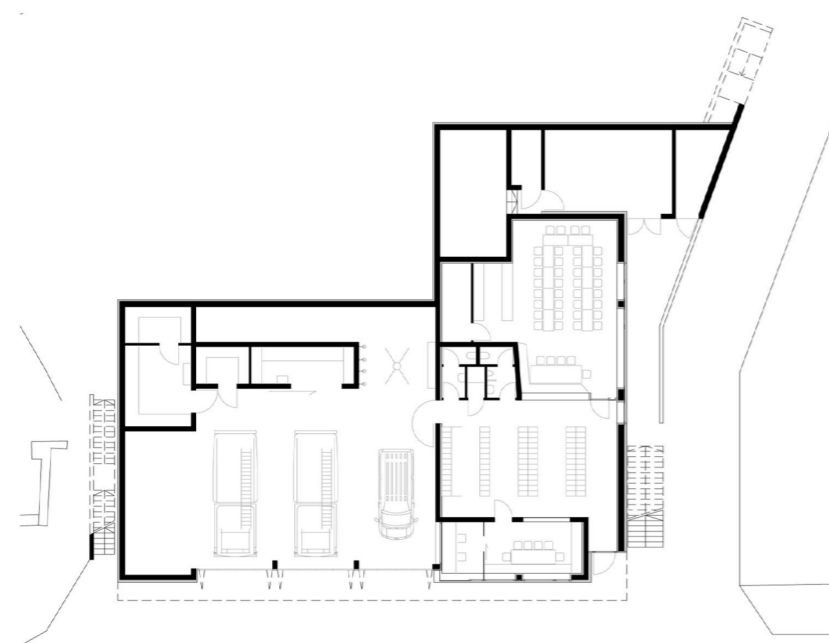
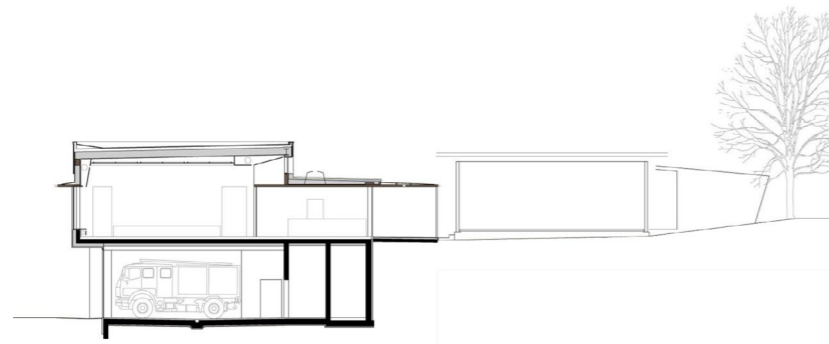
autor: Gsottbauer architektur.werkstatt
místo: Gnadewald, Rakousko
rok: 2013

Nová budova hasičské stanice v Gnadewaldu u Innsbrucku je jedním z typických příkladů podobných staveb v oblasti Alp. Díky intenzivní aktivitě různých občanských spolků je v této budově spojena jak funkce hasičské stanice, tak i kulturního centra. Objekt ze severní strany uzavírá volný veřejný prostor přilehlý k místní škole a propojuje ho s malým bukovým lesíkem v zadní části pozemku.

V přízemí stavby, které je tvořeno železobetonovou konstrukcí, se nachází samotná hasičská sta-

nice se stánými pro tři hasičské vozy. Nad ní je pak v druhém nadzemním podlaží částečně vysunutá část kulturní [dřevostavba], obsahující samotné srdce stavby, tj. multifunkční sál. Ten je jak v exteriéru, tak v interiéru obložen jedlovým dřevem.

Směrem k severu se pak v části těsně navazující na již zmíněný bukový lesík nachází částečně krytý exteriérový prostor určený také pro konání různých kulturních akcí či sousedských setkání.



Hasičská stanice Vierschach

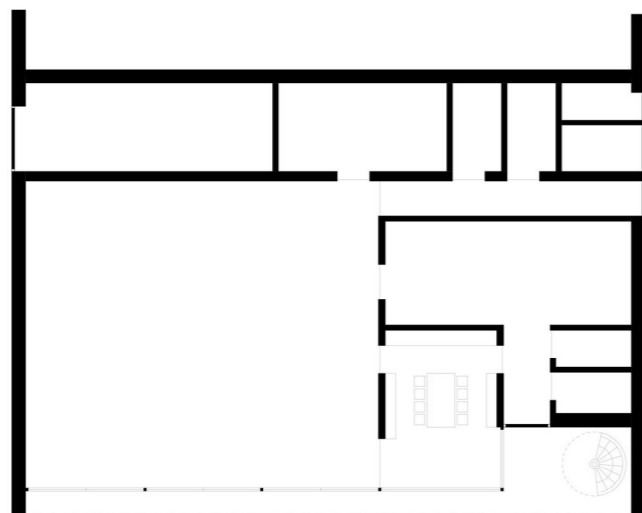
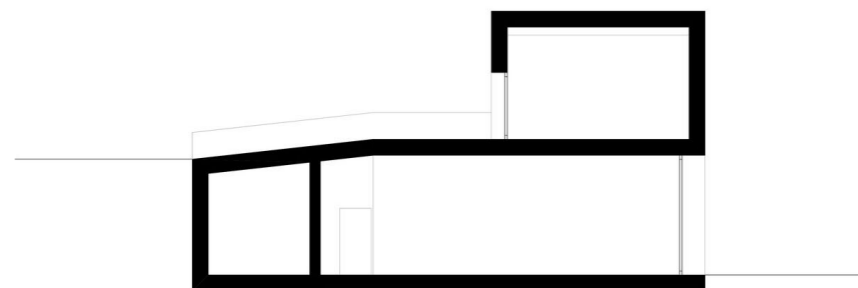
autor: Pedevilla Architects
místo: Vierschach, Itálie
rok: 2016

Nová budova pro hasiče ve vesnici Vierschach v oblasti Cortiny d'Ampezzo na první pohled zaujme svou červeno-růžovou barvou, která podtrhuje její význam a nezávislost.

Budova v sobě spojuje dvě funkce - v podzemním podlaží částečně zapuštěném do terénu se nachází garáže s veškerým zázemím pro hasiče, v nadzemním podlaží přístupném z hlavní komunikace je pak umístěn společenský sál pro celou vesnici. Obě části jsou propojené solitérním venkovním točitým schodištěm.

Konstrukce je navržena ze speciálního růžově probarveného, lehčeného, voděodolného a mrazuodolného železobetonu se zlepšenými tepelně-izolačními vlastnostmi. Volba tohoto materiálu je experimentem se záměrem použít co nejméně druhů materiálů, aby se usnadnil proces výstavby a následné údržby.

Nosná konstrukce je přiznaná jak zvenku tak zevnitř a prezentuje svou robustnost. V interiéru je dále použito obložení z ručně hoblovaných borovicových prken a kovový mobiliář.



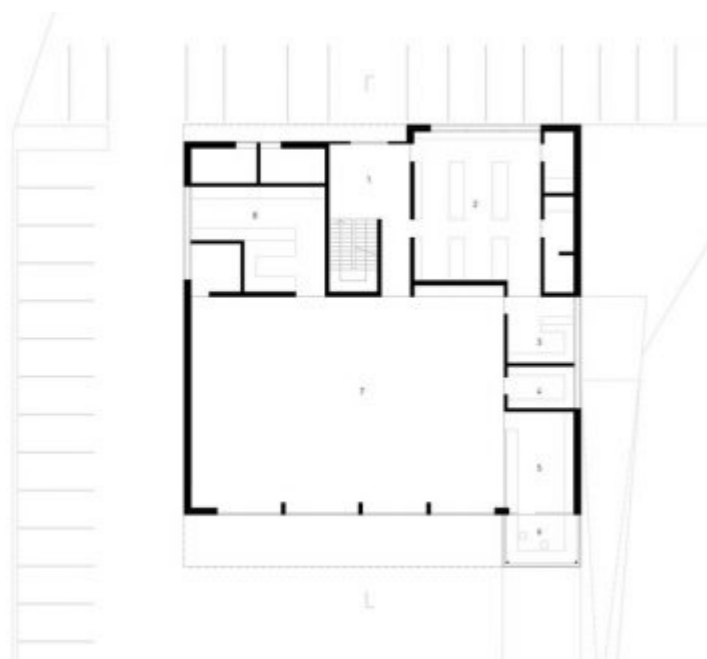
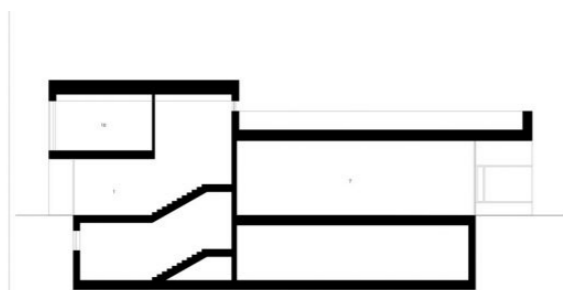
Hasičská stanice Sand in Taufers

autor: Pedevilla Architects
místo: Sand in Taufers, Itálie
rok: 2016

Hasičská stanice v Sand in Taufers nedaleko Vi-erschachu byla od počátku koncipována tak, aby se po svém dokončení stala význačným bodem v kraji- ně a symbolem celé obce. Jednoduchá, čistá forma budovy odráží ve funkcionalistickém duchu ra- cionální dispoziční řešení, jehož hlavním cílem bylo minimalizovat vzdálenosti. Nepřehlédnutelná žlutá barva hrubě stříkané vnější omítky je v in- teriéru doplněna tóny šedě.

Nosná konstrukce je navržena z monolitického že- lezobetonu a je doplněna montovanými interiéro- vými příčkami. Podlahy provozních místností jsou lité, omyvatelné a protiskluzové, v obytných prostorách v patře jsou dřevěné.

V přízemí se nacházejí garáže s mycím stáním a očištěnou pro boty, sklad paliva, sklad hadic, dílna, šatny s hygienickým zázemím, sklad dý- chacích přístrojů a zásahových oděvů a kontrolní operační místnost. V patře je velká tréninková místnost, čajová kuchyňka, kancelář, úklidová místnost, místnost pro mladé hasiče a nocle- hárna. V suterénu stanice je umístěn agregát, tech. místnost a další sklady. Předprostor budovy slouží jako tréninková plocha a poskytuje dosta- tek parkovacích míst.



Hasičská stanice Afers

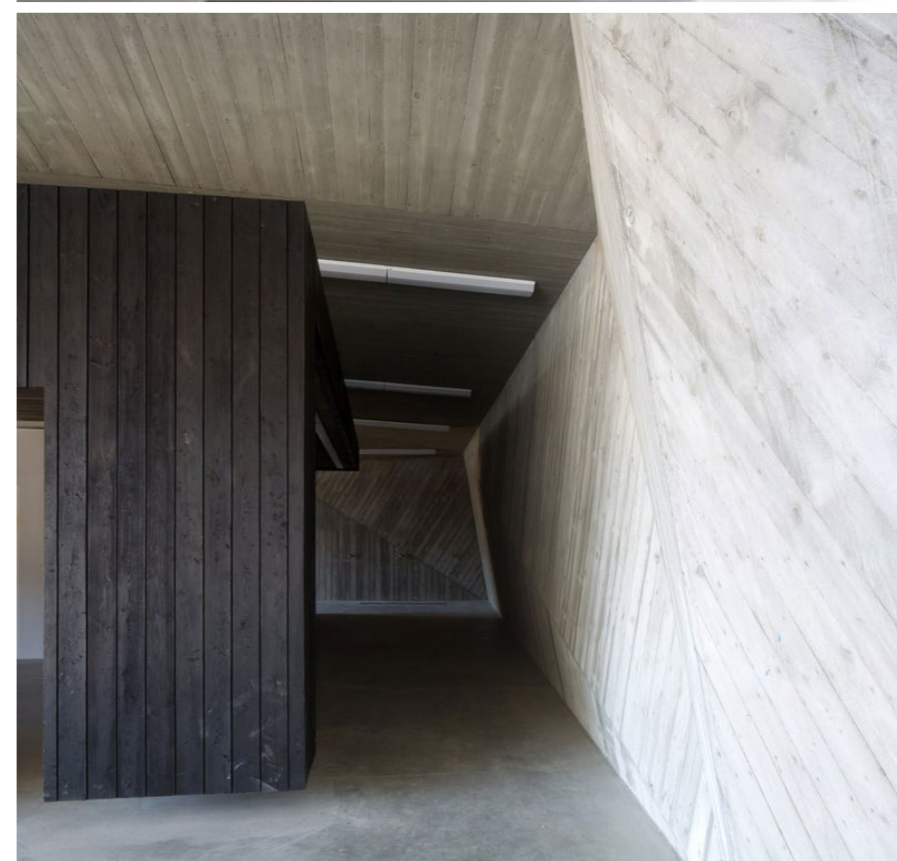
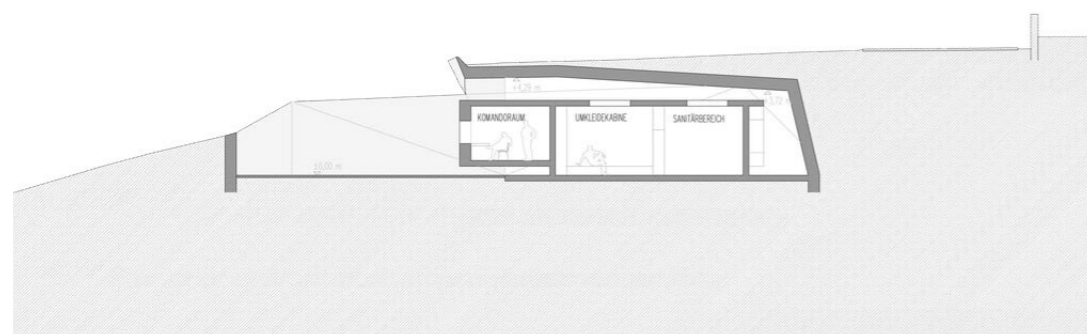
autor: Christian Schwienbacher
místo: Afers, Itálie
rok: 2016

Návrh hasičské stanice v Afers u Brixenu měl za svůj hlavní cíl citlivě zakomponovat objekt do hornaté krajiny Jižního Tyrolska a v rámci možností se učinit co nejvíce neviditelným a narušujícím okolí. Budova jako taková byla proto umístěna celá pod zem - do svahu pod silnicí na západním okraji vesnice. Jedinými viditelnými prvky jsou pak čelní prosklená fasáda a na ní navazující předprostor na konci příjezdové komunikace.

Stavba je jednopodlažní, podlouhlého tvaru vycházejícího z její polohy. V interiéru se pak

jedná o jeden velký prostor garáže se stáními pro 4 hasičské vozy, na východní straně se školicí místností oddělenou pouze skleněnou příčkou, na západní straně pak s vloženým černým hranolem skrývajícím zázemí samotných hasičů [šatny, kancelář...], který se propisuje i do čelní fasády.

Hlavním materiálem jak konstrukčním, tak pohledovým, je beton s výraznou lineární kresbou bednicích dílů. Doplněn je výraznými červenými prvky nábytku.



Hasičská stanice Margreid

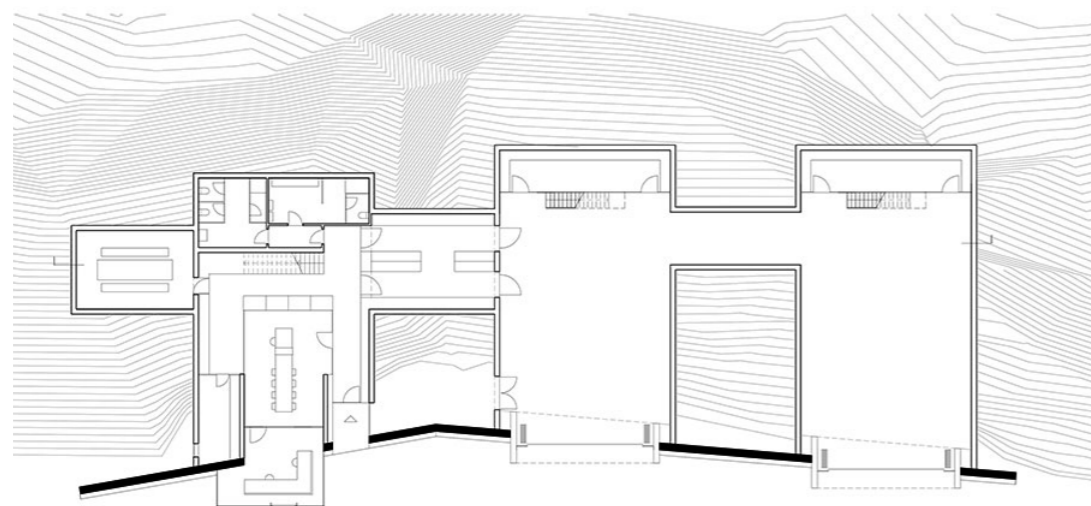
autor: Bergmeister Wolf Architekten
místo: Margreid an der Weinstraße, Itálie
rok: 2010

Atypicky řešená hasičská stanice v Margreidu v oblasti italského Trenta je celá zahloubená do skály z důvodu šetření místem [okolní pozemky jsou velmi žádané zemědělci] a energií na provoz [pozice ve skále umožňuje i v mrazivých zimních měsících lehce docílit vnitřní průměrné teploty +12°C].

Tři hlavní kaverny jsou spojeny příčnou chodbou, ve dvou z nich se nachází samotné garáže, v poslední pak zázemí a administrativní stanice. Zvenku se objekt prezentuje masivní, tmavě še-

dou železobetonovou stěnou, která kopíruje úhel skály. Tato stěna jednak tvoří rozhraní stavba/okolí, jednak chrání objekt před případným padajícím kamením.

Do exteriérové stěny se propisují pouze tři elementy - dvoje velká vrata garáže a prosklený hranol vystupující z poslední kaverny a přivádějící do interiéru této části stanice více světla. Zmíněné materiály pak vevnitř doplňují ještě prvky z černé oceli a dřeva a hrubá světlá omítka na povrchu kavern.



Hasičská stanice Klosters-Serneus

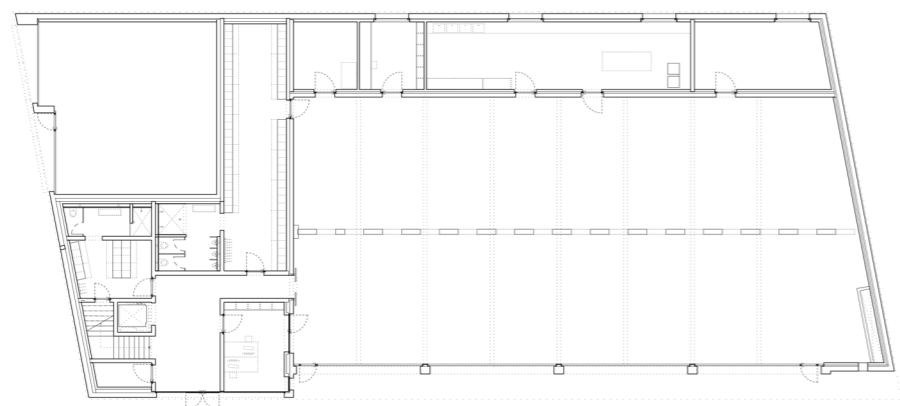
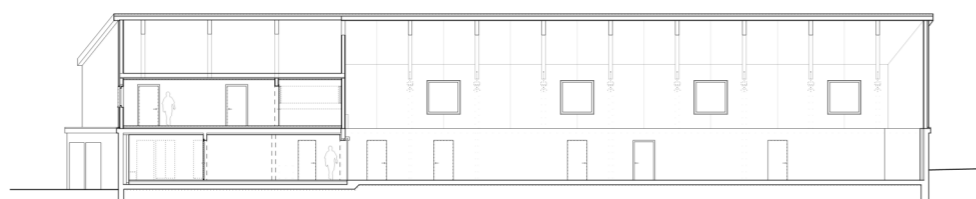
autor: Vincenzo Cangemi Architekten
místo: Klosters-Serneus, Švýcarsko
rok: 2014

Budova hasičské stanice ve švýcarském městečku Klosters-Serneus u Davosu je charakteristická jednoduchostí forem, která navazuje na okolní zástavbu. Snoubí se zde dva konstrukční principy - monolitické železobetonové přízemí, ve kterém jsou umístěny garáže, s dřevěnou konstrukcí druhého nadzemního podlaží a střechy. Tato materiálová kombinace se pohledově uplatňuje jak na fasádách, tak v interiéru.

Garážové stěny, stěrková podlaha a betonové schodiště tvoří pevné jádro, na které nasedají útulnější obytné místnosti se stěnami z dřevěných panelů. Charakter obytných místností podtrhuje

linoleum v červené barvě, která se dále objevuje i na šatních skříňkách a hasičských vozech samotných. Sedlová střecha je konstruována z přímých lepených vazníků.

Budova je vystavěna na kosodélném půdorysu paralelním s hlavní příjezdovou komunikací. V přízemí je garáž pro čtyři zásahové vozy, technické zázemí se sklady, dílnou a šatnami hasičů a kancelář [dispečink]. V patře je kuchyňka navazující na společenskou místnost, která slouží i veřejnosti. Díky variabilnímu uspořádání stolů je možné ji využít jak pro výuku/přednášku, tak pro společné stolování.



Lichtenštejnsko

Lichtenštejnsko je třetím nejmenším státem Evropy. Rozprostírá se při severním úpatí Alp v údolí řeky Rýn. Při jižní a západní hranici sousedí se Švýcarskem, od severu k východu s Rakouskem. Jeho hlavním městem je Vaduz, největším městem Schaan. Státním zřízením je konstituční monarchií, v jejímž čele stojí kníže. Lichtenštejnové mají s Českem společného více, než by se mohlo zdát. Jejich knížecí rod po několik staletí pobýval na území Moravy, kde do roku 1945 vlastnil 22 panství se 160 000 ha půdy. O tyto majetky byl však připraven na základě Benešových dekretů.



Lichtenštejnsko na mapě Evropy



160 km²
38 000 obyvatel
225 ob./km²

165 185 \$ HDP/ob./rok

nejvyšší bod: Grauspitz 2599 m.n.m.
nejnižší bod: 430 m.n.m.

státní zřízení: konstituční monarchie
založení knížectví: 1719
nezávislost: 1806

Západní hranici země přirozeně tvoří řeka Rýn, podél ní se rozkládá úrodná údolní nížina. V této oblasti také leží všechna větší města a prochází jí hlavní severojižní dopravní komunikace. Východní část země má hornatý charakter a je výrazně méně osídlena. Země svou rozlohou zabírá 160 km² a je obývána 38 000 obyvatel. Třetinu z tohoto počtu tvoří cizinci [zejm. Švýcaři, Rakušané, Italové, Němci], kteří se přistěhovali za práci nebo kvůli úlevám na daních. Lichtenštejnsko patří k nejbohatším zemím světa, průměrný roční příjem na jednoho obyvatele činí 165 185 \$. Státní měnou je švýcarský frank [CHF].

Lichtenštejnsko je od roku 1921 konstituční monarchií, v jejímž čele stojí kníže s dědičným titulem. Výkonnou moc zastává pětičlenná vláda, zákonodárnou jednodomový parlament s 25 členy. V zahraniční politice zemi zastupuje Švýcarsko. Lichtenštejnsko je součástí Schengenského prostoru, OSN, Rady Evropy a Evropského sdružení volného obchodu [EFTA], není členem EU.

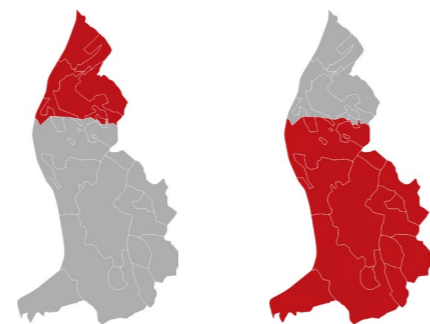
Země se správně dělí na Horní [Unterland] a Dolní zemi [Oberland], které dohromady čítají 11 samosprávních obcí. Hlavní město Vaduz čítá přibližně 5450 obyvatel, nejpočetnější město Schaan o 1500 více. Úředním jazykem státu je němčina s alemanským dialektem. 76% obyvatel se hlásí ke katolickému vyznání. 25% HNP plyne z provozování bankovních služeb, asi 40% HNP tvoří průmysl s několika nadnárodně významnými rodinnými firmami se zaměřením na strojní výrobu [Hoval, AG Hilti] a výrobu dentistického vybavení [Ivoclar, Vivadent]. Do ekonomiky dále přispívá cestovní ruch a potravinářský průmysl [sýry a mléčné výrobky] a produkty zemědělství [obiloviny, ovoce a zelenina, víno]. 2/3 zaměstnanců jsou cizinci.

Historie území Lichtenštejska

Podalpské údolí dnešního Lichtenštejska bylo kontinuálně osídleno od doby kamenné. Ve starověku bylo součástí římské říše a zřejmě jím od severu k jihu procházela obchodní stezka. Poté se vystřídal pod nadvládou Ostrogótů, Franské říše, Západofranské říše a Sv. říše římské. Ze 14. stol. pocházejí první zmínky o panství Vaduz, které roku 1396 Václav Lucemburský povýšil na říšské hrabství.

Rod Lichtenštejnů se s tímto územím pojí až od začátku 17. století, kdy bylo jednou z mnoha držav Habsburské monarchie a patřilo hrabatům z Hohenemsu. S těmi roku 1699 Jan Adam I. z Lichtenštejna směnil svobodné panství Schellenberg za panství Bystré a Polička na Českomoravské vrchovině. Roku 1712 k němu přikoupil také hrabství Vaduz. Obě tato panství byla roku 1719 společně povýšena na svobodné říšské knížectví, díky čemuž Lichtenštejnové získali hlas na říšském sněmu. Po rozpadu Sv. říše římské roku 1806 se knížectví stalo suverénním státem.

Lichtenštejnové však území svého knížectví spravovali ještě dlouhou dobu na dálku. Osobně na něj první z lichtenštejských knížat přijel roku 1842. Celý rod se tam přesídlil v roce 1938 z důvodu úniku před nacisty. Tehdy se vaduzský zámek stal novým rodovým sídlem.



Panství Schellenberg [dnes Unterland=Dolní země] a hrabství Vaduz [Oberland=Horní země]

Lichtenštejnové

Šlechtický rod dolnorakouského původu získal jméno podle hradu Liechtenstein v Dolním Rakousku nedaleko Vídně, který obýval ve 12. a 13. století. Díky obratné sňatkové politice a za věrné služby panovníkům Habsburské monarchie časem nabyt značného majetku zejména na území Moravy a Dolních Rakous.

Z běžného šlechtického rodu byli Lichtenštejnové povýšeni na knížecí roku 1608 za zásluhy Karla z Lichtenštejna císaři Ferdinandovi II. při českém stavovském povstání. Ten byl dále po bitvě na Bílé Hoře jmenován zemským místodržícím v Čechách a v pobělohorské konfiskaci získal další majetky.

Mezi nejvýznamnější z majetků rodu patřily zámky Lednice a Valtice [hlavní rezidence rodu do roku 1938], Břeclav, Bučovice, Krnov, Mikulov, Moravský Krumlov, Plumov, Velké Losiny, hrad Šternberk, dva paláce v Praze, palác v Olomouci a celkem 1600 km² pozemků [dnešní Lichtenštejsko má celkovou rozlohu 160 km², což odpovídá velikosti Lednicko-valtického areálu].

O 60% svého pozemkového vlastnictví Lichtenštejnové přišli v roce 1918 v rámci pozemkových reforem. Za to jim byla v roce 1938 poskytnuta částečná peněžní náhrada. V roce 1946 však byli zbaveni veškerého zbylého majetku na základě Benešových dekretů.

Lichtenštejnové byli tehdy označeni za příslušníky německé národnosti podle sčítání lidu z roku 1930, kde se k ní kníže František Josef II. údajně přihlásil. Tento sčítací arch později česko-lichtenštejskou komisí historiků označen za neplatný, protože ho za knížete pravděpodobně vyplnil správce. Celá rodina Lichtenštejnů měla navíc po celou dobu druhé světové války pouze lichtenštejskou státní příslušnost a jejich stát byl ve válce neutrální, nikoliv nepřátelský. Několikeré stížnosti knížete o neoprávněné konfiskaci však byly vždy soudně zamítnuty.

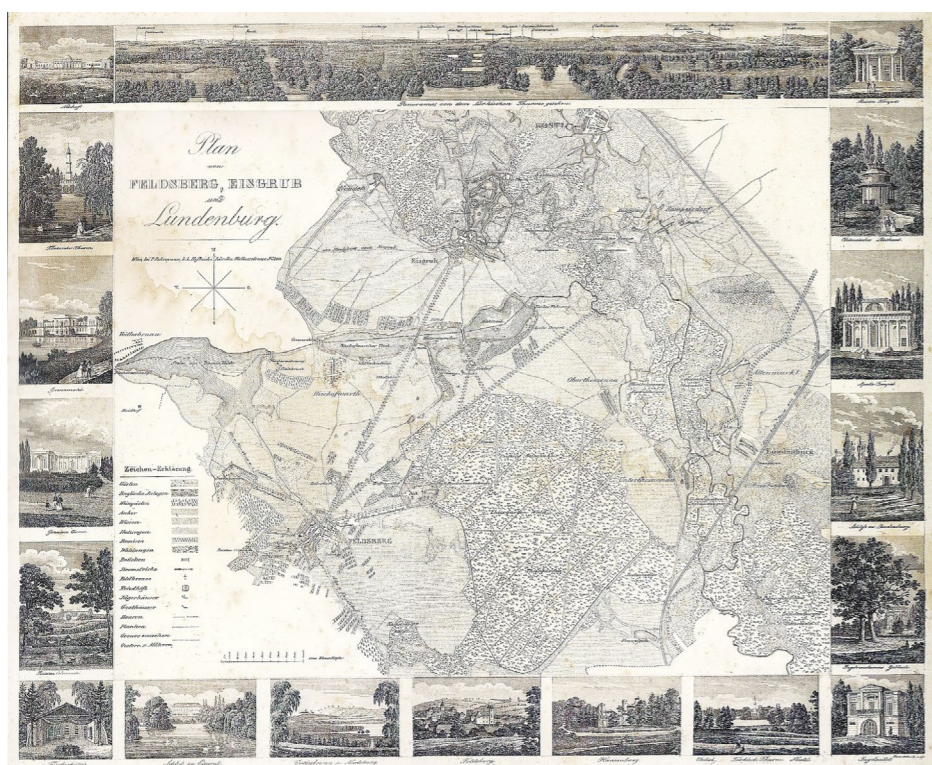
Majetkový spor nebyl dodnes vyřešen. Několikeré výzvy Lichtenštejnů o jeho mimosoudní řešení

nebyly nikdy ze strany české vlády vyslyšeny. Teprve v roce 2009 se Lichtenštejnům podařilo s Českou republikou navázat diplomatické vztahy. Tehdy také došlo k vzájemnému uznání obou států a založení česko-lichtenštejské komise historiků za účelem objektivního studia společné historie.

V současné chvíli je od konce roku 2018 u českých soudů podáno 26 žalob, ve kterých se Nadace knížete z Lichtenštejna dožaduje navrácení 5 zámků [z původních 22] a 70 000 ha půdy [převážně zalesněné nebo zemědělské], tedy jen takového majetku, který doposud zůstal v českém státním vlastnictví.



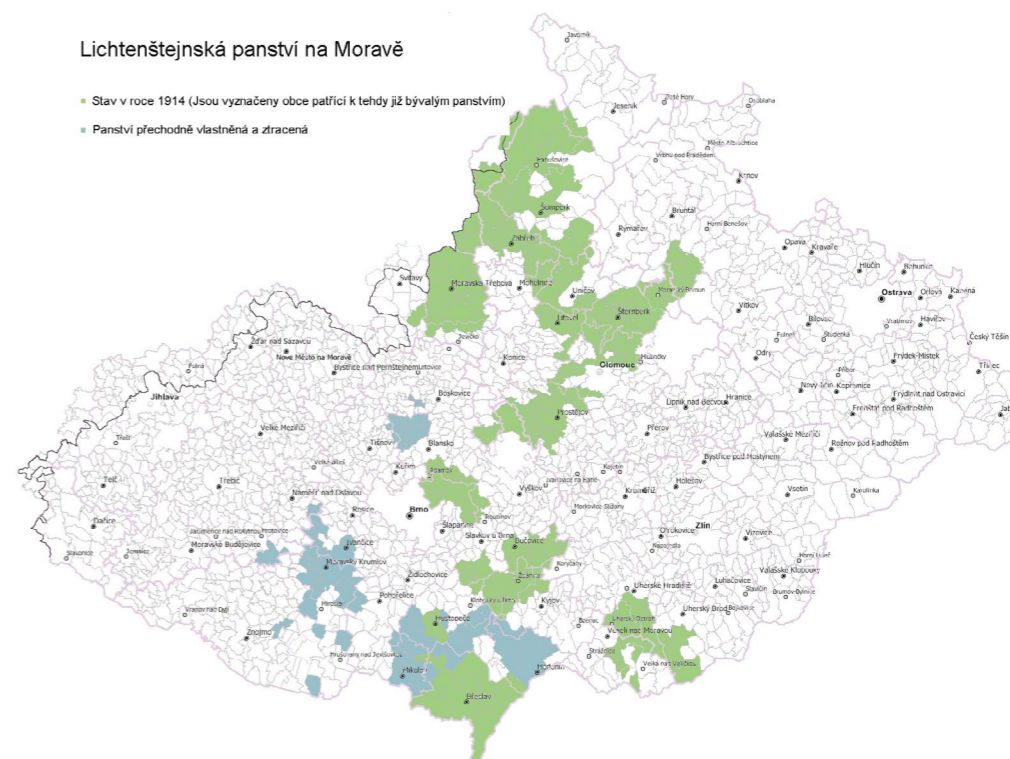
Rytina Lednického areálu [1721]



Mapa okolí Lednice a Valtic s rytinami jednotlivých staveb [z pol. 19. století]

Lichtenštejská panství na Moravě

- Slav v roce 1914 (Jsou vyznačeny obce patřící k tehdy již bývalým panstvím)
- Panství přechodně vlastněná a ztracená



Mapa lichtenštejských panství na Moravě k roku 1914

Lokalita Schaanerstraße, Vaduz

Vaduz, hlavní obec Lichtenštejnského knížectví s 5400 obyvateli, je sídlem tzv. „Základní požární jednotky“ s působností na území celého Lichtenštejnska. Dnes se nachází hasičská stanice na křižovatce ulic Schaanerstraße a Lochgass, stávající parcela je pro potřeby nové stanice nevyhovující co se velikostí týče. Pozemek pro novou stanici se nachází o 500 metrů dále na sever, jedná se o pozemky ve vlastnictví obce, nachází se zde obecní vodárna, další pozemky byly přikoupeny v průběhu let 2018 a 2019.



■ Pozice parcely pro novou stanici



První historické zmínky o obci jsou: jako Faduzes [1200 n. l.], Vadutz [1249] a Faduzze [1250]. Obec se stala se vznikem Lichtenštejnského knížectví jejím hlavním městem v roce 1719. Lichtenštejnové v té době sídlili převážně ve Vídni a na Moravě a do Vaduzu přesídlili až v roce 1938 kvůli hrozbě druhé světové války.

Historické centrum obce tvoří zástavba v podhradí, která se nachází v jižní části zastavěného území. Obytnou zástavbu Vaduzu tvoří většinou jednopodlažní až dvoupodlažní rodinné domy, které jsou poměrně nahuštěné, vlastní zahrady rodinných domů jsou ve srovnání se středoevropským standardem malé. Průmyslové areály na okraji zástavby jsou dostupné po hlavní silnici.

V obci Vaduz se nachází běžná občanská vybavenost města o velikosti 5000 obyvatel a dále vybavenost pokrývající potřeby celého státu: univerzita, jejíž součástí je víceúčelová sportovní hala pro 800 návštěvníků [Mehrzweckhalle Spörry], mezi další shromažďovací prostory patří Vaduzer Saal pro až 700 návštěvníků, radniční sál se 130 místy k sezení a radniční hala pro 450 návštěvníků, v obci se nachází zemská nemocnice.

Parcela pro novou stanici

Univerzita

Stávající hasičská stanice

Centrum města

Radnice

Hrad Vaduz

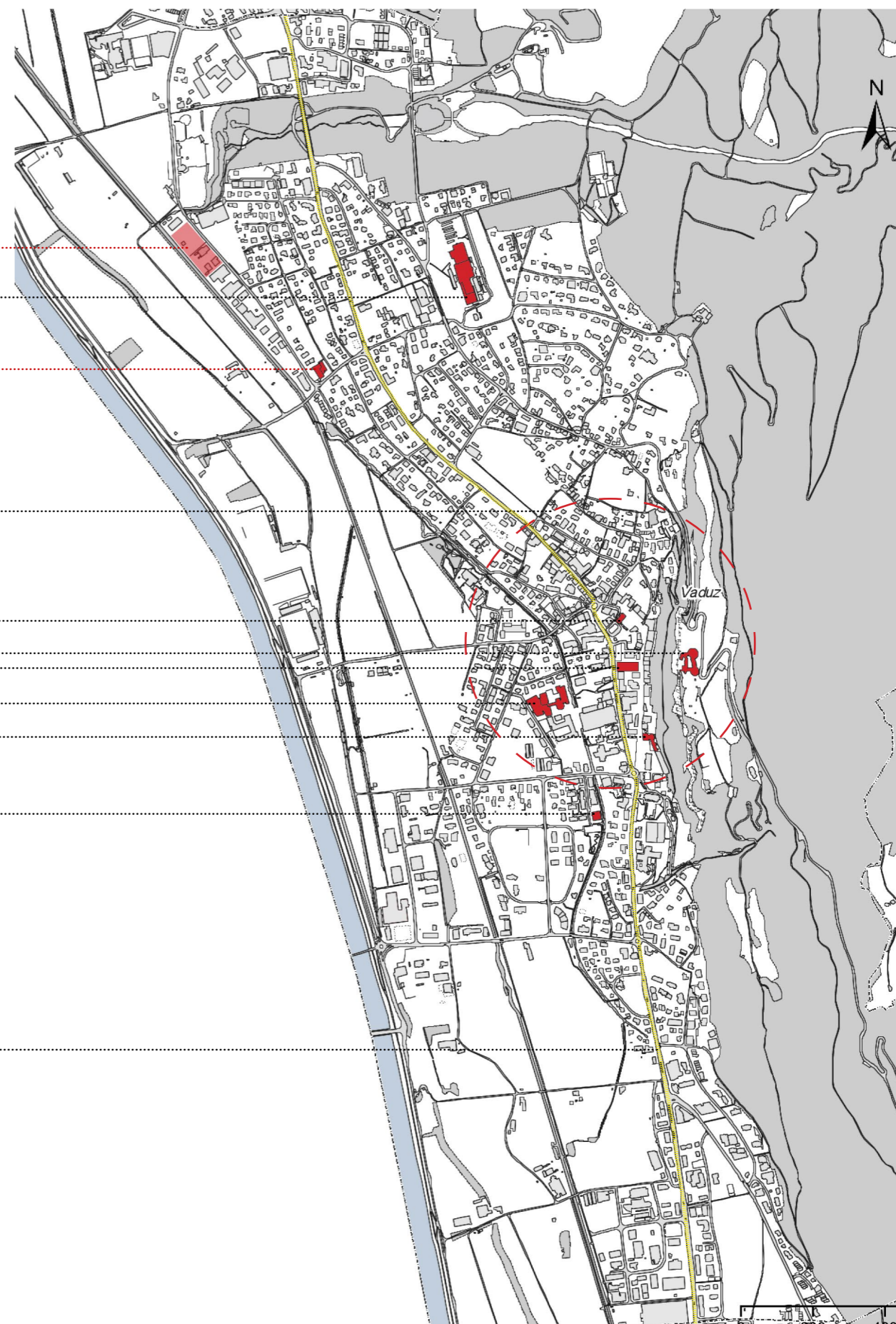
Muzeum moderního umění

Společenský sál

Parlament

Knihovna

Hlavní třída Landstraße



Vaduz - stavební parcela na mapě města 1:15000

Gymnázium
Textilní fabrika
Obchodní dům
Pila

Koupaliště

Tenisová hala
Minigolf

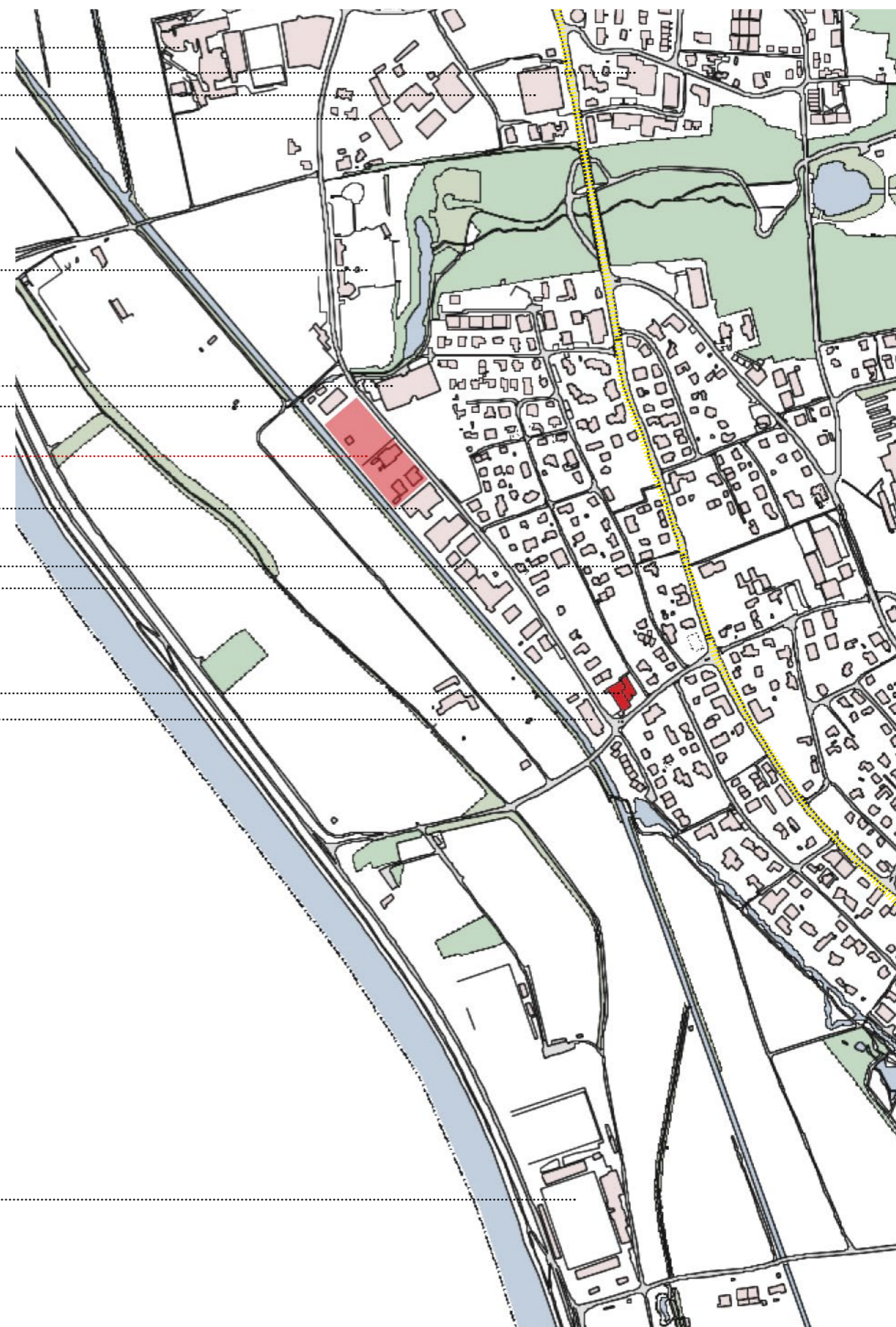
Parcela pro novou stanici

Výrobní hala Friko

Hlavní třída Landstrasse
Technopark

Stávající hasičská stanice
Telecom

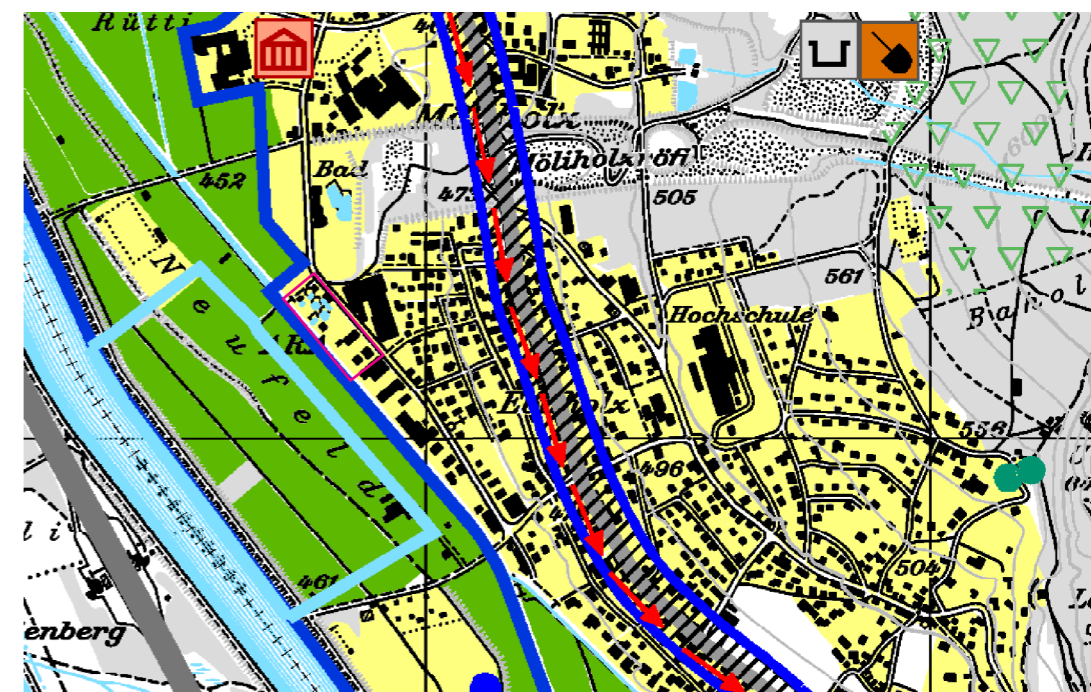
Fotbalový stadion



Veduz - bližší okolí parcely 1:7500



Ortofotomapa parcely (stávající stav) 1:2500



Hlavní výkres územního plánu 1:15000

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



Výkres funkčního využití v území 1:15000

- Legenda využití území
- | | | |
|-----------------------|--------------|------------------|
| pole, louky, pastviny | rodinné domy | komerce, průmysl |
| občanská vybavenost | bytové domy | |



Pohled na parcelu z ulice Schaanerstraße



Pohled na parcelu od potoka

Stavební program

Hasiči:

- 90 mužů, 10 žen, 10 mladých hasičů [JFW]
[celkem cca 100 aktivních hasičů]
- 16 stání v garáži

Samariterverein Vaduz

[dobrovolný záchranářský spolek]

- 35-40 členů [50% muži, 50% ženy]

Hasiči:

- 1x garáž s 16 stánými
- 1x mycí stání [prostorově odděleno]
- 1x sklad hadic
- 1x sklad dýchacích přístrojů
- 1x sklad technických prostředků, vybavení a materiálů
- 3x místo na hrubou očištu [v rámci prostoru mycího stání]
- 1x šatna/sklad výstroje
- 1x prádelna
- 1x sušárna
- 1x sprchy
- 1x toalety M + 1x toalety Ž
- 1x velín
- 1x denní místnost s kuchyňským koutem
- 1x kancelář
- 1x klubovna mladých hasičů [JFW]
- 1x posilovna
- 1x nouzová ložnice
- 1x sál/školicí místnost
- 1x toalety M + 1x toalety Ž [k sálu]
- technické místnosti [serverovna, diesel-agregát...]

Samariterverein [záchranáři]:

- prostorově sloučeno s hasičskou částí
- 1x garáž se 4 stánými
- 1x sklad vybavení
- 1x prádelna
- 1x sušárna
- 1x šatna
- 1x sprchy
- 1x toalety M + 1x toalety Ž
- 1x školicí místnost
- 1x denní místnost
- 1x technická místnost
- 50x parkovací stání

Návih



Inspirace

Hasiči. Hasičská stanice. Slova, jejichž význam zná snad úplně každý. Co ale symbolizují? Jaký étos v sobě hasičství nese a čím je hasičská stanice jako taková - ať už pro obyvatele, pro obec či pro samotné hasiče? A co znamenají tato slova pro mě osobně - co si spojuji s povoláním, jehož vykonavatelé se hrdinně vrhají do plamenů a bojují s mnoha živelnými pohromami, a jaké vlastnosti pak lze reflektovat v architektuře?

bezpečnost/pevnost/stálost

síla/odvaha/rychlost

funkčnost/jednoduchost

technika/technologie

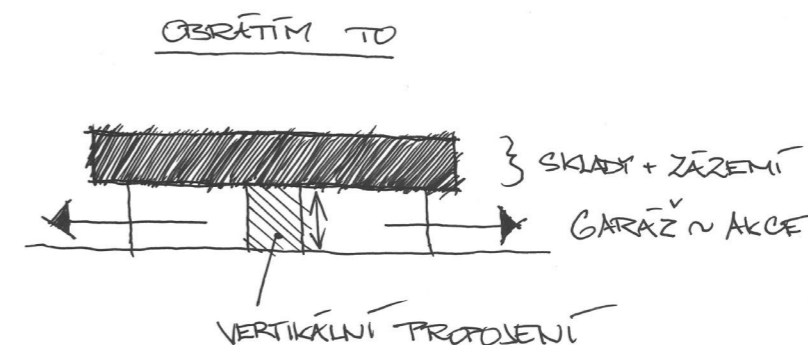
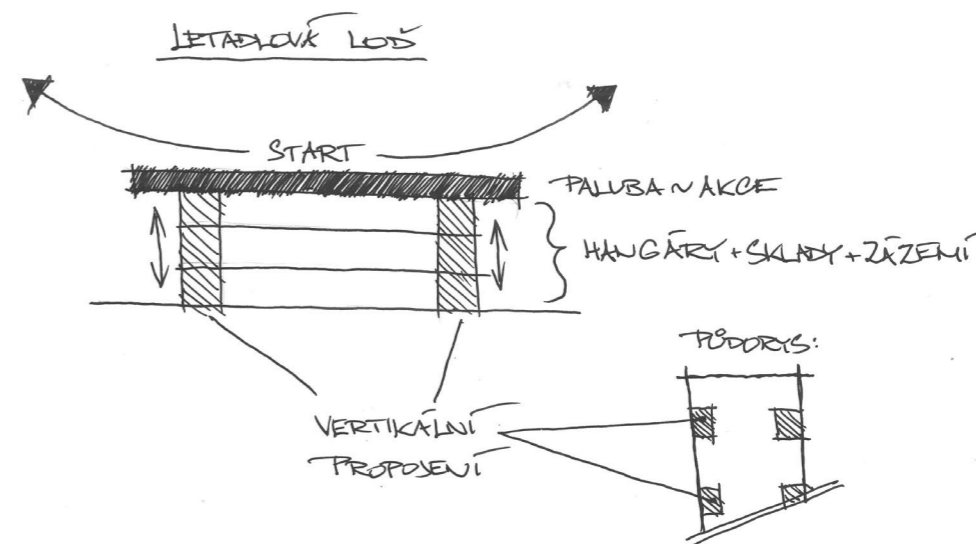
univerzálnost prostorů

transparentnost

symboličnost/reprezentativnost

Hlavní inspirací pro můj návrh hasičské stanice je letadlová loď. Proč zrovna obří mašina, která slouží k něčemu tak odlišnému? Možná je ale ona "odlišnost" pouze zdánlivá. Vnímám hasičskou stanici jako jeden velký stroj, jehož hlavní funkcí je umožnit uživatelům-hasičům co nejhladší, nejefektivnější a nejrychlejší výjezd na zásah. A letadlová loď je něčemu velmi podobnému přizpůsobena dokonale: Letová paluba je jeden velký volný prostor sloužící efektivní a rychlé "akci" [přistání či vzletu letadel]. Pod touto úrovní se nachází několik palub se sklady, hangáry a zázemím. Všechny úrovně jsou propojeny jasně definovanými systémy vertikálních komunikací. A celou loď pak řídí a kontroluje tzv. "ostrov" - nástavba s kapitánským můstkem a řídicím střediskem.

Jako benefit u této analogie vnímám i velkou míru univerzálnosti [která je dle mého názoru důležitým aspektem udržitelnosti]. Univerzálnosti ve smyslu dlouhověkosti - samozřejmě, letadlová loď bude vždy letadlovou lodí, nezmění svůj tvar, velikost či vnitřní uspořádání. Svou hlavní funkci - být pohybujícím se letištěm na moři - ale může plnit dlouhá desetiletí a nezávisle na letadlech, která nese. Ať už šlo o letouny za druhé světové války, moderní stíhačky s technologií stealth nebo dokonce bezpilotní drony - letadlové lodi fungovaly a fungují stále stejně.



USS George Washington

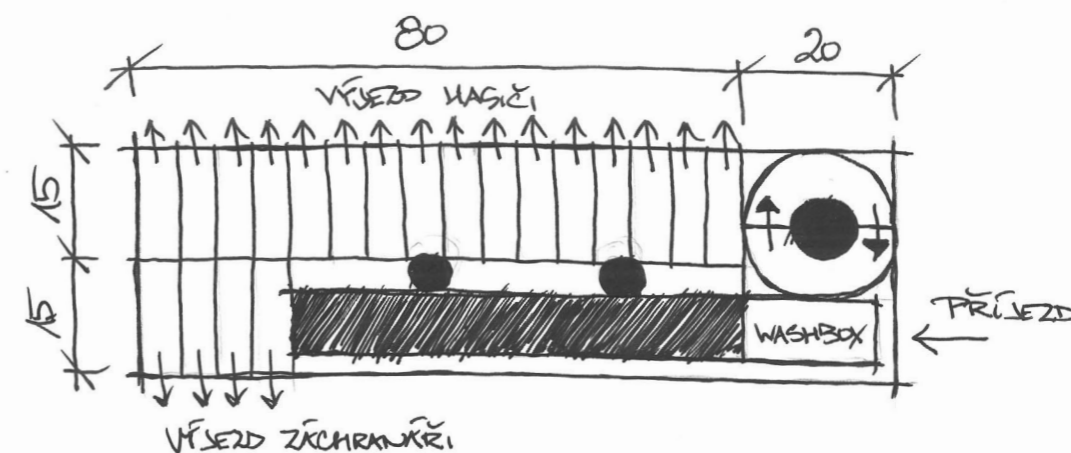
Funkční schéma

Princip fungování velkého "stroje" - letadlové lodě - zmíněný výše si půjčují a převracím doslova vzhůru nohama: Mou "letovou palubou" je velká volná garáž - hlavní prostor každé hasičské stanice - umístěná na terénu. Tuto garáž-halu kryje masivní konstrukce střechy o výšce jednoho patra, ve které se nachází parking pro osobní vozidla příslušníků hasičského sboru. Veškeré zázemí je seskládáno vertikálně do bloku v zadní části budovy. Srdcem stavby - mým "ostrovem" - je velín zavěšený ze střechy do prostoru garáže. Všechny části stavby jsou propojeny systémy vertikálních komunikací.

Celá budova o půdorysných rozměrech 30x100 metrů [střecha přesahuje na každé straně o 3 metry] je koncipována jako společná jak pro místní hasiče, tak pro příslušníky dobrovolného záchranářského spolku Samariterverein Vaduz. Celkem 20 totožně velkých stání v garáži lze užívat flexibilně, 16 stání [předpokládáných pro hasičskou techniku] je orientováno přímo do ulice, zbývající 4 stání [v návrhu definované jako "záchranářské"] pak směrem dozadu. V pravé části stavby se nachází jednak místo příjezdu hasičů ze zásahu s washboxem/mycím stáním a jednak rampa pro osobní automobily do parkingu.

Po vyhlášení poplachu přijíždí příslušníci sboru svým osobním vozidlem ke stanici, onou rampou vyjedou do parkingu umístěného v konstrukci střechy na úrovni 4NP, opustí své vozidlo a dvěma hlavními tubusy se schodišti a výtahy postupují vertikálně dolů skrz blok zázemí přes šatny a další nutné prostory do garáže a v určeném hasičském voze vyjždí na zásah. Umístěním parkingu nad garáž šetřím místo v okolí hasičské stanice, soustředím přijíždějící osobní vozy hasičů do jednoho místa - vjezdu na rampu - a umožňuji tak vertikálně sestupný pohyb hasičů skrz stavbu při zásahu.

Po skončení zásahu přijíždí postupně hasičská technika k pravé části budovy, kde se ve washboxu očistí. Hasiči nejprve podstoupí tzv. "hrubou očištění" v prostoru washboxu, poté pokračují do sprch a šaten. Střední tubus rampy využívám místo klasické věže díky výraznému prostorovému převýšení na sušení hasičských hadic a jejich následné skladování.



Koncept

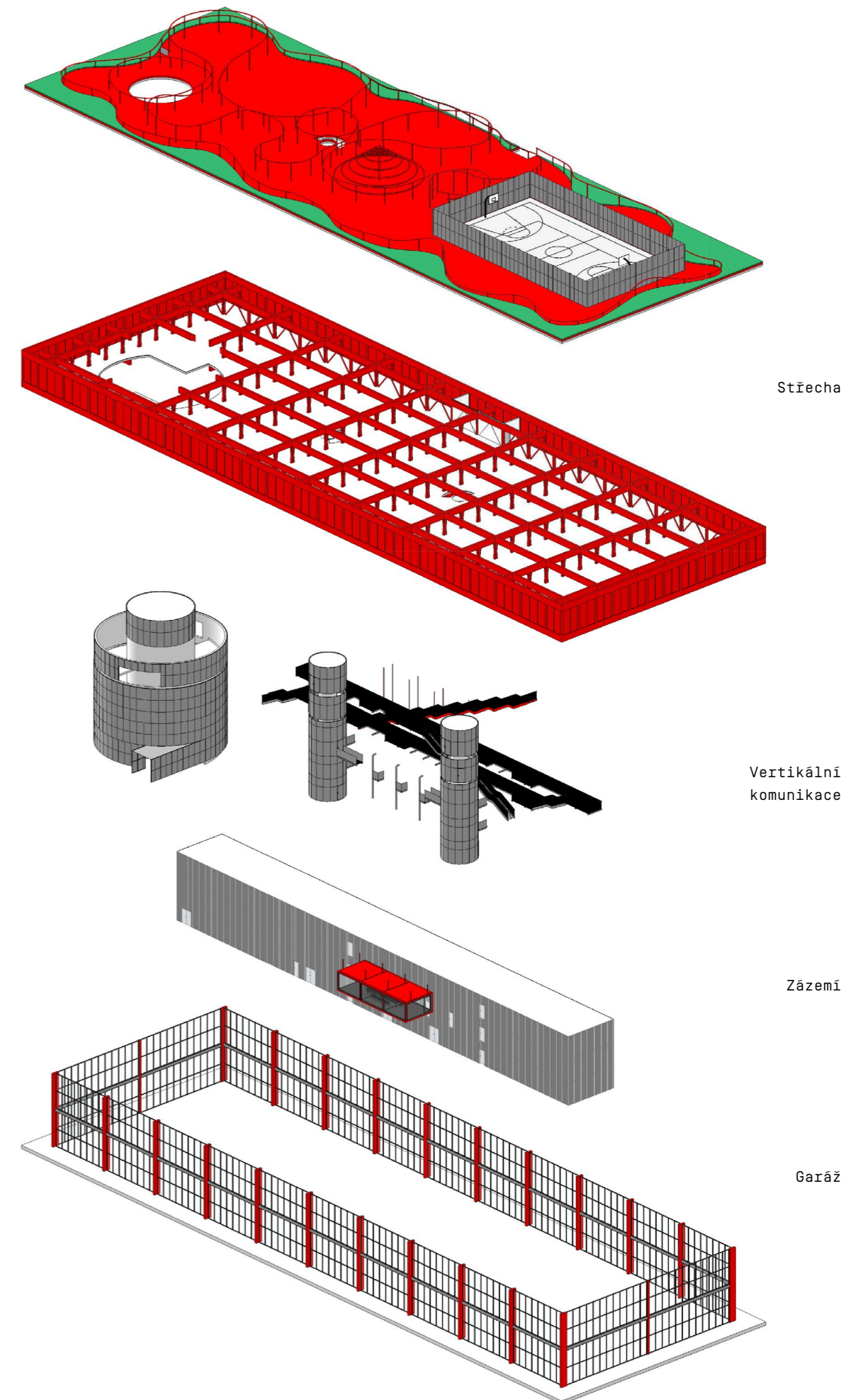
V návaznosti na výše zmíněné myšlenky včetně oně "strojovitosti" lze mnou navrženou budovu chápat i jako 4 různé soubory prvků, které společně tvoří jeden celek - novou hasičskou stanici ve Vaduzu. Tyto soubory prvků jsou hierarchicky uspořádány dle své důležitosti a funkce.

1/ Garáž - jde o jeden velký volný halový prostor, jehož obálku [a tudíž i rozhraní mezi interiérem a exteriérem] tvoří transparentní skleněný plášť. Ten je členěn jednak vlastní nosnou konstrukcí a jednak červenými ocelovými sloupy, které nesou konstrukci střechy.

2/ Zázemí - "dům v domě", jednoduchý třípodlažní blok vložený do prostoru garáže doplněný proskleným hranolem velínu, který je zavěšený na konstrukci střechy a vysunutý směrem ke stánům pro hasičskou techniku.

3/ Vertikální komunikace - propojují všechny části budovy a lze je dále hierarchicky rozdělit na 3 subsystemy

4/ Střecha - masivní červená ocelová konstrukce na principu Vierendeelových nosníků o výšce jednoho patra, ve které se nachází parking osobních aut příslušníků sboru. Na střeše se nachází veřejnosti přístupná plocha s hřištěm.

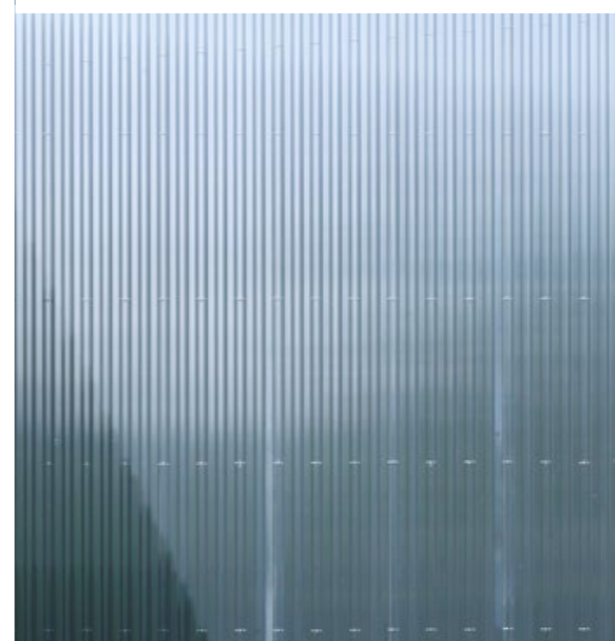
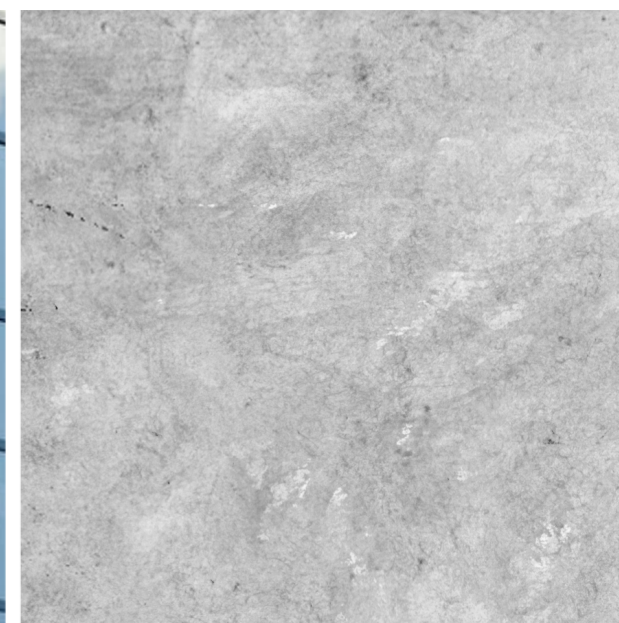


Estetické a materiálové řešení

Estetika celého projektu je cíleně technicistní a mašinistická a vychází z náplně budovy tak, jak ji vnímám já osobně. Důležitým aspektem při volbě materiálů a celkovém estetickém řešení bylo i předpokládání umístění velmi výrazných prvků hasičské techniky do hlavních prostorů stavby.

Spojujícím prvkem jednotlivých částí budovy se pak stává jeden konkrétní materiál - kov. Ten vnímám v jeho mnoha podobách jako element neodmyslitelně spjatý s technikou a technologiemi - od kapot aut přes ozubená kola a dráty až po jeho důležité postavení ve stavebnictví. Určitá dávka estetického "kovového chladu" dle mého názoru vhodně naplňuje konceptuální esenci návrhu.

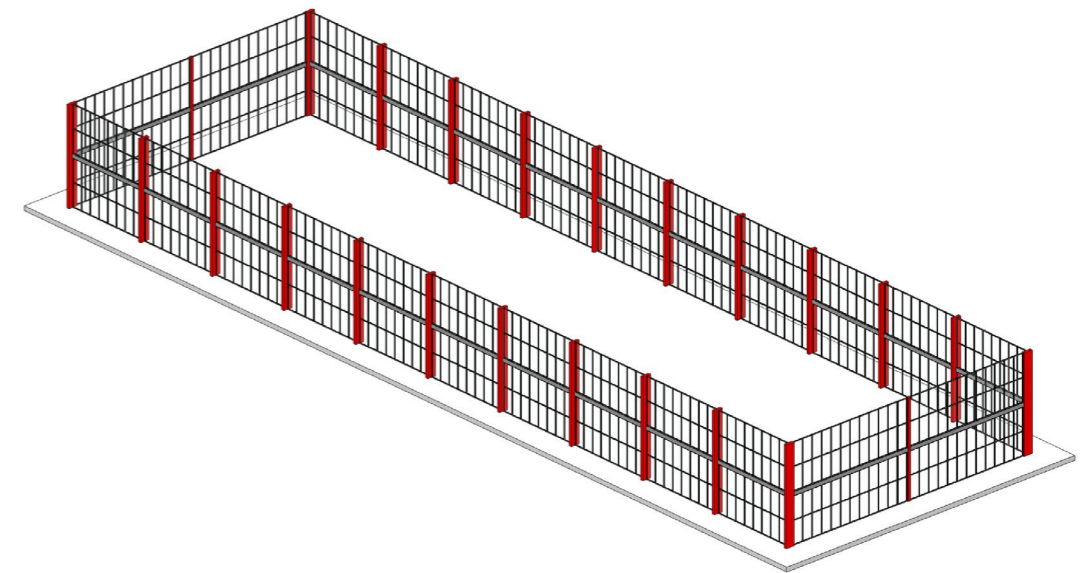
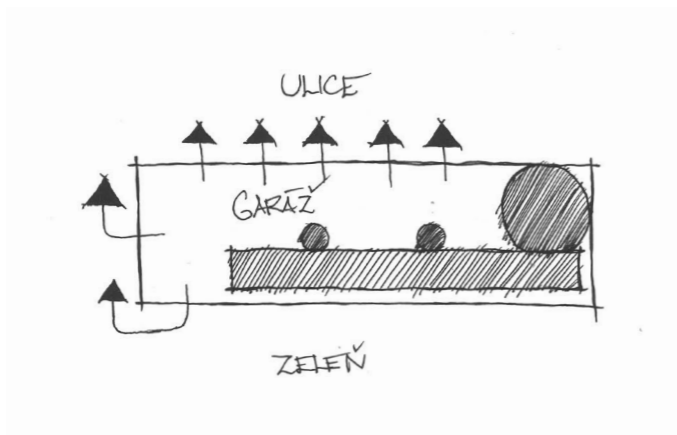
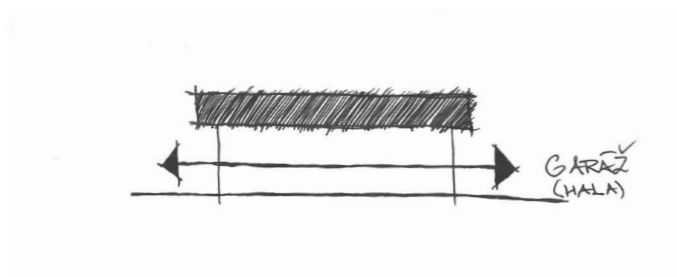
Nejvýrazněji se kov projevuje jako červená ocelová konstrukce střechy. Ta je doplněna skleněným transparentním pláštěm [obálkou budovy], který je členěn takéž ocelovými nosnými profily tmavě šedé barvy. Hmota zázemí má sice železobetonovou nosnou konstrukci, je ale obložena světlým trapézovým plechem, který tvoří kapotu/tenkou slupku celého bloku. Na všech systémech vertikálních komunikací je pak ve velké míře uplatněn černý perforovaný plech.



Garáž

Největší a nejdůležitější prostor celé hasičské stanice, kolem kterého se točí veškeré dění. V návaznosti na inspiraci letadlovou lodí je garáž schválně navržena jako jedna velká volná hala [ona "letová paluba"] se sloupy pouze na obvodu. Tím cílím na univerzálnost a dlouhověkost budovy - stavba této velikosti a důležitosti musí dle mého názoru být schopna sloužit i "za sto let". Jelikož hasičství jako profese a služba bude ve společnosti přítomno vždy, pouze příslušná technika se bude měnit. Kdoví, jestli se za několik desítek let nebudou hasičská auta o místo dělit s letkou hasičských dronů nebo jednotkou vyprošťovacích robotů. Cílem bylo tedy navrhnout prostor co nejjednodušší, dostatečně velký a vysoký a zároveň flexibilní.

Vnímám hasičskou stanici jako budovu velkého významu, která slouží obci a lidem. Proto navrhuji obálku této "výkladní skříně" celého domu transparentní - skleněný plášť rytmičovaný ocelovými nosnými profily. Svým vnitřním uspořádáním je garáž orientována směrem k ulici Schaanerstraße.



Garáž

Dva tubusy schodišť a čtveřice skluzů jsou hlavními komunikačními spojnícemi zázemí a garáže. Červený velín, který je zavěšen od střechy a který je skutečným mozkiem celé stavby, je přístupný pomocí dvou lávek v úrovni 3NP navazujícími na podesty zmíněných schodišť.



360° pohled



Garáž

Rastr horizontálních prvků konstrukce střechy se výrazně uplatňuje i v interiéru garáže. Do každého takto vzniklého pole je umístěno svítidlo ve formě jednoduchého reflektoru, sledující svou formou technicistní estetiku celé stavby.

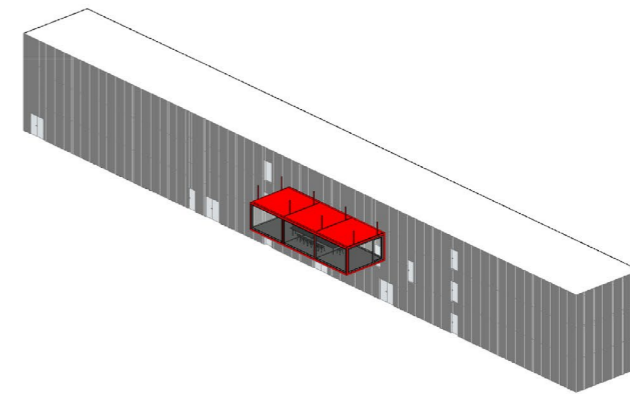
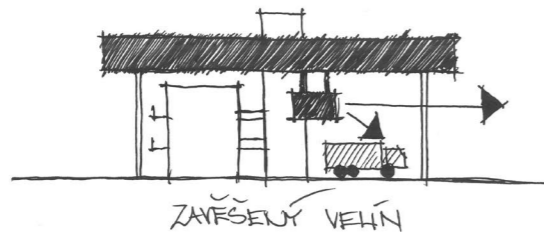
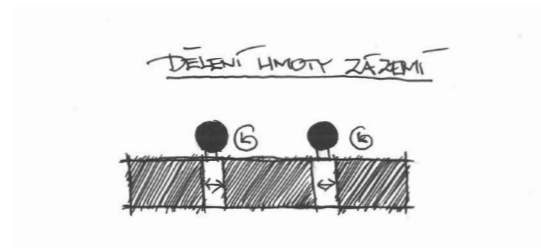
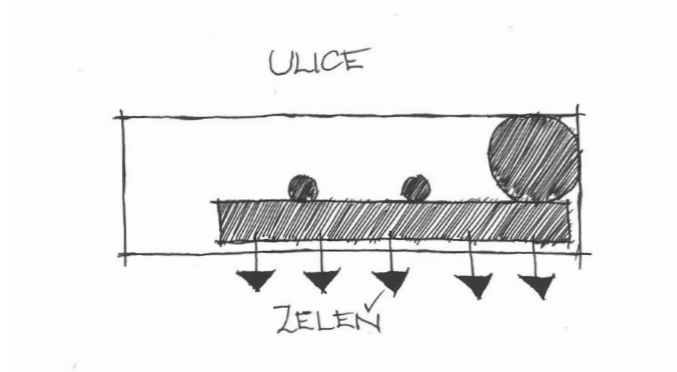


Zázemí

Jednoduchý blok sloužící jako zázemí jednak pro příslušníky hasičského sboru, jednak pro garáž a techniku jako takovou, je vložen do prostoru garáže. Má železobetonovou nosnou konstrukci doplněnou obkladem z trapézového plechu. Do garáže se obrací plnou plochou pouze s propsanými dveřními křídly. Směrem k potoku [do zeleně] se pak otevírá výrazně prosklenými částmi především v 3NP a v části se sálem.

Vnitřní prostory hmoty jsou členěny v návaznosti na umístění komunikačních jader. V 1NP se nachází především prostory technického zázemí doplněné v levé části převýšeným sálem. V 2NP je pak ústředním prostorem šatna, na ni je pak navázána prádelna se sušárnou. Do 3NP jsou umístěny místnosti se slabší vazbou na garáž či exteriér - denní místnost, fitness, kancelář a klubovna mladých hasičů.

Samostatným prvkem je poté velín, který i svou estetikou odkazuje ke garáži. Výrazně prosklený hranol s červenou ocelovou konstrukcí je zavěšen od stropu do prostoru garáže a je skutečným "mozkem" celé budovy.

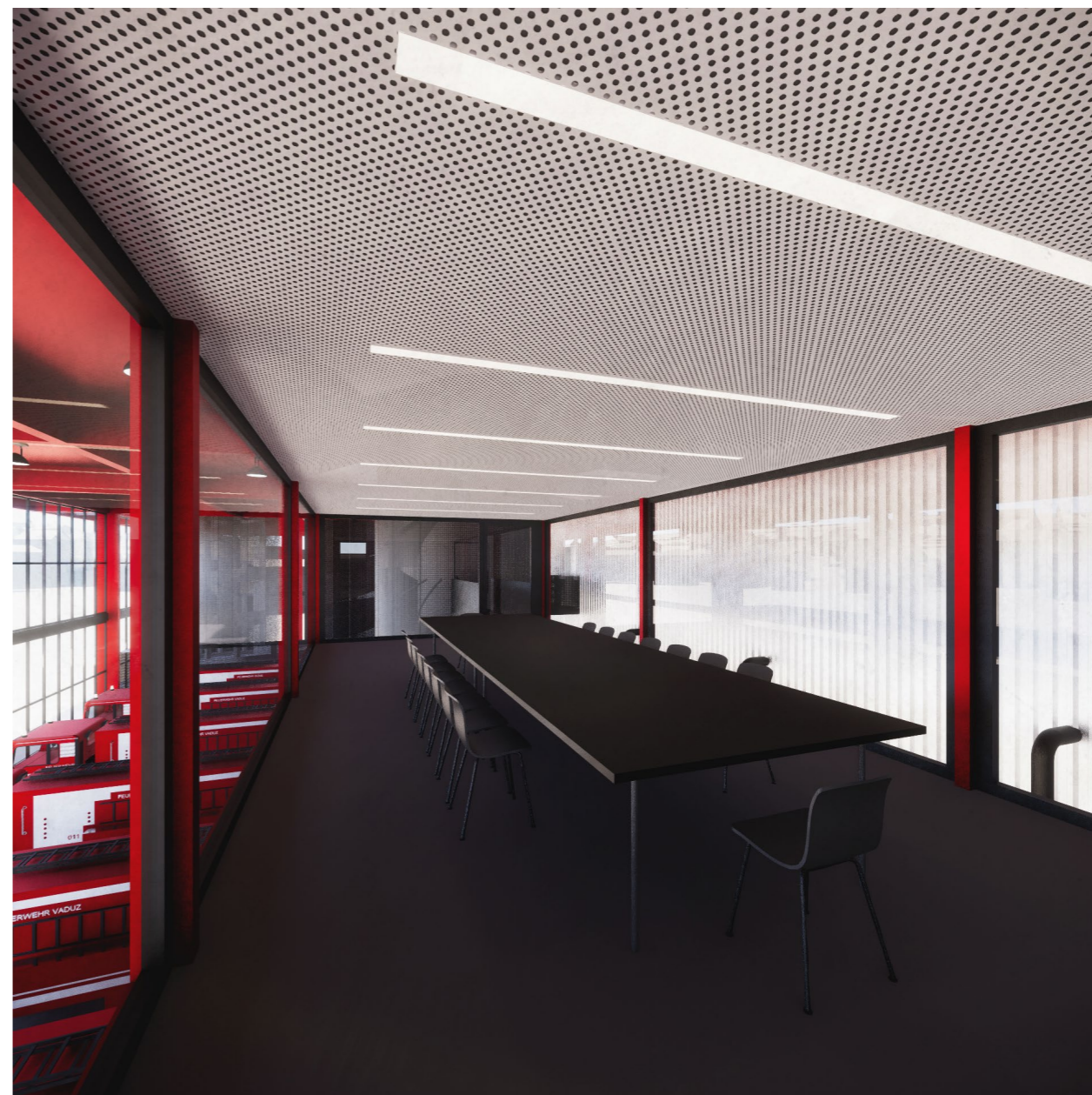


Velín

Jednoduchý obdélníkový prostor, do všech stran prosklený. Díky zavěšení na konstrukci střechy a vysunutí v dostatečně výšce do prostoru garáže je z něj dobrý přehled jak nad dním před stanicí, tak v garáži samotné. Má červenou ocelovou nosnou konstrukci podobně jako střecha.



360° pohled



Šatna

Denní světlo do šatny přivádí pás oken těsně pod stropem. Skříňky [stejně jako drtivá většina ostatního mobiliáře] jsou černé a orientované primárně do řad v příčném směru. Osvětlení všech prostorů zázemí je pomocí liniových svítidel zapuštěných do podhledu z děrovaných akustických sádrokartonových desek šedé barvy.



Sál

Převýšený víceúčelový sál v 1NP je primárně určen hasičskému sboru. V návrhu je ale počítáno s tím, že ho lze využít i pro konání různých veřejných akcí pro okolní komunitu. Podlaha je betonová, stejně jako v garáži samotné. V úrovni 2NP je do prostoru sálu vysunut balkon.



360° pohled

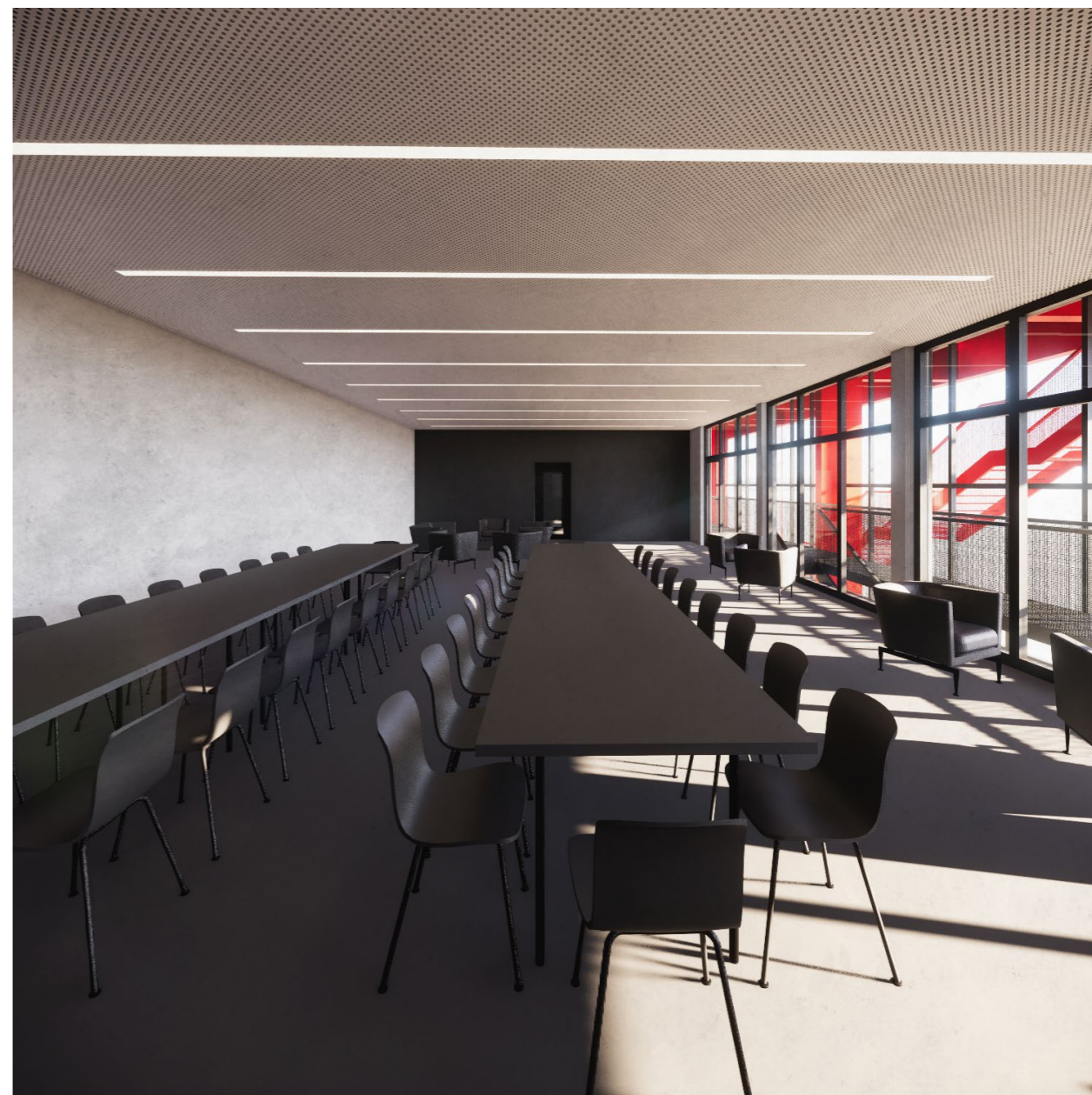


Denní místnost

Velká místnost obdélníkového tvaru v 3NP se prosklenou stěnou otevírá směrem k potoku. Jedná se o prostor primárně "odpočinkový", plnící i funkci jakési "klubovny" hasičského sboru. Na podlaze [stejně jako v ostatních místnostech zázemí v 2NP a 3NP] je tmavě šedé linoleum.



360° pohled



Vertikální komunikace

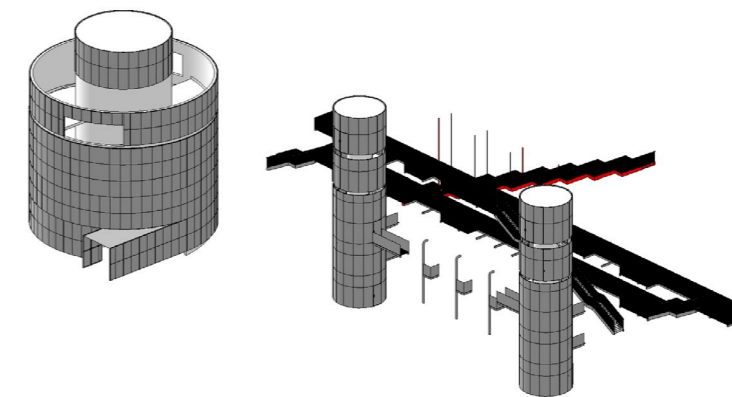
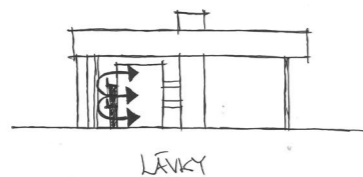
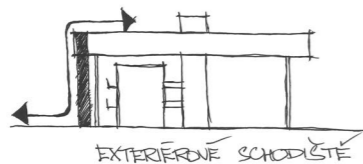
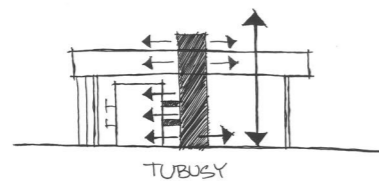
Systém schodišť, ramp, výtahů, skluzů a pavlačí/lávek tvoří ucelený soubor schválně prostorově vyčleněný mimo hmotu zázemí či střechy. Výrazně jsou zde uplatněny různé formy černého perforovaného plechu.

Lze je dále hierarchicky rozčlenit do 3 subsystémů:

a) "hlavní" - trojice tubusů umístěných jako solitéry do prostoru garáže. Tyto vertikální komunikace prochází celým domem skrz a spojují všechny jeho části. Slouží primárně [avšak ne výlučně] hasičům při zásahu. Jedná se o objekt ramp na principu dvojité šroubovice a dvojici točitých schodišť s výtahovou šachtou ve vřetení. Nosnou konstrukcí je železobeton.

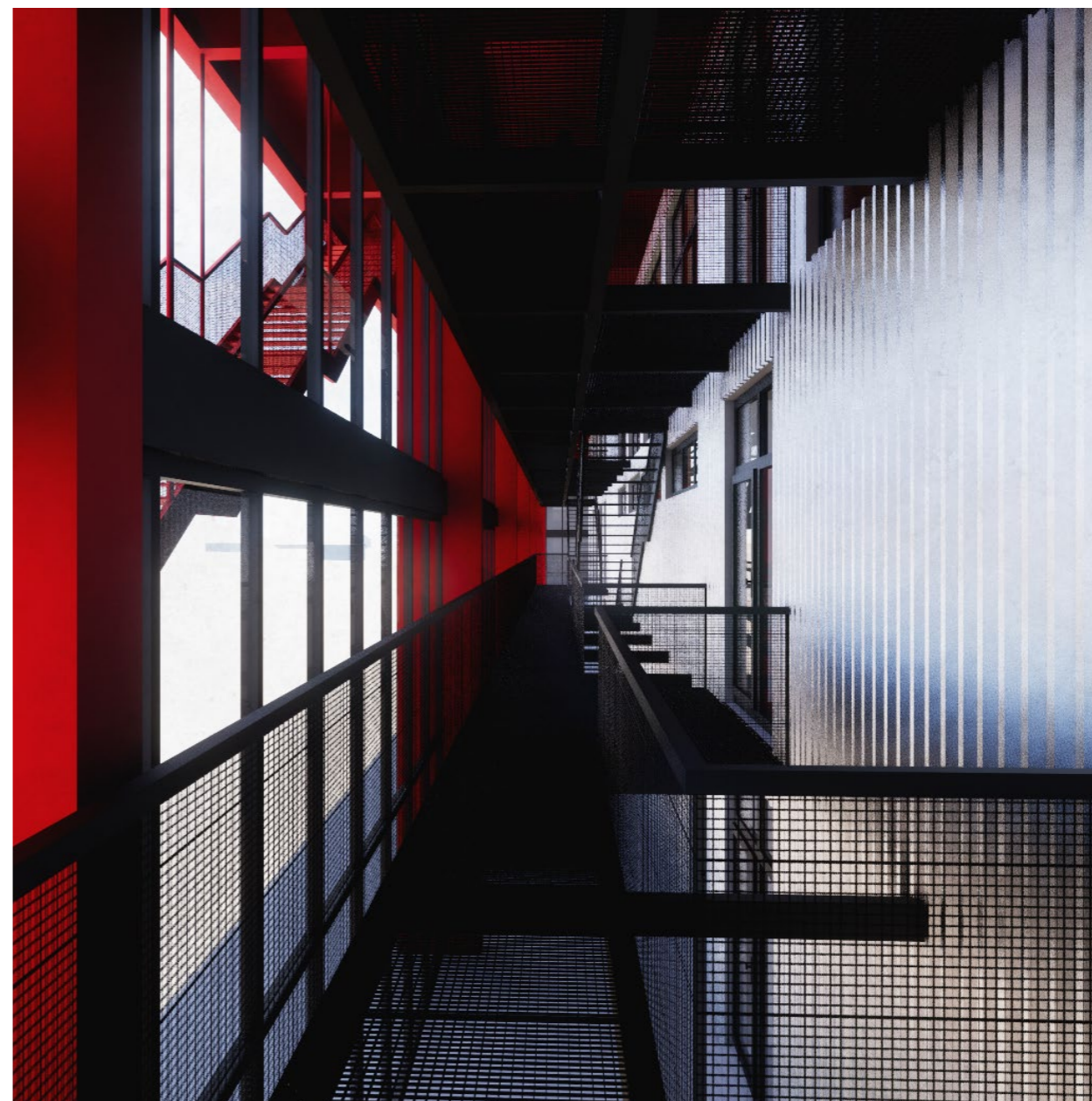
b) "vedlejší" - systém lávek a schodišť při fasádě bloku zázemí, převážně směrem k potoku. Tyto komunikace propojují jednotlivé části zázemí navzájem a mají ocelovou nosnou konstrukci. Používány budou primárně "v klidu", mimo dobu zásahu.

c) "exteriérový" - dlouhé diagonální schodiště před jihozápadní fasádou, které je zavěšeno na konstrukci střechy. Slouží primárně veřejnosti a propojuje úroveň terénu se střechou, kde se nachází hřiště a jiné sportovně-workoutové plochy přístupné právě i veřejnosti.



Lávky

Vedlejší systém vertikálních komunikací se nachází mezi fasádu zázemí a skleněným pláštěm na jihozápadní straně budovy. Pochozí vrstva je tvořena černým pororoštem, zábradlí je také černé z perforovaného plechu.



Cezura mezi zázemím a fasádou

Skrz prosklenou jihozápadní stěnu sálu a navazující prosklenou fasádu budovy lze propojit interiér s exteriérem - volnou plochou za hasičskou stanicí u potoka.

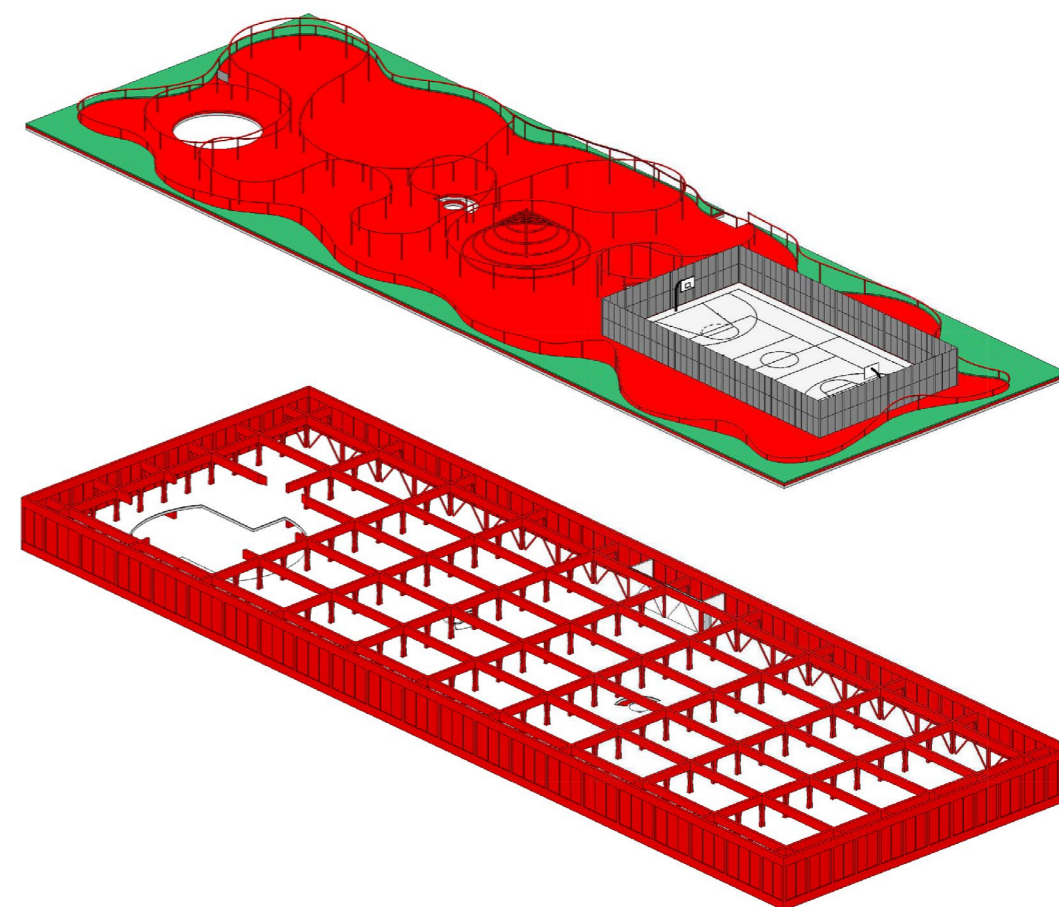
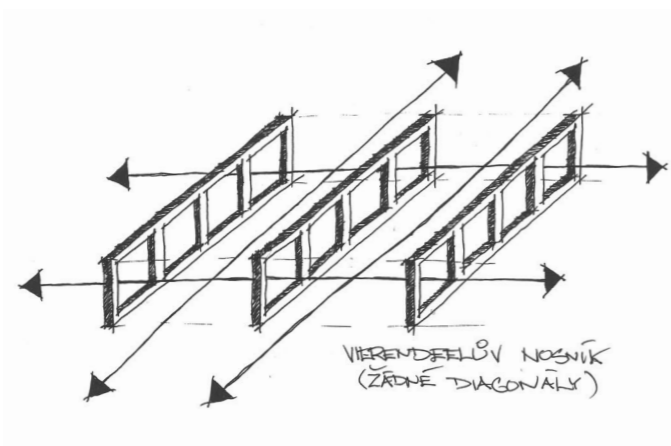


Střecha

Jednoznačně vizuálně nejvýraznější částí celé stavby je masivní ocelová konstrukce střechy o výšce jednoho patra. Je koncipována jako jedna velká deska přes celý půdorys budovy, na všech svých stranách navíc přesahuje o 3 metry. Hlavním principem této nosné konstrukce je použití Vierendeelových nosníků, které neobsahují žádné diagonální prvky. Díky tomu je možné do prostoru střechy [4NP] umístit park- ing osobních vozidel příslušníků hasičského sboru - pohyb aut je možný ve směru os x i y , tzn. podél primárních nosníků i skrz ně.

Použití červené barvy na všechny ocelové prvky náležící ke střeše by se mohlo zdát na první pohled kýčem a příliš jednoduchou asociací k pojmu hasičství. Vnímám ale červenou barvu spíše jako archetypální. Pro mě vlastní chápání hasičství je červeně natolik tradiční a organicky vrostlá do vizuální identity celé profese, že mi přijde cílené použití červené barvy jako vhodné. Zároveň tím vnáším další vrstvu do estetické výraznosti celé budovy - jde o stavbu natolik významnou pro Vaduz i celé Lichtenštejnsko, že je osobitě nápadná prezentace dle mého názoru na místě.

Střecha jako taková je přístupná nejen hasičům, ale i veřejnosti. Umístuji na ni jednak multifunkční sportovní hřiště, jednak systém dětských hřišť, workoutových hřišť a ploch k odpočinku. Celým tímto venkovním veřejným prostorem se vine červená "linka" - ocelový kruhový profil navazující na exteriérové schodiště, členící střechu do podprostorů a tvořící platformu právě pro sport či pro hru.



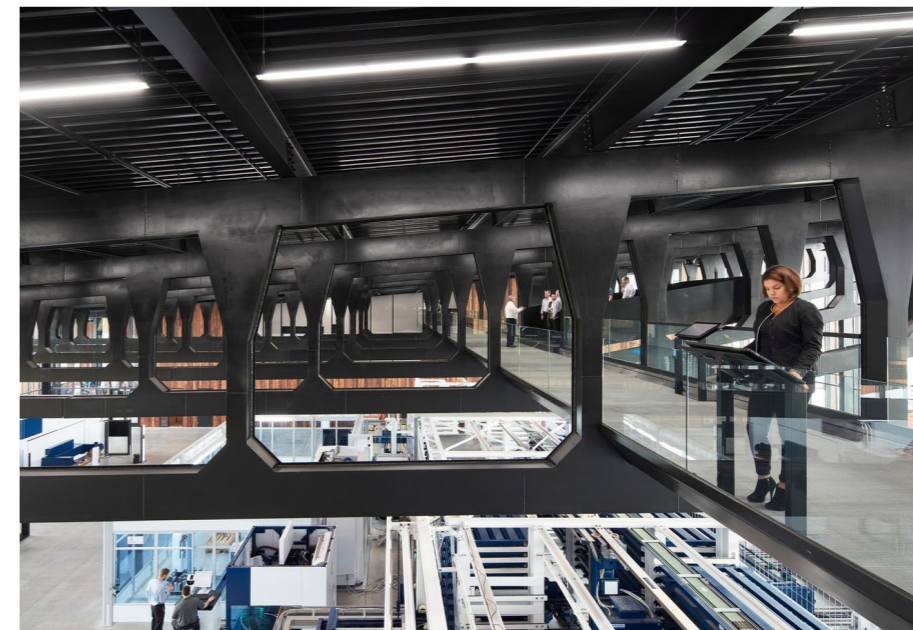
Inspirace

Inspirací pro tvar a konstrukci střechy a použití Vierendeelových nosníků pro mne byly mimo jiné následující stavby:

1/ Budova Federálního shromáždění v Praze na Vinohradech od Karla Pragera

2/ Trumpf Smart Factory v Chicagu od studia Barkow Leibinger

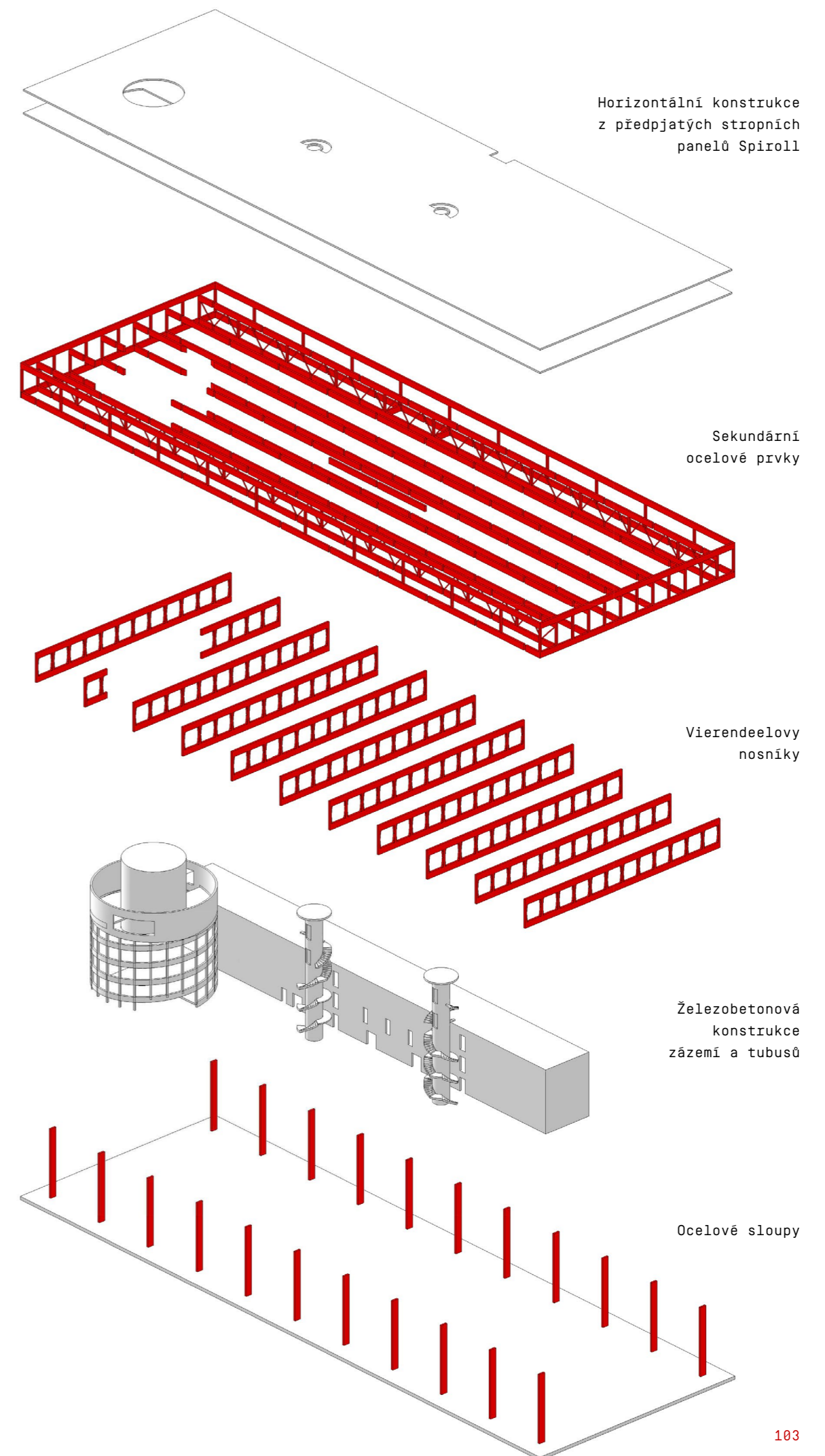
3/ Gustav-Heinemann-Brücke v Berlíně u tamějšího Hlavního nádraží od Maxe Dudlera



Konstrukční řešení

Celou budovu lze z hlediska nosné konstrukce rozdělit do dvou hlavních částí. První je samotná konstrukce střechy. Ta je tvořena uzavřenými ocelovými profily opatřenými protipožárním nátěrem a červenou barvou. Na terénu se nachází 22 sloupů o výšce 10700 mm ve dvou řadách 30 m od sebe, sloupy v řadách mají rozteč 10 m. Na tyto sloupy jsou dány Vierendeelovy nosníky o celkové výšce 4500 mm na rozpon 30 m, konzoly na koncích mají délku 3 m. Nosníky jsou doplněny sekundárními ocelovými horizontálními prvky ve druhém směru a prvky zajišťujícími ztužení konstrukce. Celý takto vzniklý ocelový rošt je navíc opřen do prostorově tuhého železobetonového objektu ramp. Horizontální konstrukce střechy jsou tvořeny prefabrikovanými předpjatými stropními panely Spiroll.

Druhým uceleným systémem je železobetonová konstrukce zázemí a tubusů. V případě zázemí se jedná o jednoduchý jednotraktový stěnový konstrukční systém s železobetonovými nosnými stěnami tloušťky 250 mm a železobetonovými monolitickými stropními deskami na rozpon 7500 mm o tloušťce taktéž 250 mm. Tubusy schodišť mají nosné duté stěnové železobetonové včetněho o průměru 2400 mm a tloušťce stěn 200 mm. Ramena a podesty schodišť samotným jsou železobetonová prefabrikovaná. Objekt ramp je tvořen vnitřním tubusem o průměru 9000 mm s železobetonovými stěnami tloušťky 250 mm. Vnější tubus je tvořen železobetonovými sloupy čtvercového průřezu o straně 250 mm, ve 4NP pak taktéž železobetonovou stěnou. Rampy jako takové jsou železobetonové monolitické tloušťky 250 mm, po obvodě [ve stejné úrovni jako jsou sloupy] doplněny obvodovým spirálním železobetonovým "trámem" o výšce 800 mm.



Veřejná střecha

Nejvýraznějším prvkem veřejně přístupné střešní krajiny hasičské stanice je červená prostorová "linka" [navazující na madlo zábradlí exteriérového schodiště] tvořená ocelovým kruhovým profilem, který člení prostor do různě velkých částí a tvoří také platformu pro různé sportovní aktivity či pro hru. Na severozápadní straně se pak nachází multifunkční sportovní hřiště.

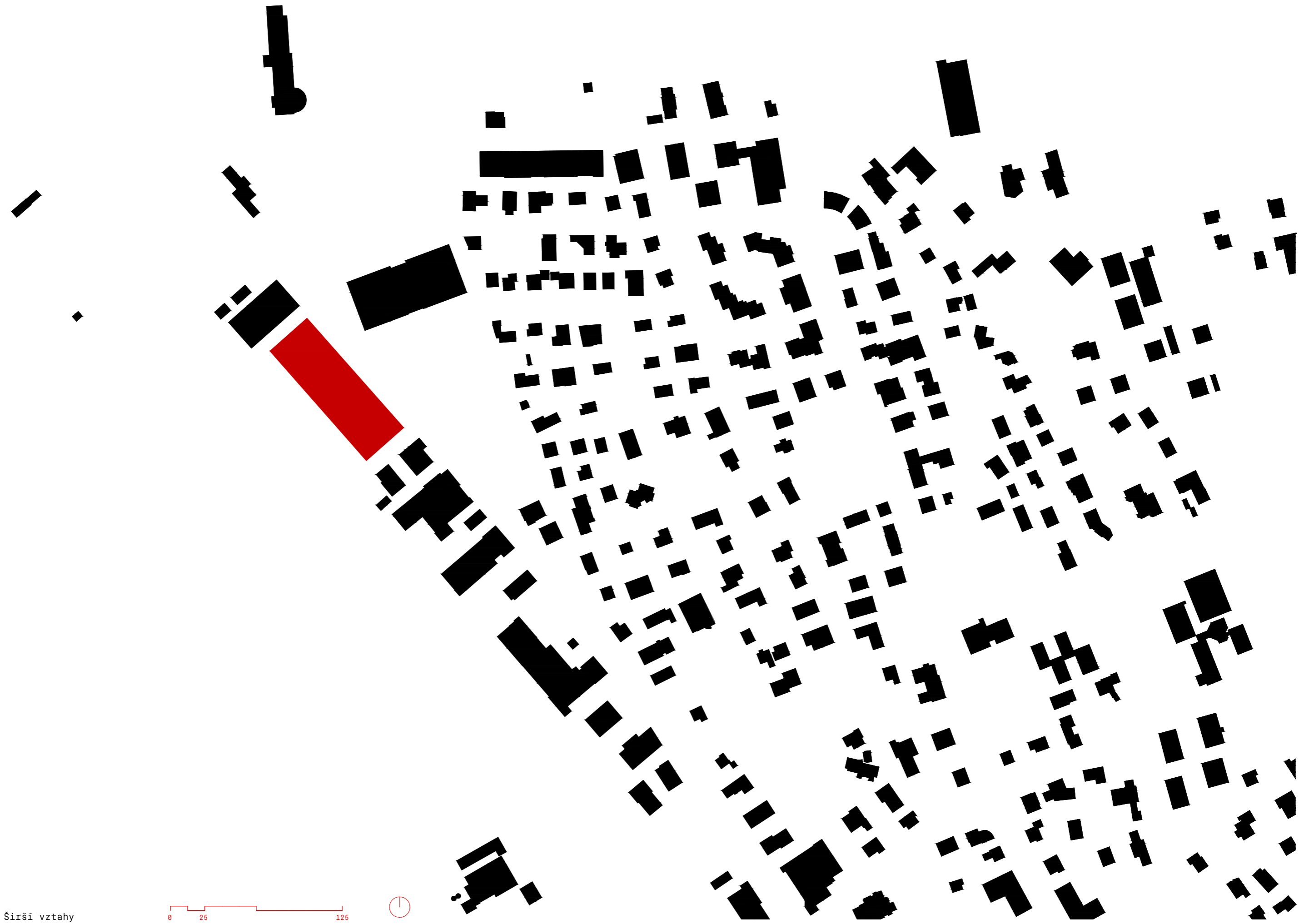


Energetický koncept

Prostory stanice [kromě nutného odvodu zplodin z garáže] jsou navrženy "mimo zásah" jako přirozeně větratelné. Mezi ocelové prvky na bocích střešní konstrukce jsou dále umístěny fotovoltaické CGIS panely červené barvy, dotvářející tak určitou vizuální "deskovitost" celé střechy.

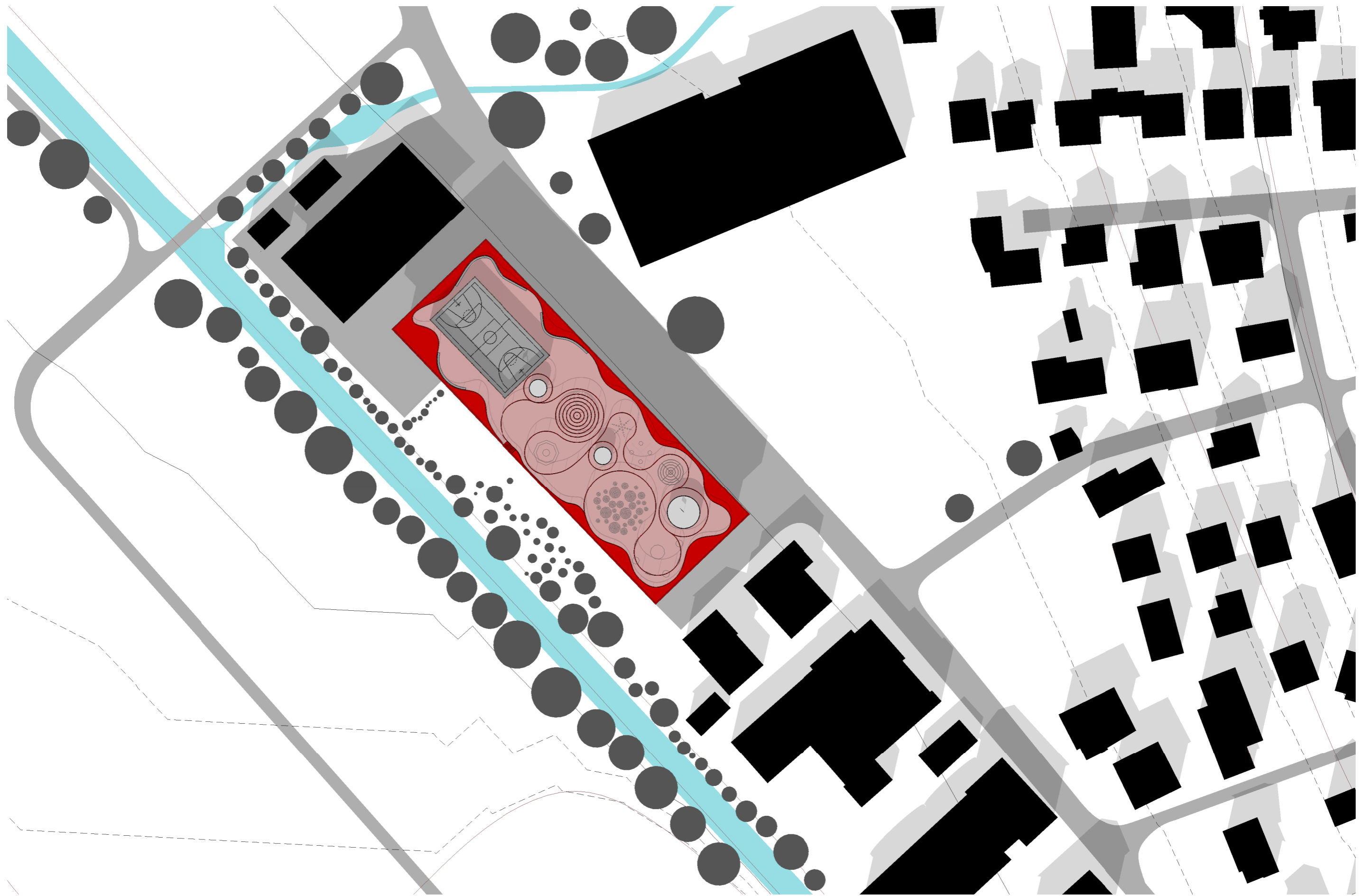


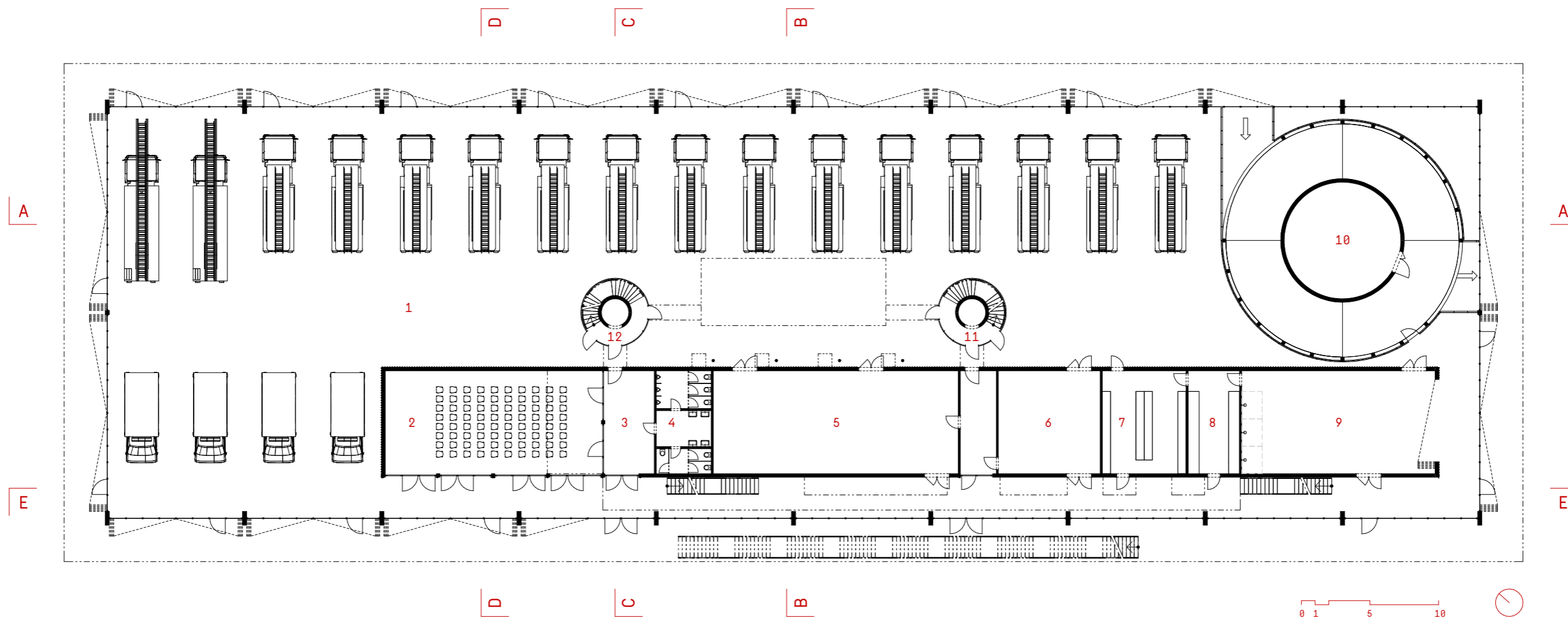
Výkresová část



Širší vztahy

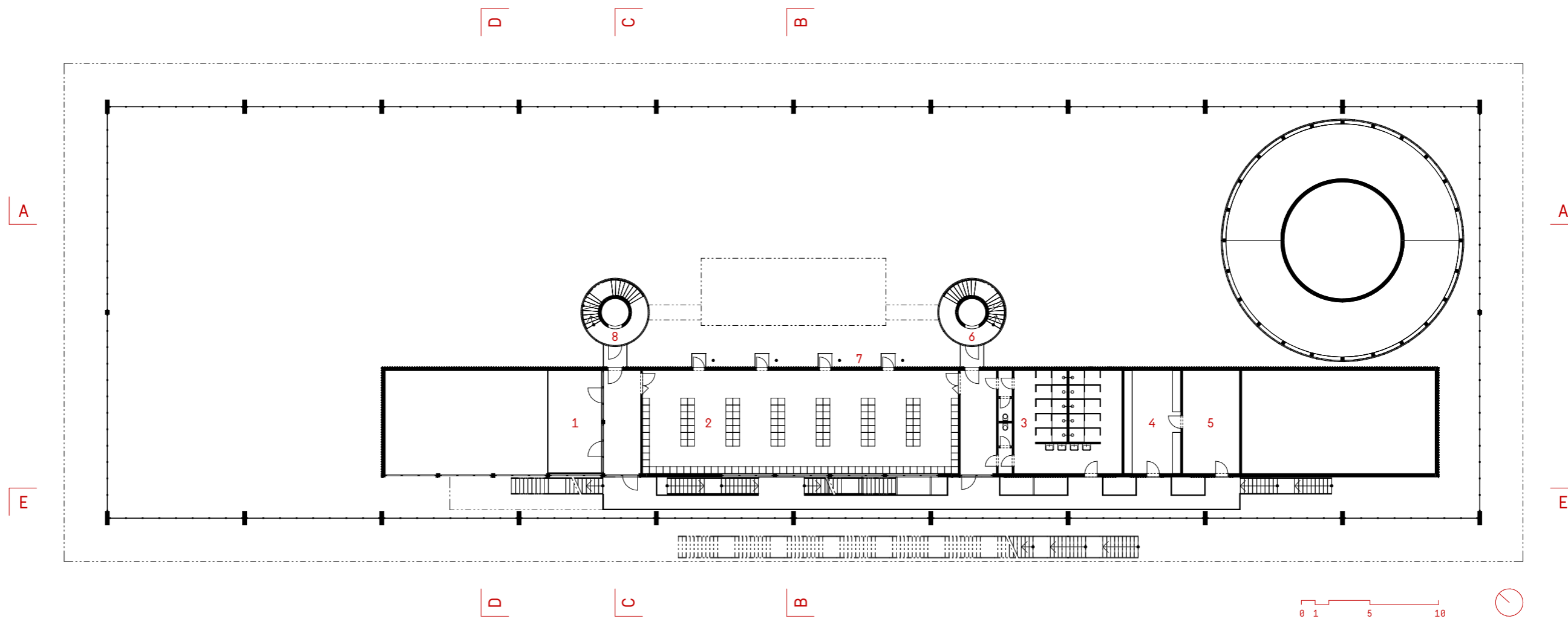






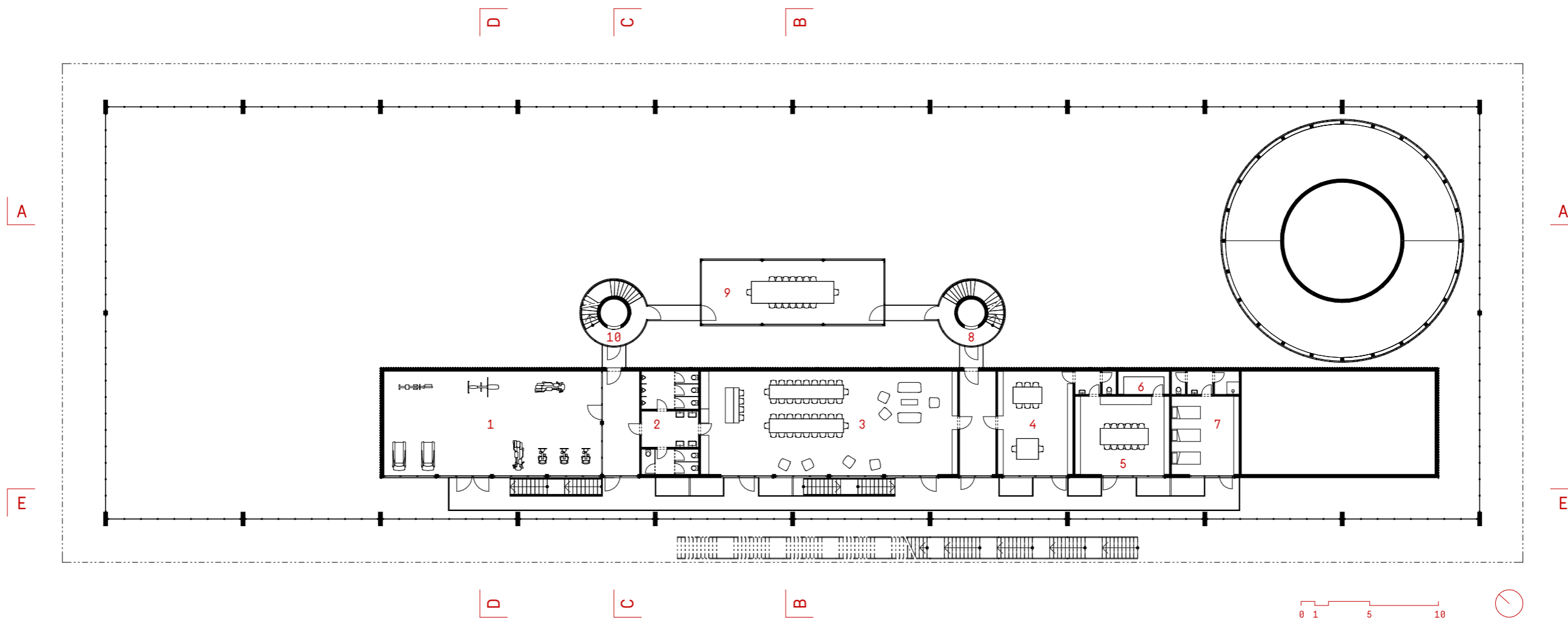
Půdorys 1NP

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1 Garáž | 7 Sklad dých. přístrojů |
| 2 Sál | 8 Čištění dých. přístrojů |
| 3 Předsálí | 9 Washbox a hrubá očista |
| 4 Toalety | 10 Sušení a sklad hadic |
| 5 Sklad | 11 Komunikační jádro A |
| 6 Tech. místnost | 12 Komunikační jádro B |



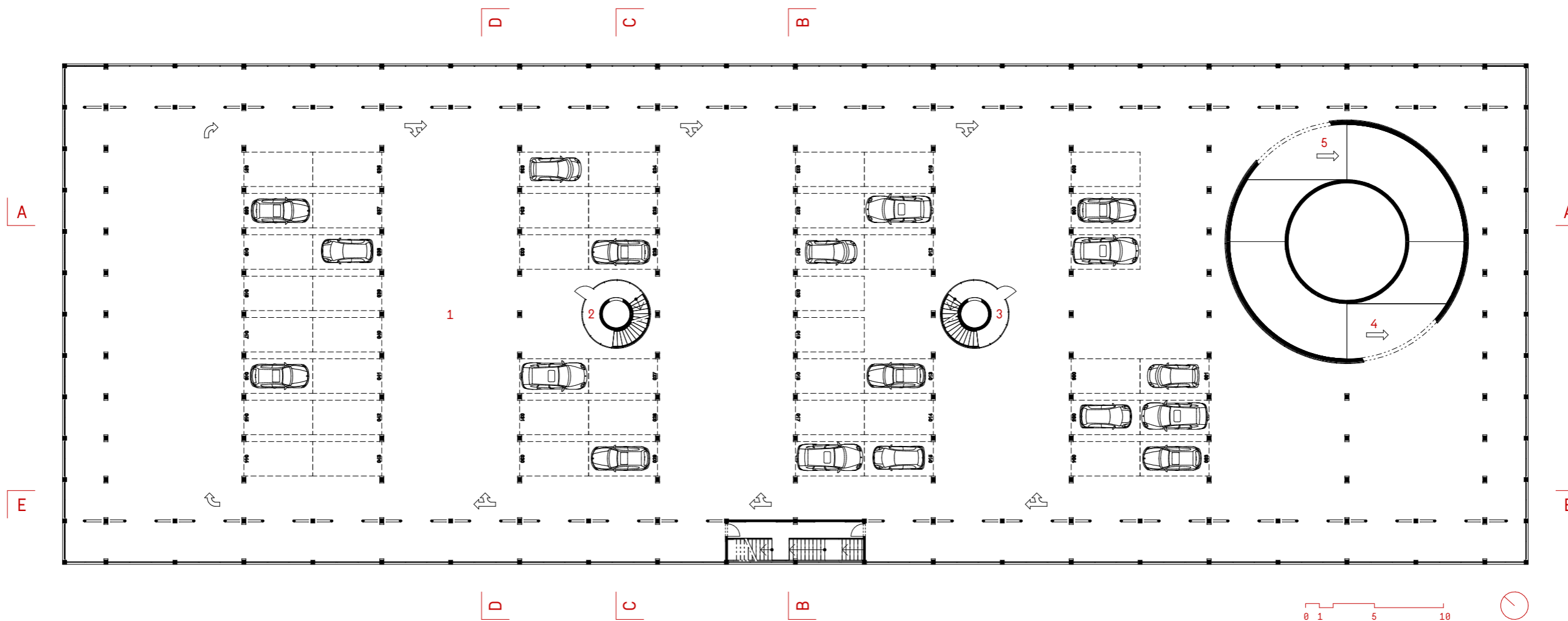
Půdorys 2NP

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1 Sál - balkon | 5 Sušárna |
| 2 Šatna | 6 Komunikační jádro A |
| 3 Sprchy | 7 Skluzy |
| 4 Prádelna | 8 Komunikační jádro B |



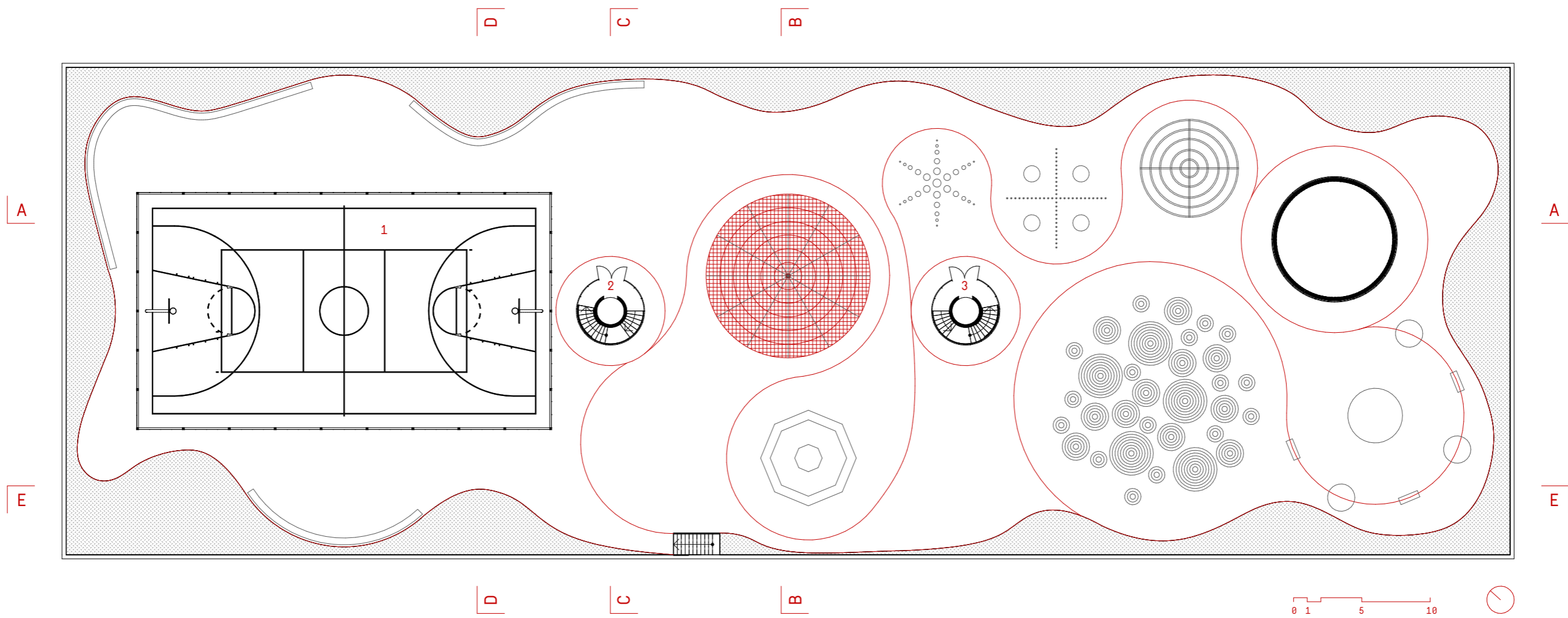
Půdorys 3NP

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1 Fitness | 6 Sklad |
| 2 Toalety | 7 Nouzová ložnice |
| 3 Denní místnost | 8 Komunikační jádro A |
| 4 Kancelář | 9 Velín |
| 5 Klubovna JFW | 10 Komunikační jádro B |



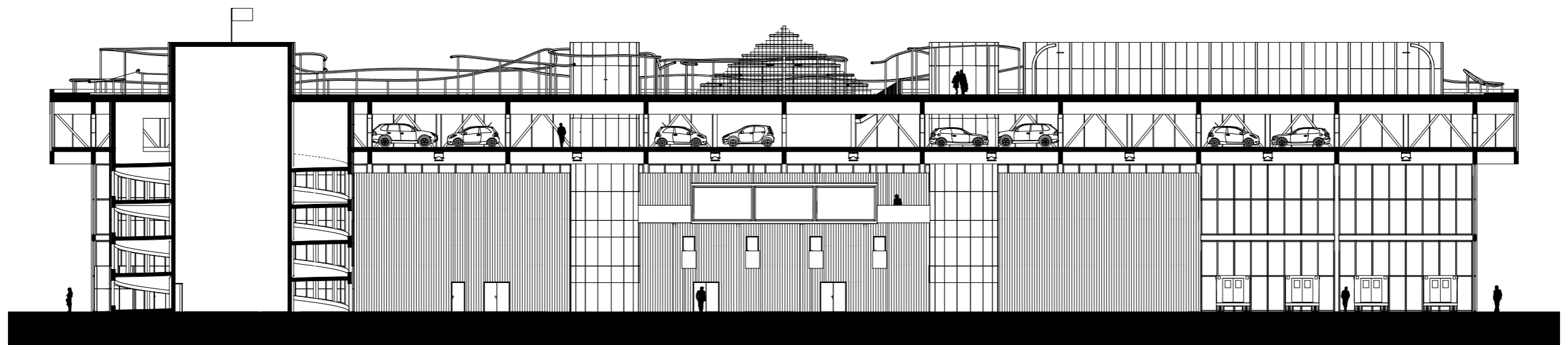
Půdorys 4NP

- 1 Parking
- 2 Komunikační jádro B
- 3 Komunikační jádro A
- 4 Vjezd do parkingu
- 5 Výjezd z parkingu



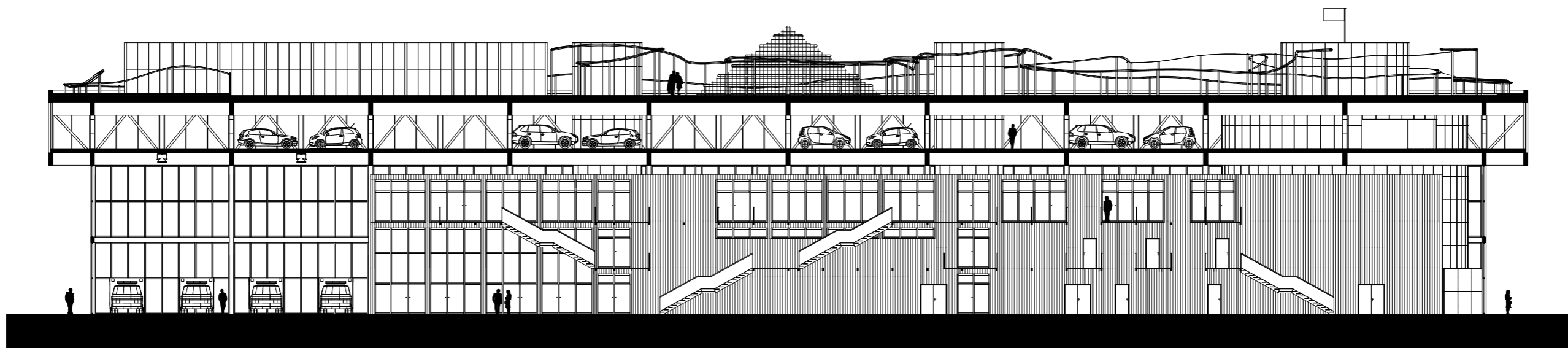
Půdorys střechy

- 1 Hřiště
- 2 Komunikační jádro B
- 3 Komunikační jádro A



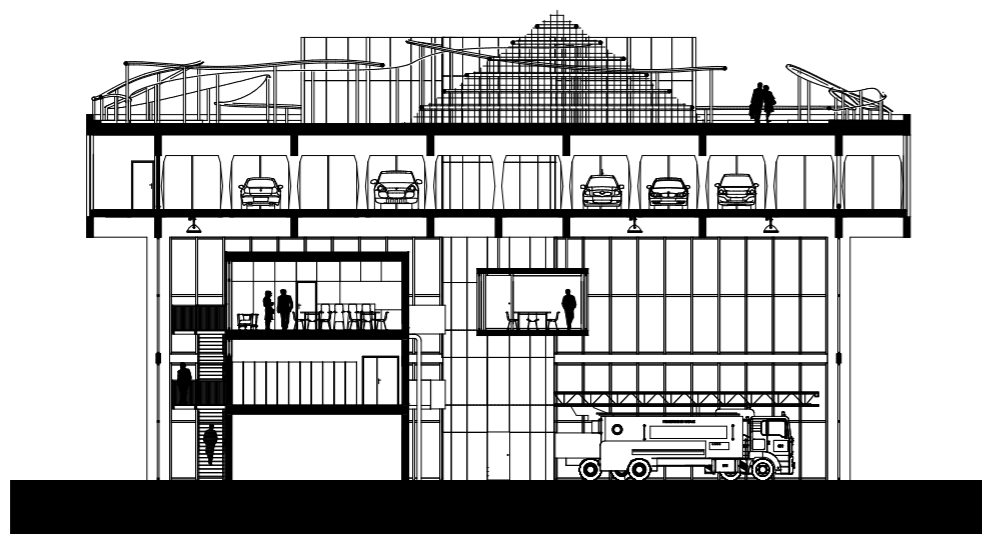
0 1 5 10

Řez A-A

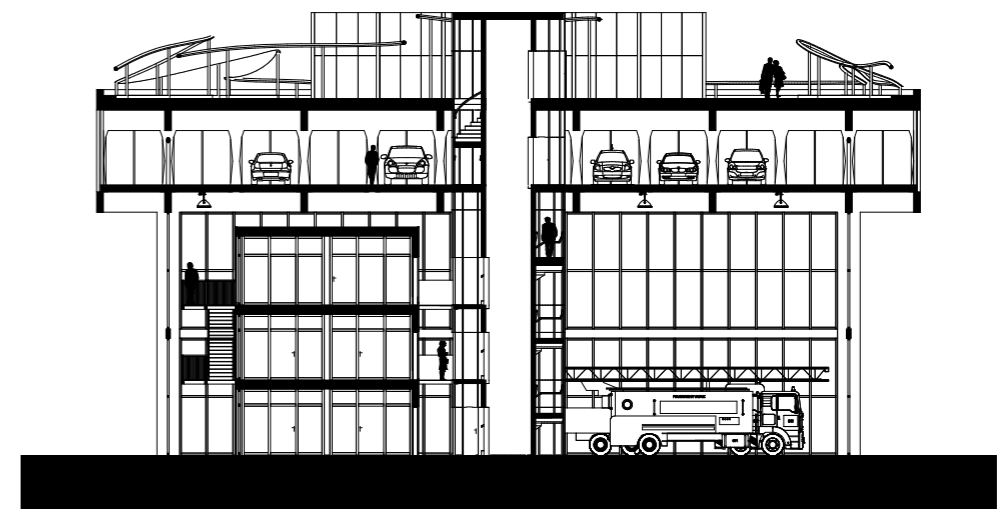


0 1 5 10

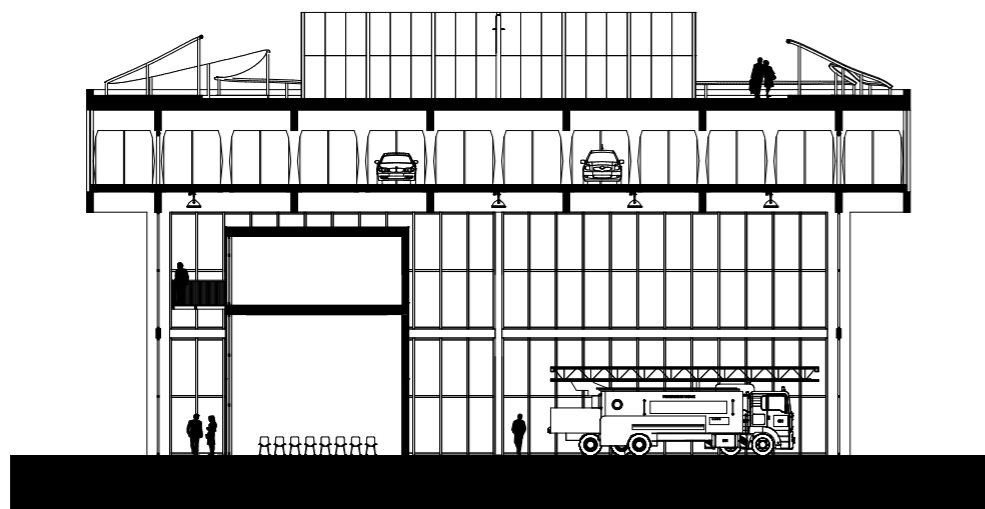
Řez E-E



Řez B-B



Řez C-C

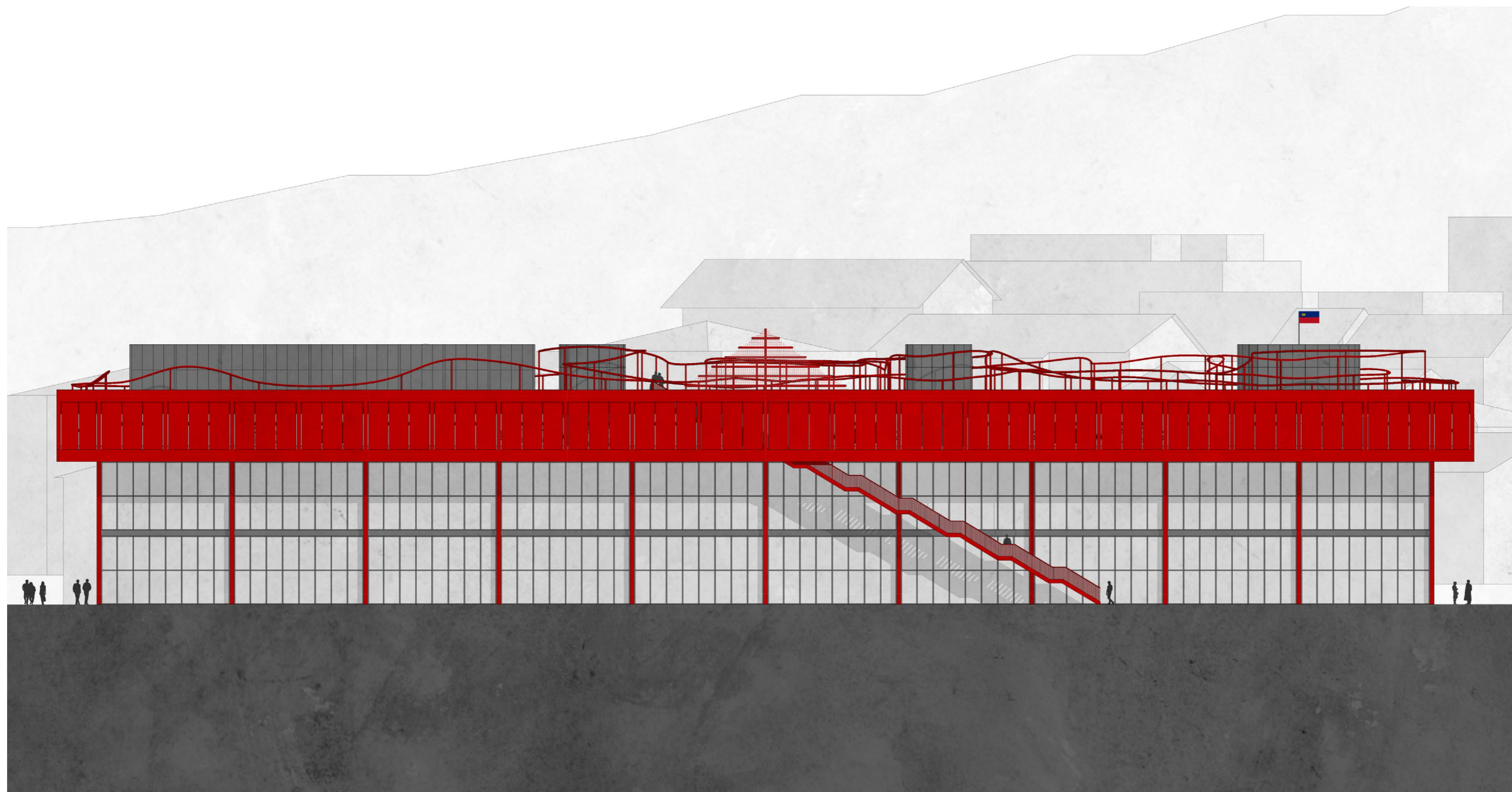


0 1 5 10

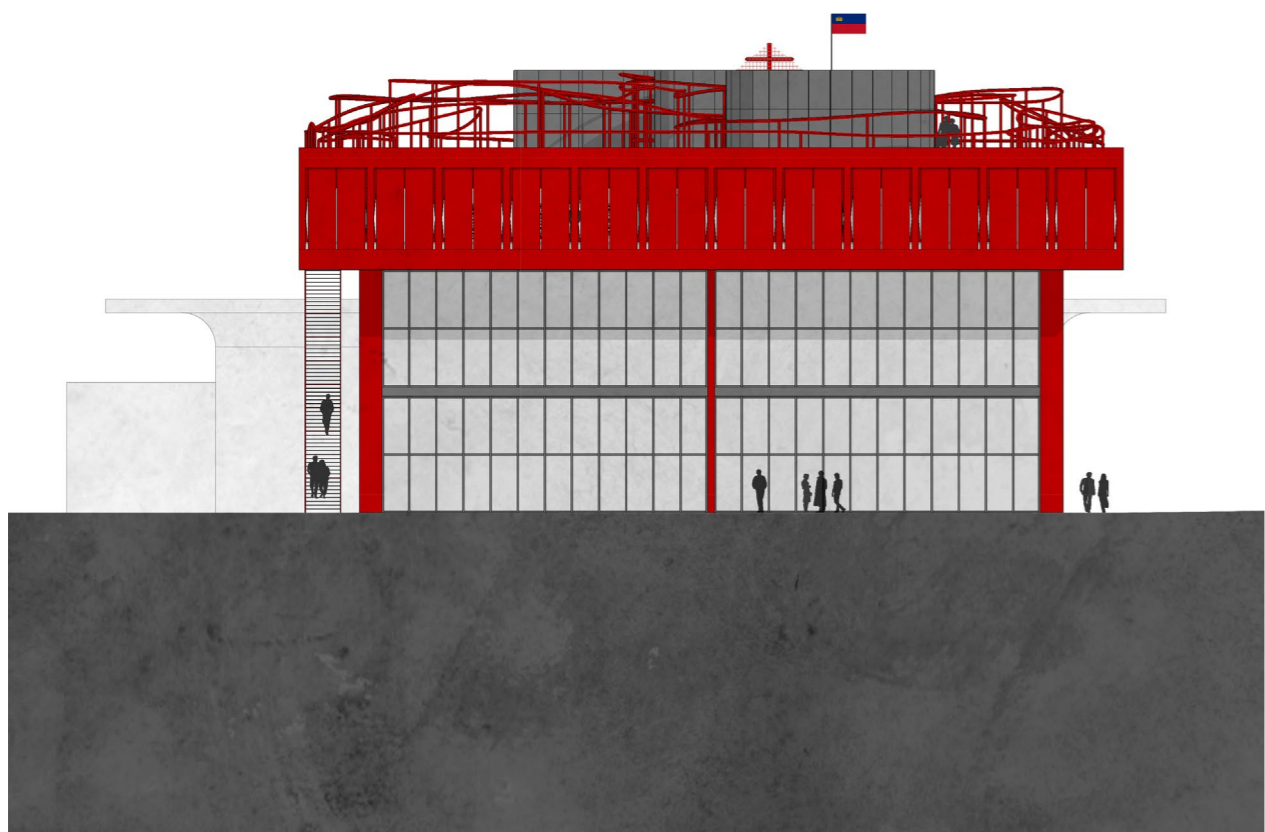
Řez D-D



Pohled SV [z ulice]

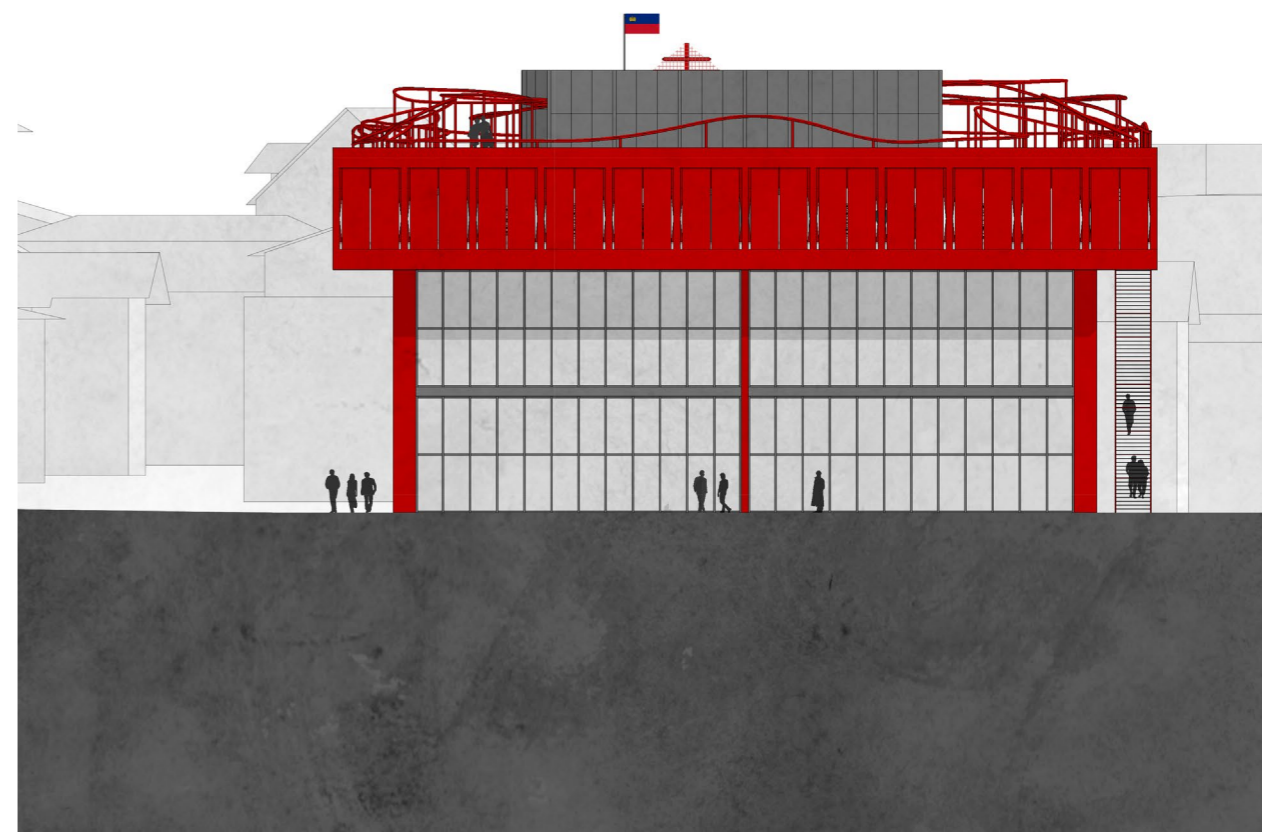


Pohled JZ [od potoka]



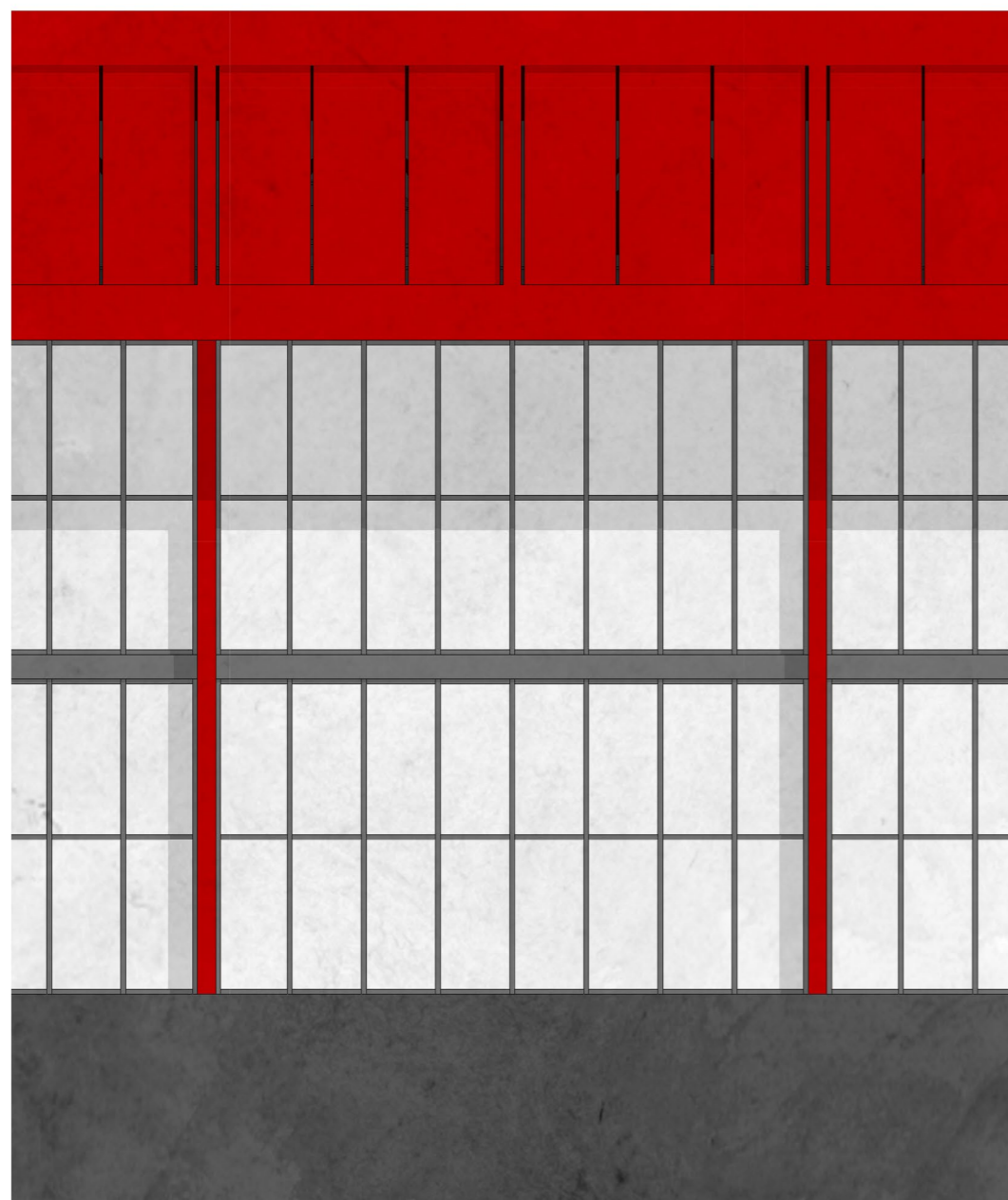
0 1 5 10

Pohled JV

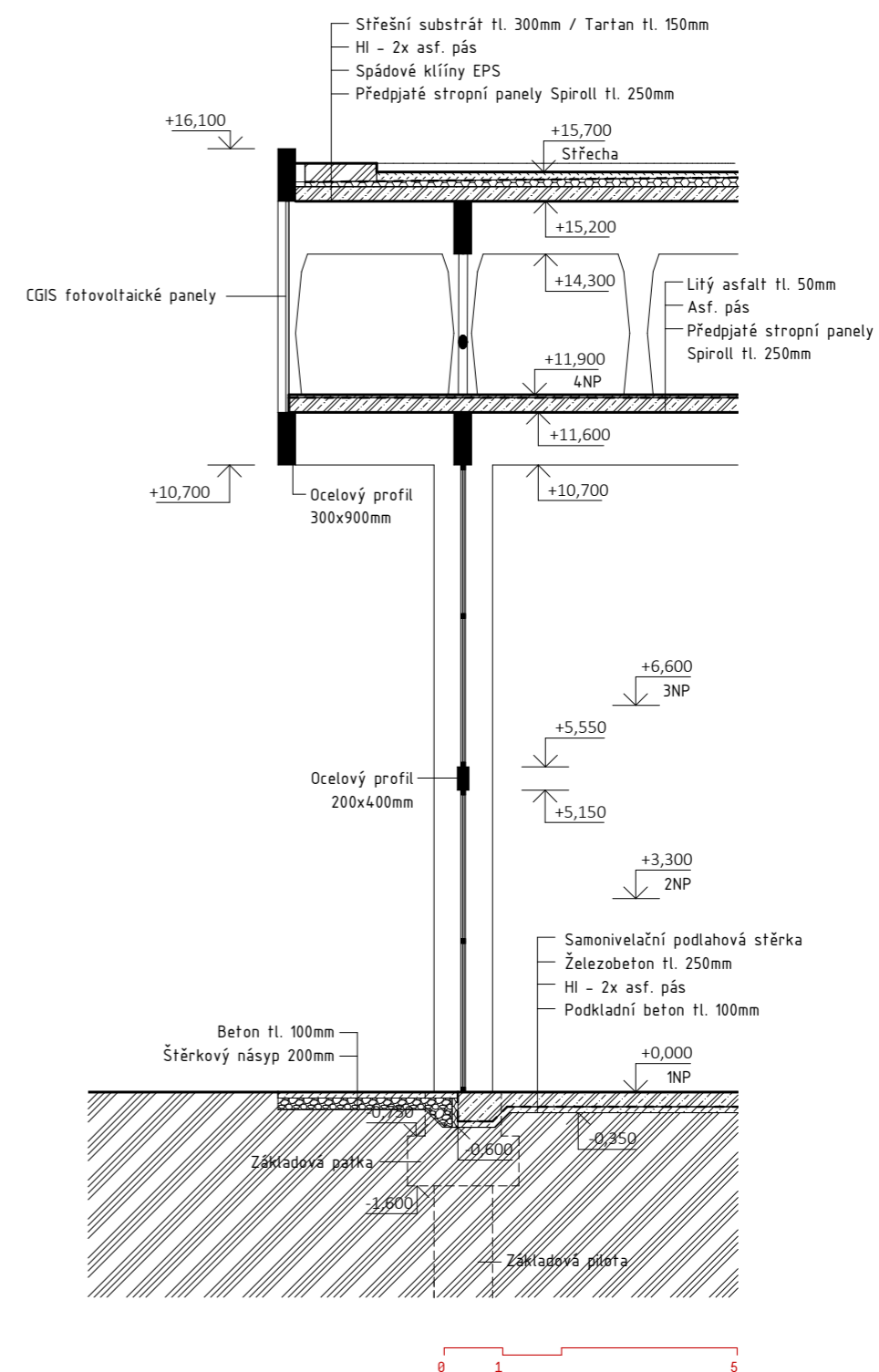


0 1 5 10

Pohled SZ



Detail fasády - pohled



Detail fasády - řez



Epilog

"Mládenci, tak tohle má být ta naše nová hasičárna."

"Tohle?"

"No tohle, vždyť to vidíš, Josko...
Tady, přímo tady."

"Jooo, tohle? To červený?"

"Jo."

"Hmmm, ta ale je, chlapi, co?"

"No nevím... myslíte, že se to bude líbit lidem?"

"Jakejm lidem zase, Franto, co to povídáš?"

"No lidem přece - tady vokolo."

"Jo myslíš těmhle lidem?"

"Dyť to říkám, že těmhle. Jen si nemyslete, hoši, to
je vážná věc! Tady jde vo pověst celýho sboru.
To není jen tak."

"Aaale co lidem. Nám - nám se to hlavně musí líbit."

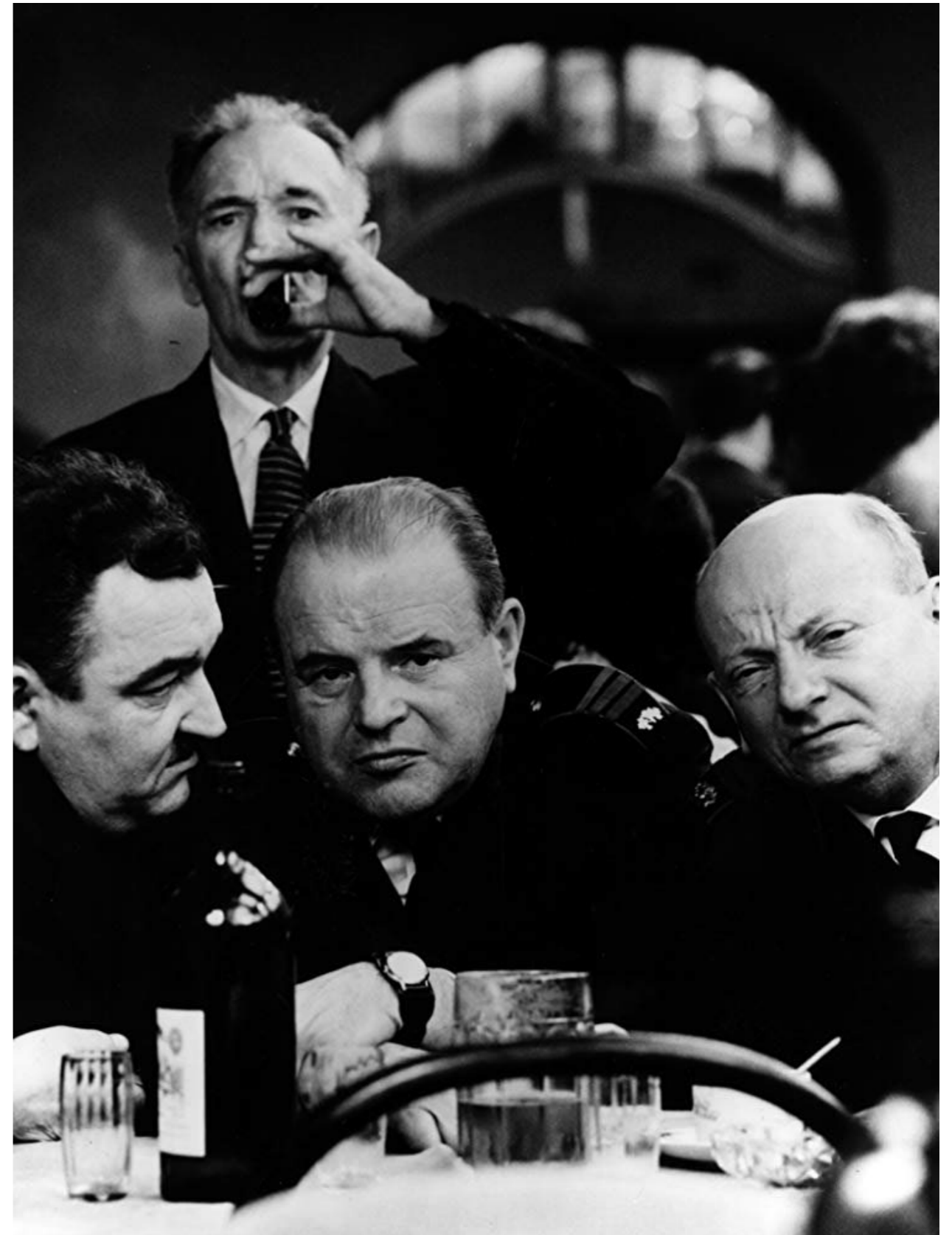
"Mně spíš dělá starosti jiná věc."

"Jaký starosti?"

"Já nevím, takováhle nová hasičárna..."

"Tak to řekni, Josko, řekni to. Pomalu si budu muset
jít pro další pivo."

"Myslíte, chlapi, že se v tom budou taky moct pořá-
dat ty naše proslulý bály?"



Díky:

Dalibor

Martin

Nelka

Veronika

Šimon

Rodina

Přátele

Vaduz

ZČ

"Hoří, má panenko"

New Order

Einstürzende Neubauten

The Bad Seeds

München

"Helden"

Prostor

CCR

746

Kafe

Zdroje

Oheň a hasičství

SVOBODA, J.F., POLÍVKA, Jiří, ed. Drobné příspěvky národopisné: Význam XVIII. stol. pro národopis. Národopisný věstník Československý. Praha: Národopisná společnost Československá, 1927, XX[1], 143-146.

BURGMEIER, Markus. Feuerschutzwesen. Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online [online]. 2011 [cit. 2020-28-05]. Dostupné z: <https://historisches-lexikon.li/Feuerschutzwesen>

Personalstatistik 2018, Gemeinde- und Betriebsfeuerwehren, [cit. 2020-23-05] Dostupné z: <https://www.llv.li/files/abs/mitglieder-2018.pdf>

Feuerweggesetz. Lilex - Gesetzdatenbank des Fürstentum Liechtenstein. [online]. 1990 [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://www.gesetze.li/konso/1990.43>

History of Firefighting. Wikipedia - The Free Encyclopedia. [online]. 2020 [cit. 2020-23-05] Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_firefighting

Statistika. HZS hlavního města Prahy. [online]. [cit. 2020-25-05] Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/hzs-hlavniho-mesta-prahy-menu-informacni-servis-statistika.aspx>

165 let chráníme Prahu. Hasiči Praha. [online]. 2018 [cit. 2020-25-05] Dostupné z: <http://165.hasicipraha.cz/>

Hasičská typologie

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.

MOSIEIENKOV Eduard, 2018. Hasičská stanice v Holešovicích. Diplomová práce. Praha: České vysoké učení technické, Fakulta architektury. Vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný

Organizace jednotek požární ochrany. [online]. 2018 [cit. 2020-28-05] Dostupné z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/sites/default/files/download/48/Nepovim/1_2_organizace_jednotek_po_v_cr.pdf

Referenční stavby

Neubau Feuerwehr- und Sammlungsdepot, Gemeinde Schaan. Lenum. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <http://www.lenum.com/projekt/neubau-feuerwehr-und-sammlungsdepot-gemeinde-schaan/>

THIEL, Insa. Robuste Eleganz: Feuerwache Götzis von cukrowicz nachbaur. Detail, die internationale Zeitschrift für Architektur und Baudetail [online]. 2015 [cit. 2020-27-05]. Dostupné z: <https://www.detail.de/artikel/robuste-eleganz-feuerwache-goetzis-von-cukrowicz-nachbaur-25738/>

Feuerwehr Thal, Sulzberg [AT]. Dietrich | Untertrifaller Architekten. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://www.dietrich.untertrifaller.com/projekte/feuerwehr-thal-sulzberg/?filter=11&parent=8>

Fire Station In Sulzberg-Thal / Dietrich | Untertrifaller Architekten. Archdaily, the world's most visited architecture website. [online]. 2012 [cit. 2020-28-05] Dostupné z: https://www.archdaily.com/217014/fire-station-in-sulzberg-thal-dietrich-untertrifaller-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Feuerwehrhaus Hohenweiler. Heike Schlauch raumhochrosen Architekturergzeugnisse. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <http://www.heikeschlauch.com/de/kategorien/architektur/feuerwehrhaus-hohenweiler>

Fire Station | Club House | Gnadenwald / Gsottbauer architektur.werkstatt. Archdaily, the world's most visited architecture website. [online]. 2013 [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://www.archdaily.com/440338/fire-station-gsottbauer-architektur-werkstatt>

Feuerwehr | Vereinshaus | Gnadenwald. Gsottbauer architektur.werkstatt. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <http://www.gsottbauer.at/projekte/bauten/11-bauten-information/8-feuerwehr-i-vereinshaus-i-gnadenwald-information>

The Rose of Vierschach / Pedevilla Architects. Archdaily, the world's most visited architecture website. [online]. 2020 [cit. 2020-27-05] Dostupné z: https://www.archdaily.com/791997/the-rose-of-vierschach-pedevilla-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Feuerwehrhalle Vierschach. Pedevilla Architects. [online]. [cit. 2020-27-05] Dostupné z: <https://pedevilla.info/feuerwehrhalle-vierschach>

Feuerwehr Sand in Taufers. Pedevilla Architects. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://pedevilla.info/ffsand>

BURK, Maiko. Goldgelbes Wahrzeichen. Baumeister, das Architektur-Magazin [online]. 2017 [cit. 2020-28-05]. Dostupné z: <https://www.detail.de/artikel/robuste-eleganz-feuerwache-goetzis-von-cukrowicz-nachbaur-25738/>

Feuerwehrhalle Afers. Christian Schwienbacher. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://www.christianschwienbacher.it/feuerwehr-afers.html>

Fire Margreid / bergmeisterwolf architekten. Archdaily, the world's most visited architecture website. [online]. 2012 [cit. 2020-26-05] Dostupné z: https://www.archdaily.com/237131/fire-magreid-bergmeister-wolf-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Im Fels - Feuerwehr Margreid. Bergmeister Wolf. [online]. [cit. 2020-26-05] Dostupné z: <https://www.bergmeisterwolf.it/projekt/im-fels-feuerwehr-magreid-nuovo/>

Neubau Feuerwehrgebäude, Klosters. Architizer. [online]. [cit. 2020-27-05] Dostupné z: <https://architizer.com/projects/neubau-feuerwehrgebaeude-klosters/>

Neubau Feuerwehrgebäude, Klosters. Cangemi Architekten. [online]. [cit. 2020-27-05] Dostupné z: <https://www.cangemi.ch/2014feuerwehrgebaude-klosters>

Lichtenštejnsko + Lokalita Schaanerstraße, Vaduz

VAREKA, M. Ph. D. Lichtenštejnsko, Praha: Libri, 2010. ISBN 978-80-7277-461-6

BUK, R.: Krajinou Lichtenštejnů, Těšínské papírny: Radek Buk, 2010. ISBN 978-80-254-6258-4

Liechtenstein. Wikipedia - The Free Encyclopedia. [online]. 2020 [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Liechtenstein>

Liechtenstein. [online]. [cit. 2020-28-05] Dostupné z: <https://www.liechtenstein.li/en/>

MACÍ, Josef. Seznam získal kompletní přehled, co chtějí v Česku vysoudit Lichtenštejnové. Seznam Zprávy [online]. 2019 [cit. 2020-28-05]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/seznam-ziskal-kompletni-prehled-co-chteji-v-cesku-vysoudit-lichtenstejnove-65284>

Feuerwehrdepot Vaduz für über 25 Millionen. Lichtensteiner Vaterland [online]. 2019 [cit. 2020-27-05]. Dostupné z: <https://www.vaterland.li/liechtenstein/gemeinden/feuerwehrdepot-vaduz-fuer-ueber-25-millionen;art170,373448?fbclid=IwAR34009pF-90pwE1jmJ-dt4-IHQrkNwVp8AFYwQFKfews2RnQ9a7XtnX3M>

Übersicht. Vaduz.li [online]. 2020 [cit. 2020-27-05]. Dostupné z: <https://www.vaduz.li/politik-verwaltung/verwaltung/veranstaltungsstaetten/uebersicht/>

Verše berlínské hudební skupiny Einstürzende Neubauten, které uvozují celou diplomovou práci, jsou z textu písně "Sabrina" [autoři: Jochen Arbeit, Blixa Bargeld, Alexander Hacke, Rudi Moser, N. U. Unruh; album: "Silence Is Sexy"; rok: 2000]

Epilog je mou osobní originální variací na dialogy z filmu "Hoří, má panenko" [režie: Miloš Forman; scénář: Miloš Forman, Jaroslav Papoušek, Ivan Passer; Československo/Itálie 1967]

Zdroje obrázků

Oheň a hasičství

str. 13 nahoře: “Stříbrné mince ražené triumvirem Říma Marcem Liciniem Crassem” [foto] Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Publius_Licinius_Crassus_\[son_of_triumvir\]#/media/File:P._Crassus_denarius.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Publius_Licinius_Crassus_[son_of_triumvir]#/media/File:P._Crassus_denarius.jpg)

str. 13 dole: “Záchrana obrazu Panny Marie z hořícího kostela [ilustrace manuskriptu z 15. století]” [grafika] Dostupné z: <https://fineartamerica.com/shop/canvas+prints/building+fire?page=14>

str. 14: “Dvoučinná tlaková pumpa [znovuobjevena v průběhu 16. století]” [grafika] Dostupné z: <https://www.johndclare.net/KS3/2-2-2.htm>

str. 15: “Helma C-Thru díky termální kameře a VR/AR modulu umožňuje vidět v prostředí zaplněném kouřem” [studentský design] Dostupné z: <https://www.idsa.org/awards/idea/graduate-student-designs/c-thru-smoke-diving-helmet>

Referenční stavby

str. 27: Mapa pomezí Rakouska, Švýcarska, Německa a Lichtenštejnska [grafika] Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=8.0556529&y=46.1148224&z=8&base=ophoto>

str. 28: Pódorys a řez hasičské stanice Schaan [grafika] archiv Erhart + Partner AG

str. 29: Hasičská stanice Schaan [foto] autor: Marc Lins Dostupné z: <http://www.erhart-partner.li/AlbumDetails.aspx?shmid=415&shact=-394377336>

str. 30: Pódorys a řez hasičské stanice Götzis [grafika] Dostupné z: <https://www.db-bauzeitung.de/db-themen/schwerpunkt/starke-basis/#slider-intro-11>

str. 31: Hasičská stanice Götzis [foto] autor: Adolf Bereuter Dostupné z: <https://www.detail.de/artikel/robuste-eleganz-feuerwache-goetzis-von-cukrowicz-nachbaur-25738/>

str. 32: Pódorys a řez hasičské stanice Thal [grafika] Dostupné z: https://www.archdaily.com/217014/fire-station-in-sulzberg-thal-dietrich-untertrifaller-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

str. 33: Hasičská stanice Thal [foto] autor: Bruno Klomfar Dostupné z: https://www.archdaily.com/217014/fire-station-in-sulzberg-thal-dietrich-untertrifaller-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

str. 34: Pódorys a řez hasičské stanice Hohenweiler [grafika] Dostupné z: https://v-a-i.at/veranstaltungen/architektur-vor-ort/avo_166/avo166_ofhohenweiler.pdf

str. 35: Hasičská stanice Hohenweiler [foto] autor: Albrecht Imanuel Schnabl Dostupné z: <http://www.heikeschlauch.com/de/kategorien/architektur/feuerwehrhaus-hohenweiler>

str. 36: Pódorys a řez hasičské stanice Gnadenwald [grafika] Dostupné z: <https://www.archdaily.com/440338/fire-station-gsottbauer-architektur-werkstatt>

str. 37: Hasičská stanice Gnadenwald [foto] autor: Birgit Köll, Alessio Perfetti Dostupné z: <http://www.gsottbauer.at/projekte/bauten/1-feuerwehr-vereinshaus-gnadenwald>

str. 38: Pódorys a řez hasičské stanice Vierschach [grafika] Dostupné z: https://www.archdaily.com/791997/the-rose-of-vierschach-pedevilla-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

str. 39: Hasičská stanice Vierschach [foto] autor: Gustav Willeit Dostupné z: <https://pedevilla.info/feuerwehzhalle-vierschach0-heh-a-hasicstvi>

str. 40: Pódorys a řez hasičské stanice Sand in Taufers [grafika] Dostupné z: <https://www.baumeister.de/gelbe-feuerwehr-pedevilla/#2EG-631x440>

str. 41: Hasičská stanice Sand in Taufers [foto] autor: Gustav Willeit Dostupné z: <https://pedevilla.info/ffsand>

str. 42: Pódorys a řez hasičské stanice Afers [grafika] Dostupné z: <https://www.christianschwienbacher.it/feuerwehr-afers.html>

str. 43: Hasičská stanice Afers [foto] autor: Richard Günther Wett Dostupné z: <https://www.christianschwienbacher.it/feuerwehr-afers.html>

str. 44: Pódorys a řez hasičské stanice Margreid [grafika] Dostupné z: https://www.archdaily.com/237131/fire-magreid-bergmeister-wolf-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

str. 45: Hasičská stanice Margreid [foto] autor: Günter Richard Wett, Jürgen Eheim, Ulrich Egger, Gustav Willeit Dostupné z: <https://www.bergmeisterwolf.it/projekt/im-fels-feuerwehr-magreid-nuovo/>

str. 46: Pódorys a řez hasičské stanice Klosters-Serneus [grafika] Dostupné z: <https://www.cangemi.ch/2014feuerwehrgebude-klosters>

str. 47: Hasičská stanice Kklosters-Serneus [foto] autor: Benedikt Redmann Dostupné z: <https://www.cangemi.ch/2014feuerwehrgebude-klosters>

Lichtenštejnsko

str. 49 vlevo: “Lichtenštejnsko na mapě Evropy” [grafika] Dostupné z: <https://en.wikibooks.org/wiki/Wikijunior:Europe/Liechtenstein>

str. 49 vpravo: Státní vlajka a znak Lichtenštejnska [grafika] Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Lichten%C5%A1tejnsko>

str. 50 nahoře: “Panství Schellenberg a hrabství Vaduz” [grafika] Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Unterland_\[electoral_district\]](https://en.wikipedia.org/wiki/Unterland_[electoral_district]) a [https://en.wikipedia.org/wiki/Oberland_\[electoral_district\]](https://en.wikipedia.org/wiki/Oberland_[electoral_district])

str. 50 dole: “Mapa okolí Lednice a Valtic” [grafika] BUK, R.: Krajinou Lichtenštejnů, Těšínské papírny: Radek Buk, 2010. ISBN 978-80-254-6258-4

str. 51 nahoře: “Rytina Lednického areálu [1721]” [grafika] BUK, R.: Krajinou Lichtenštejnů, Těšínské papírny: Radek Buk, 2010. ISBN 978-80-254-6258-4

str. 51 dole: “Mapa lichtenštejnských panství na Moravě k roku 1914” [grafika] Dostupné z: <http://promoravia.blog.cz/galerie/mapy/obrazek/75291039>

Lokalita Schaanerstraße, Vaduz

Mapy situace parcely, využití území a ortofotomapy: Geodatenportal der Liechtensteinischen Landesverwaltung Dostupné z: <https://geodaten.llv.li/>

str. 60: “Pohled na parcelu z ulice Schaanerstraße” [foto] autor: Martin Čeněk

str. 60: “Pohled na parcelu od potoka” [foto] autor: Martin Čeněk

Inspirace

str. 69: “USS George Washington” [foto] Dostupné z: <https://www.linkedin.com/company/uss-george-washington-cvn-73-aircraft-carrier>

str. 101 nahoře: Budova Federálního shromáždění [foto] autor: Petr Šmídek Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/b/budova-narodniho-shromazdeni>

str. 101 uprostřed: Trumpf Smart Factory [foto] autor: Steve Hall Dostupné z: <https://www.archdaily.com/879572/trumpf-smart-factory-chicago-barkow-leibinger>

str. 101 dole: Gustav-Heinemann-Brücke [foto] autor: Ben Titze Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gustav-Heinemann-Br%C3%BCke.JPG>

Estetické a materiálové řešení

str. 75 nahoře: Červená ocelová konstrukce [foto] Dostupné z: <http://www.turksaddemir.com/urunler-2/construction-worker-sitting-on-steel-beams/>

str. 75 uprostřed vlevo: Transparentní plášt [foto] Dostupné z: <https://www.reynaers.cz/cs-CZ/products/fasady>

str. 75 uprostřed vpravo: Beton [grafika] archiv autora

str. 75 dole vlevo: Trapézový plech [foto] autor: Ruedi Walti Dostupné z: https://www.archdaily.com/880165/weinfeldten-fire-station-kit?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

str. 75 dole vpravo: Černý perforovaný plech [foto] Dostupné z: <https://www.pinterest.it/pin/318770479869969380/>

Epilog

str. 143: “Hoří, má panenka” [foto] Dostupné z: <https://www.csfd.cz/film/2975-hori-ma-panenko/galerie/?type=1>

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Lukáš Rehberger AR 2019/2020, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) HASIČSKÁ STANICE VADUZ (AJ) VADUZ FIRE STATION JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D. Ústav: 15128 Ústav navrhování II
Oponent práce:	Dipl.-Ing. Arch. Hugo Dworzak, MArch
Klíčová slova (česká):	hasičská stanice, hasiči, Lichtenštejnsko, Vaduz, ocel
Anotace (česká):	Tématem práce je projekt nové hasičské stanice v hlavním městě Lichtenštejnska Vaduzu a vychází z reálného záměru místní samosprávy, který je v současnosti ve fázi přípravy architektonické soutěže. Návrh pracuje se specifickým systémem organizace lichtenštejnských hasičských sborů a cílí na vytvoření univerzální dlouhodobé budovy, která svou velikostí, vzhledem a umístěním odpovídá důležitosti a funkci centrální hasičské stanice celého Lichtenštejnska.
Anotace (anglická):	The project consists of a design for the new fire station in Vaduz, the capital of Liechtenstein. It is based on a real plan of the Vaduz municipality to build a new fire station (a proper architectural competition is now being prepared). The design follows the specific system of fire brigades organization in Liechtenstein and focuses on creating a universal long-living building, whose size, appearance and location correspond to the significance and function of the central fire station in Liechtenstein.

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 1. června 2020



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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Lukáš Rehberger
datum narození: 22.9.1994
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 vadauskou 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, interiéru) 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

27.2.2020 

Datum a podpis vedoucího DP

27.2.2020 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10.3.2020 

registrováno studijním oddělením dne

14.2.2020 