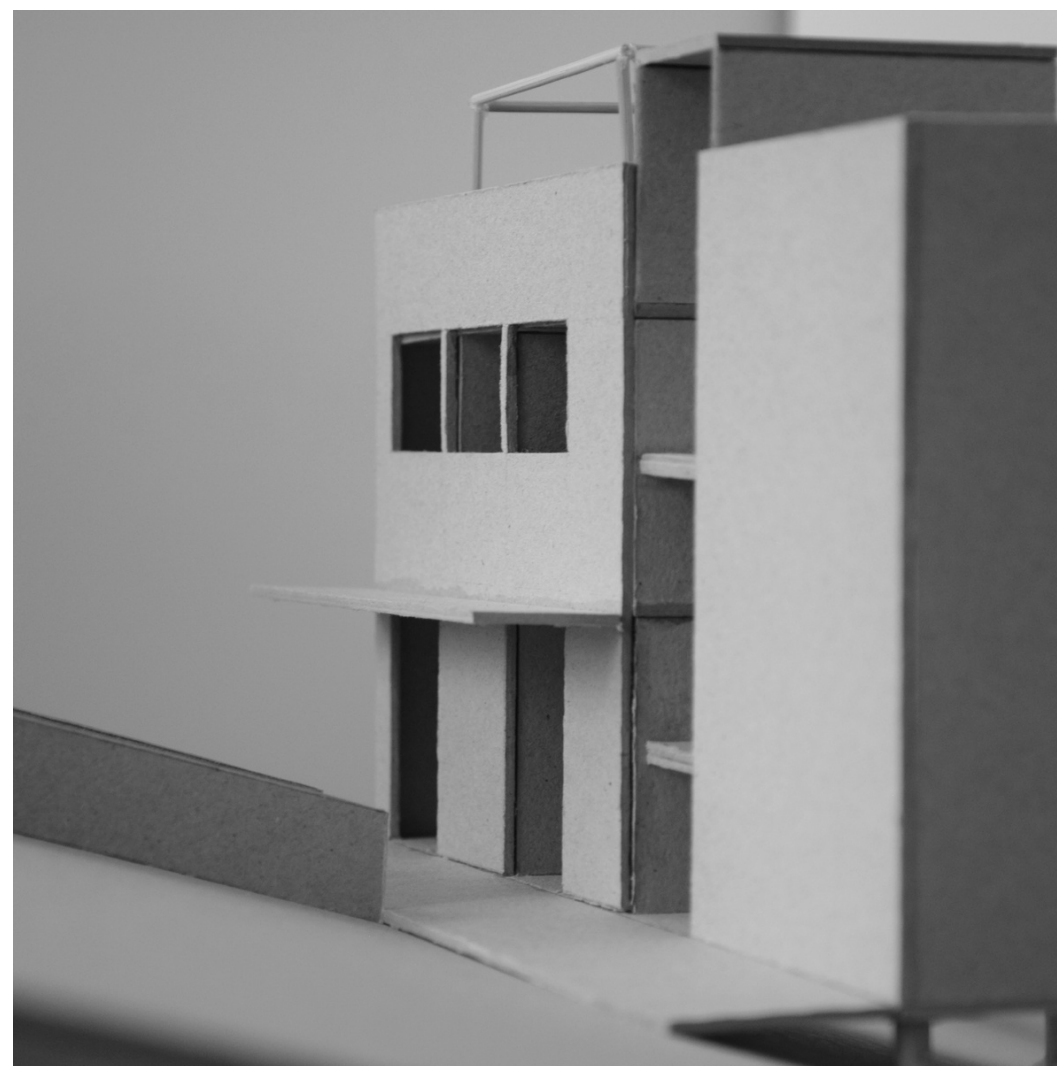




P O R T F O L I O Z A N

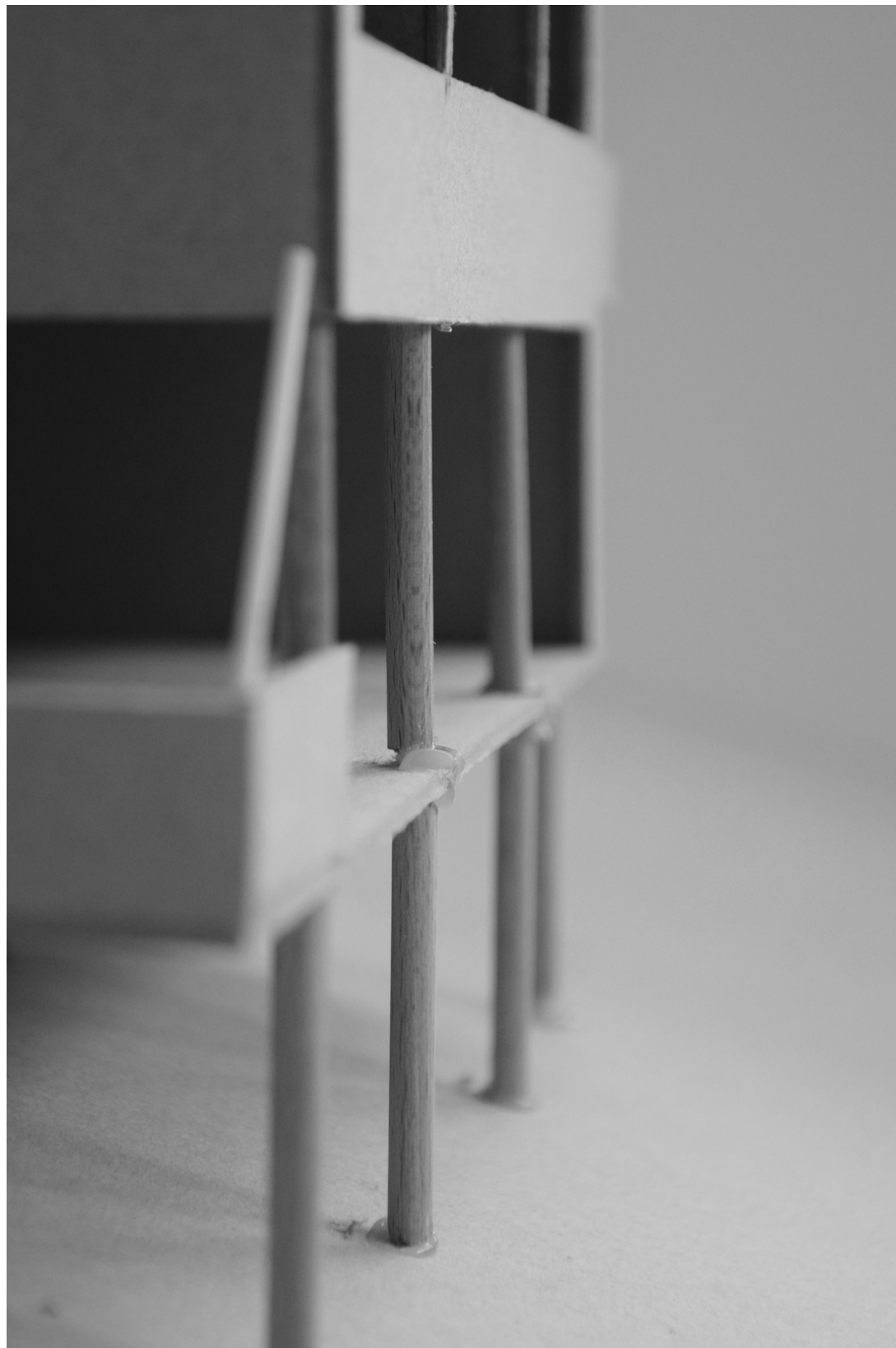
D ů m p r o s o c h a ř e n a B a b ě

PETRA HORÁKOVÁ

104 | 2020/2021 | ZAN Schleger & Kirovová | FA ČVUT

- AUTORSKÁ ZPRÁVA
- REFERENCE A INSPIRACE
- SITUACE
- VÝHLEDY
- PŮDORYSY
- ŘEZY
- POHLEDY
- UDRŽITELNOST OBJEKTU
- AXONOMETRIE
- PERSPEKTIVA INTERIÉRU
- PERSPEKTIVA EXTERIÉRU
- REFERENCE MATERIÁLOVÉHO ŘEŠENÍ
- FOTOGRAFIE MODELU
- ZELENÁ ARCHITEKTURA
- OSADA BABA A SUTNAROVA VILA

OBSAH



Projekt je situován na svah pod ulicí Nad Paťankou, který poskytuje famózní výhled na Prahu. Svým funkcionalistickým duchem, pásovými okny, střešní terasou a světlou omítkou objekt zapadá mezi domy na Babě a poskytuje tak prostředí pro práci sochaře a jeho rodinu.

Kompozice se skládá ze dvou oddělených hmot. Ateliér s galerií přístupný z ulice slouží primárně pro sochařovu tvorbu. Prostory galerie se samozřejmě otevírají k příležitostným výstavám, které mohou probíhat i ve spolupráci s malíři a dalšími umělci.

Na druhou stranu rodinný dům, jenž je posazen z důvodu soukromí níž ve svahu, je privátní. Najdeme zde společenský prostor, hygienické zázemí, čtyři ložnice a mimo jiné i malý sklad a střešní terasu. Dům je s ulicí propojen schodištěm.

I přes to, že obě budovy stojí samostatně a bez přímého napojení, mluví spolu díky společným znakům. Takovými nejvýraznějšími prvky je konstrukce na pilotách, balkony zavěšené na ocelových táhlech, prosklenost a barevné a materiálové řešení.

Uspořádání domů je takové, aby nenarušilo měřítko Baby. Ateliér a galerie s výškou 6,5 m zaujímají plochu 16 x 8 m a rodinný dům vysoký 7,2 m má půdorysné rozměry 14 x 9 m (bez balkónů i stříšek). Konstrukční výšky všech podlaží jsou 3 m.

Celý koncept domu se zároveň opírá o několik pilířů udržitelnosti a díky své základové desce podepřené piloty, konstrukce minimálně narušuje původní terén.

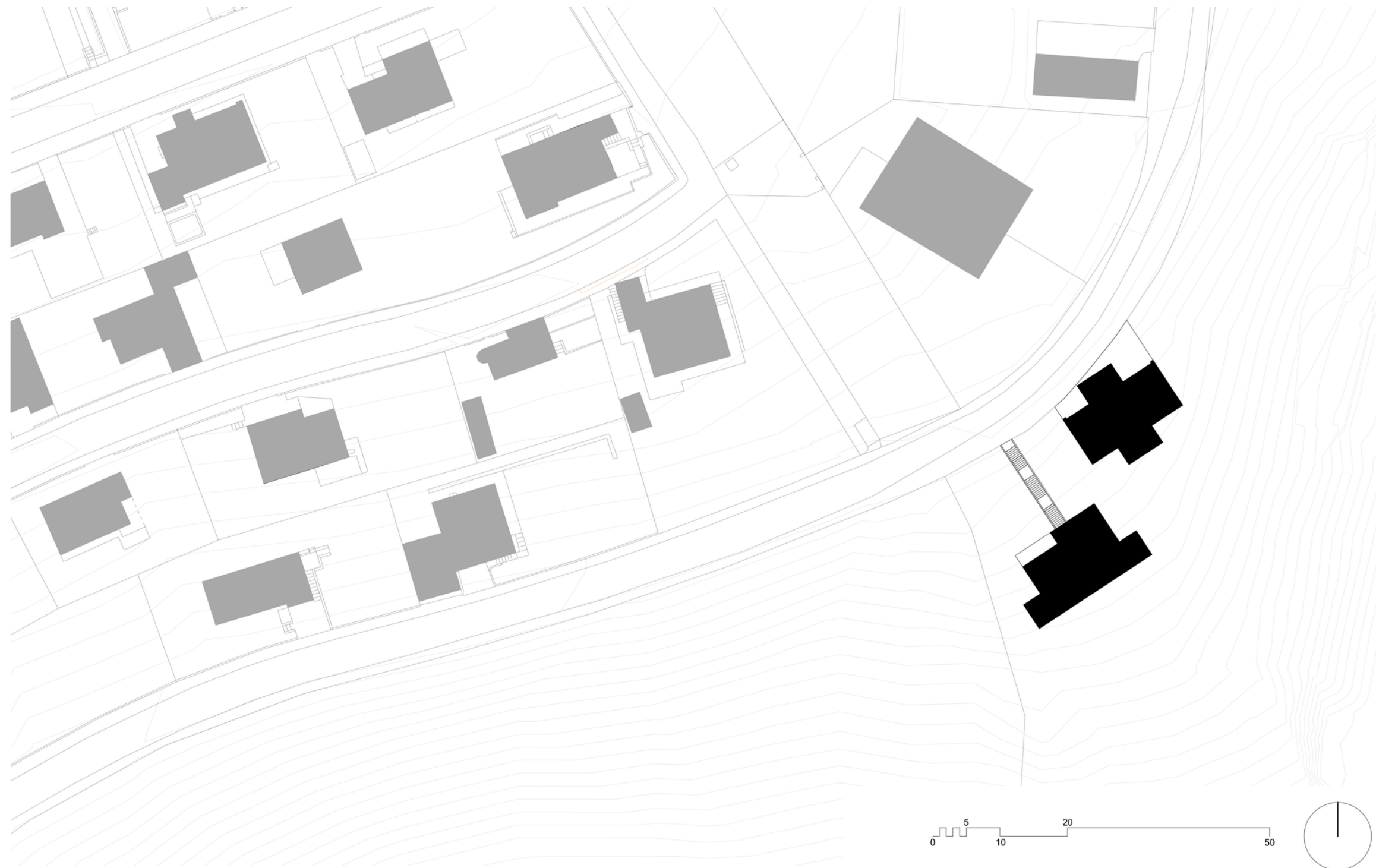
AUTORSKÁ ZPRÁVA



REFERENCE A INSPIRACE



REFERENCE A INSPIRACE



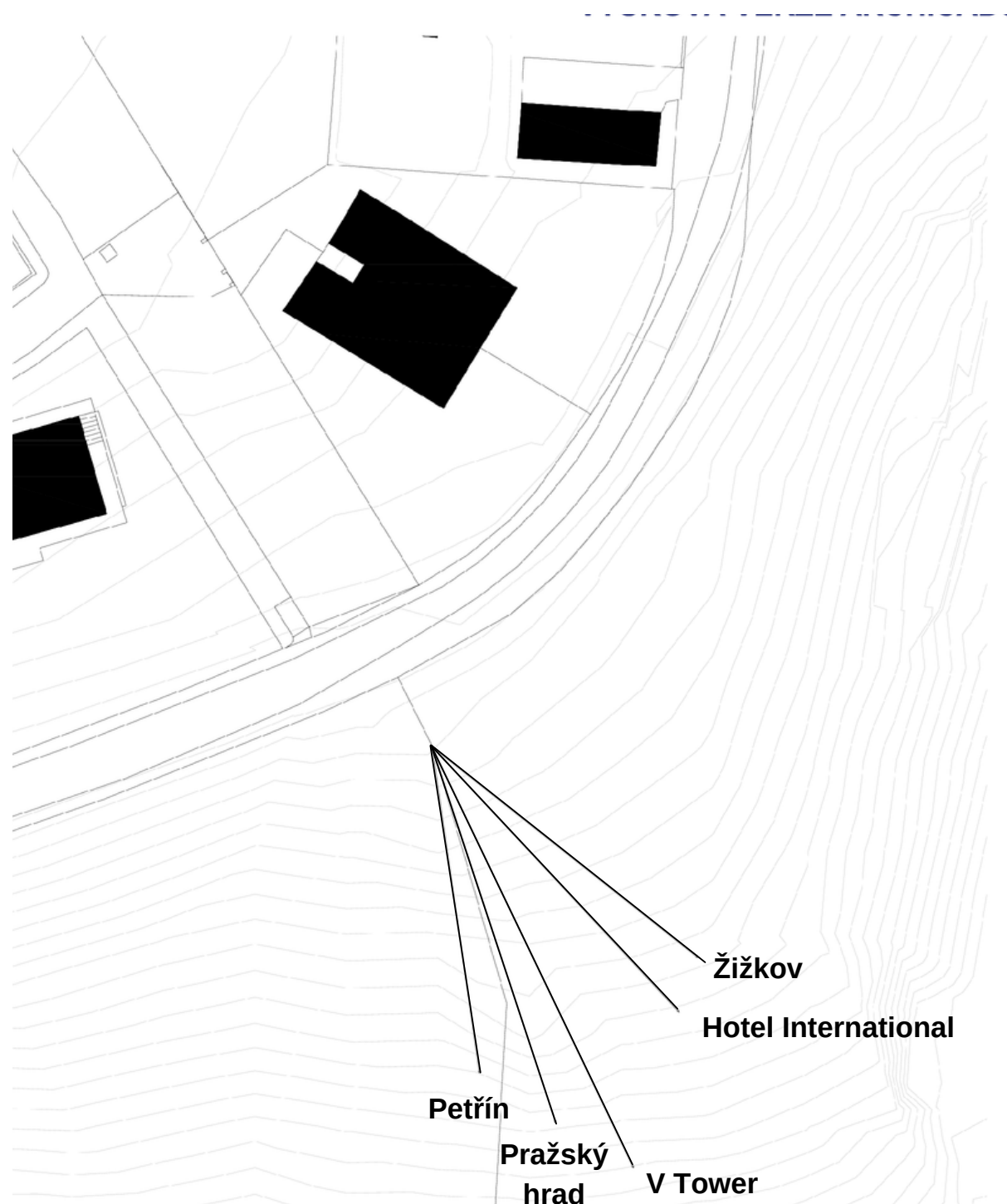
SITUACE



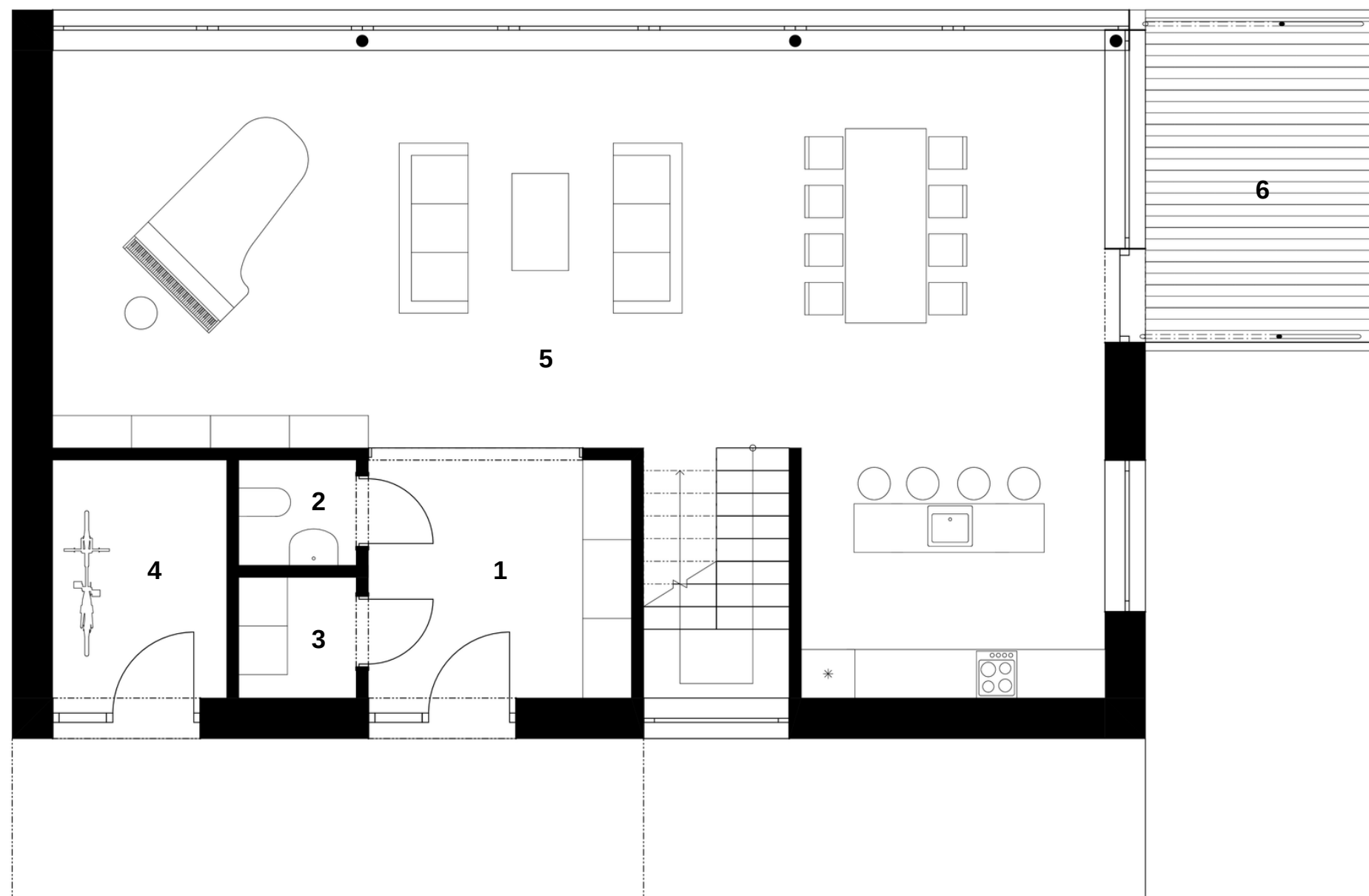
LEGENDA

- 1 Střešní terasa
- 2 Balkon
- 3 Stříška
- 4 Skleník
- 5 Solární panely
- 6 Trávnatá plocha
- 7 Manipulační prostor

SITUACE

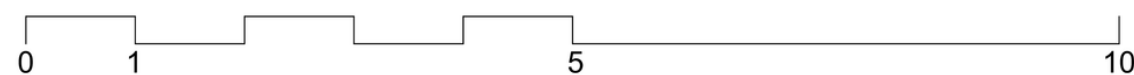


VÝHLEDY

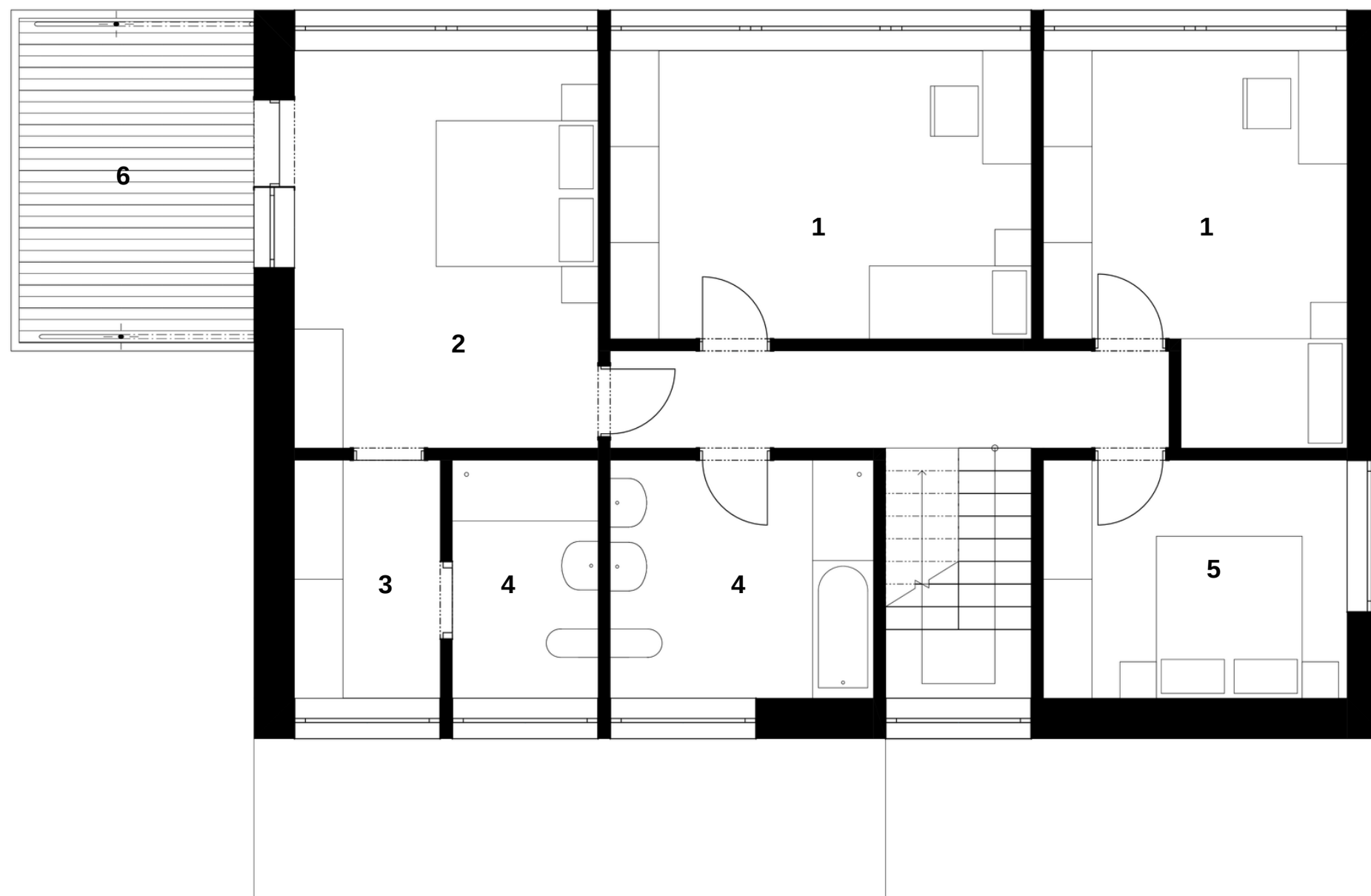


LEGENDA

- 1 Vstupní hala
- 2 WC
- 3 Prádelna
- 4 Sklad
- 5 Obytný prostor
- 6 Balkon



PŮDORYS 1 NP RODINNÉHO DOMU

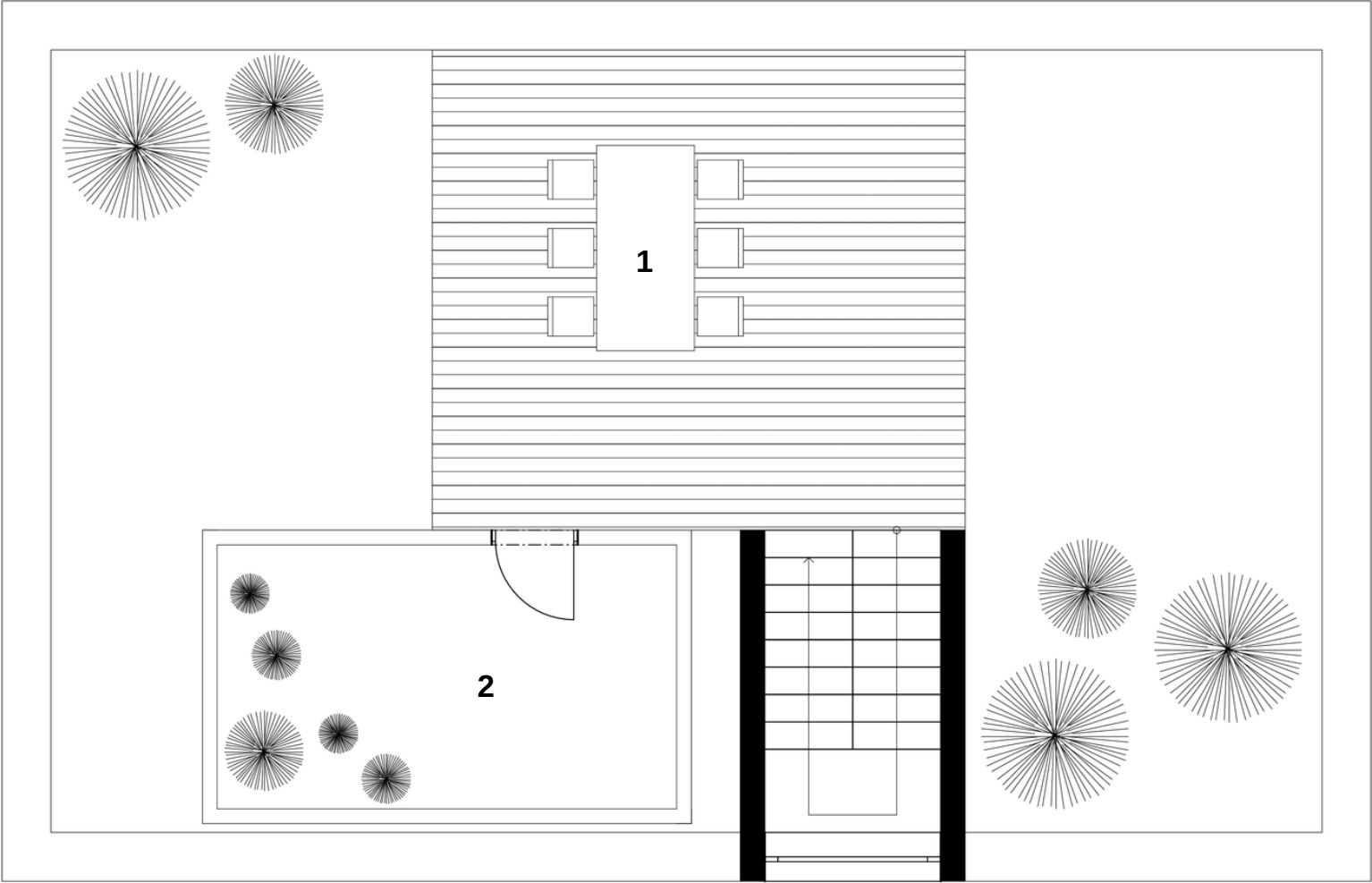


LEGENDA

- 1 Dětský pokoj
- 2 Ložnice rodičů
- 3 Šatna
- 4 Koupelna
- 5 Pokoj pro hosty
- 6 Balkon



PŮDORYS 2 NP RODINNÉHO DOMU

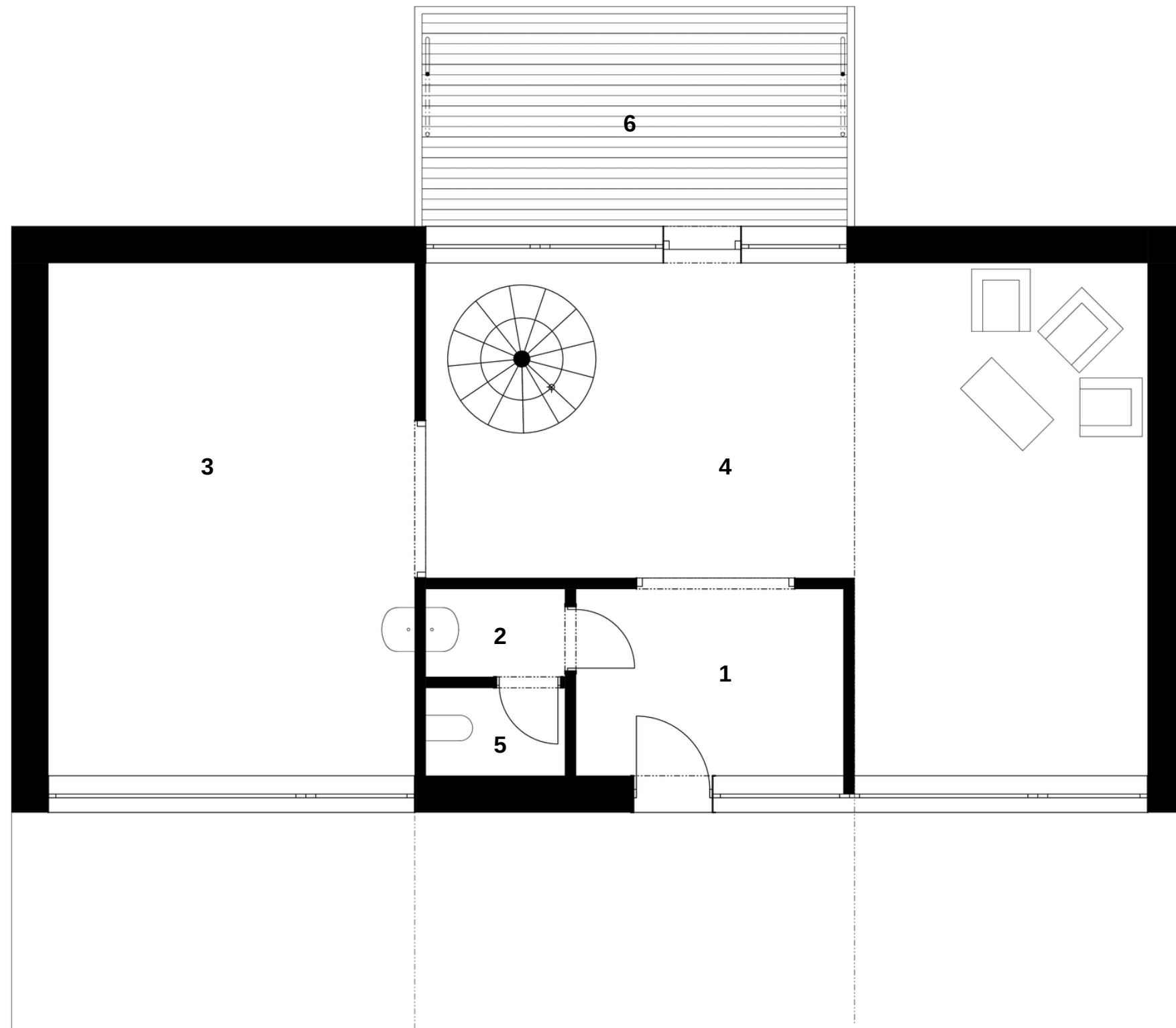


LEGENDA

- 1 Terasa
- 2 Skleník



PŮDORYS STŘECHY RODINNÉHO DOMU

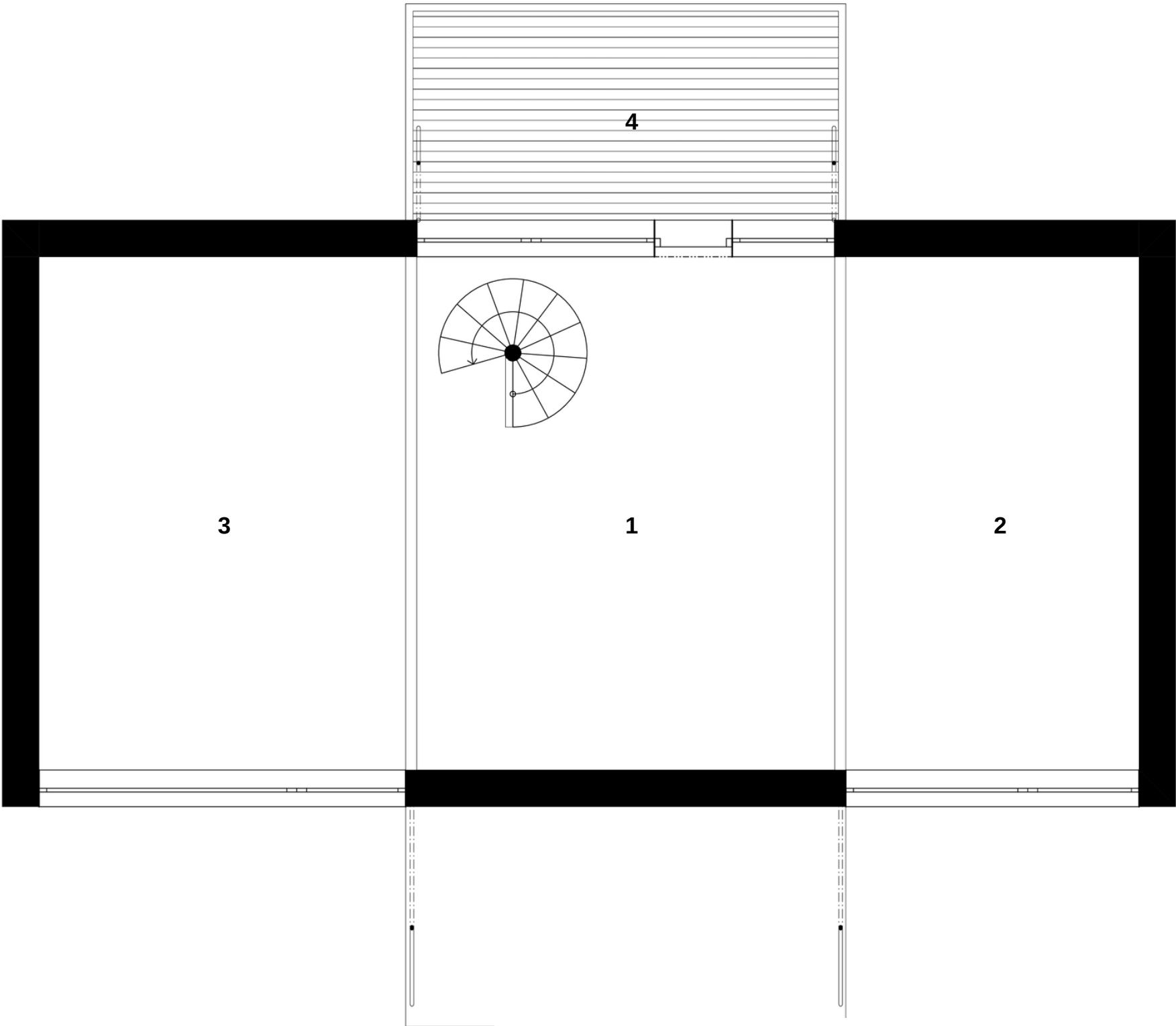


LEGENDA

- 1 Vstupní hala
- 2 Předsíň s umyvadlem
- 3 Ateliér
- 4 Galerie
- 5 WC
- 6 Balkon



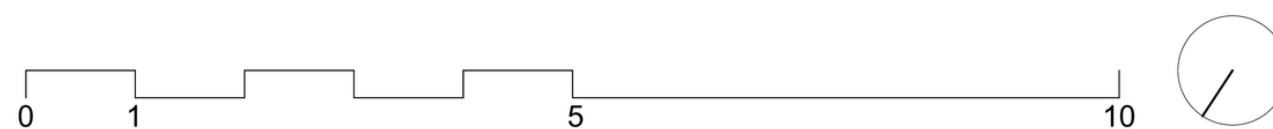
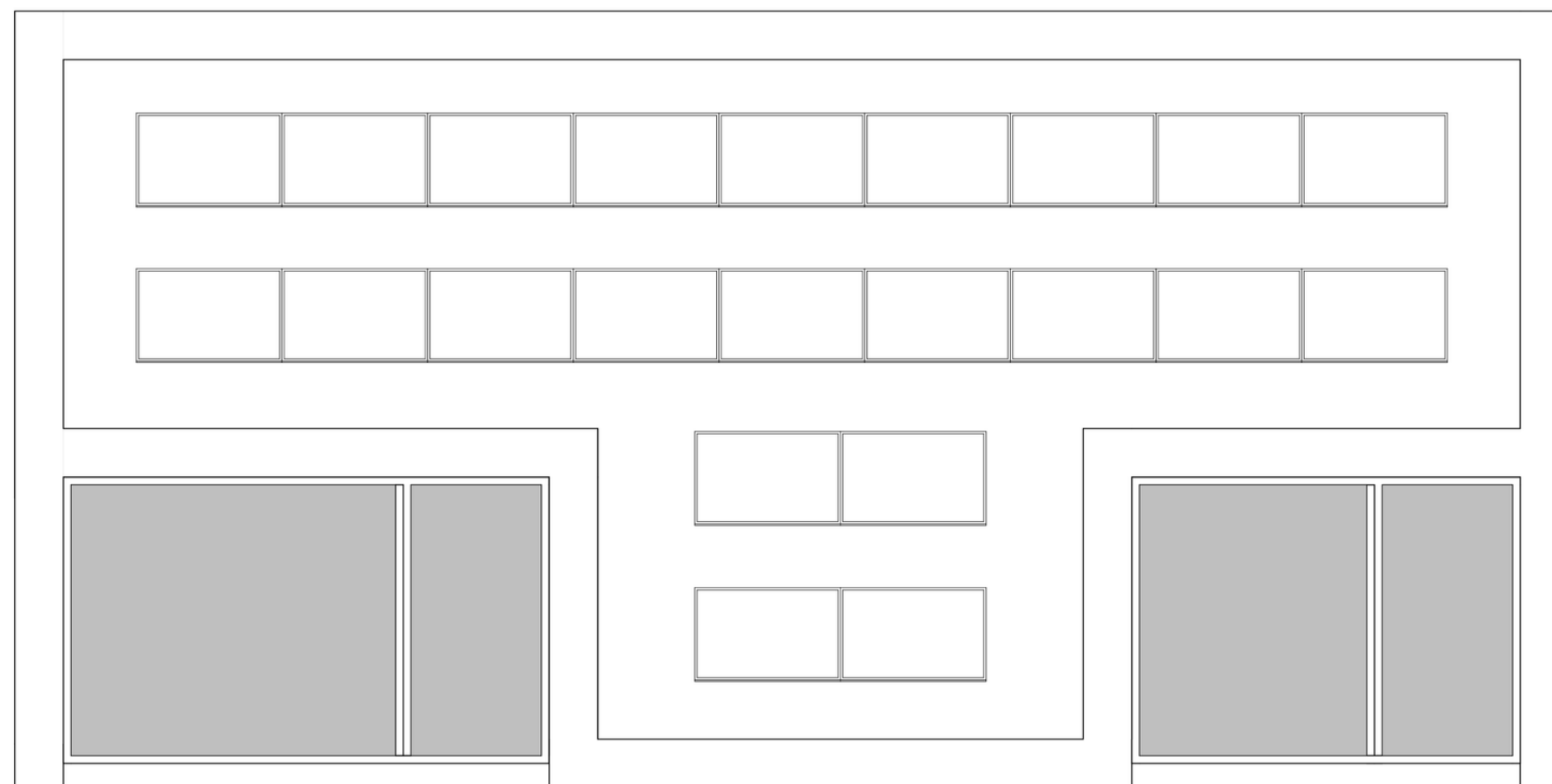
PŮDORYS 1 NP ATELIÉRU



LEGENDA

- 1 Vyvýšená galerie
- 2 Galerie
- 3 Ateliér
- 4 Balkon

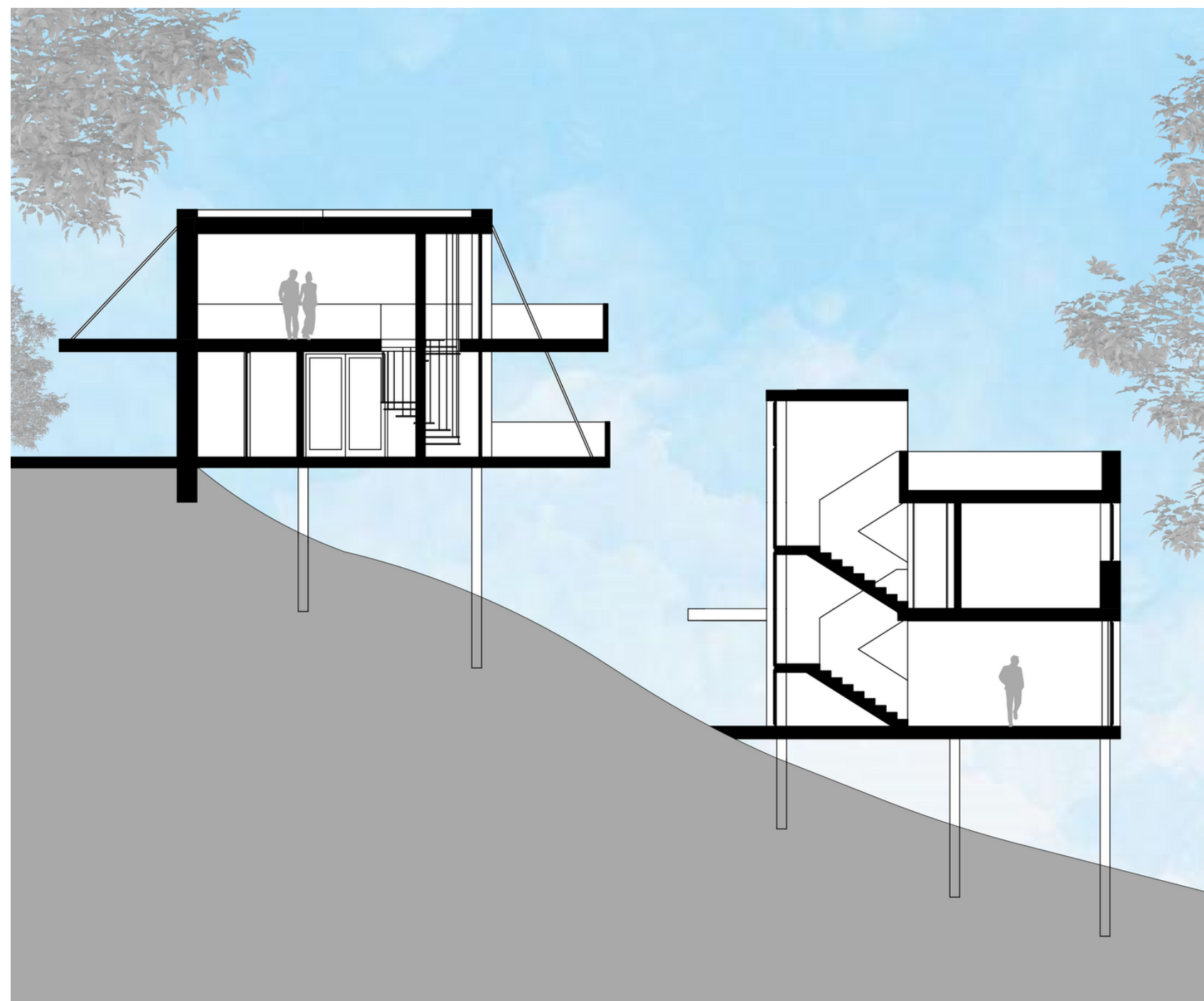
PŮDORYS 2 NP ATELIÉRU



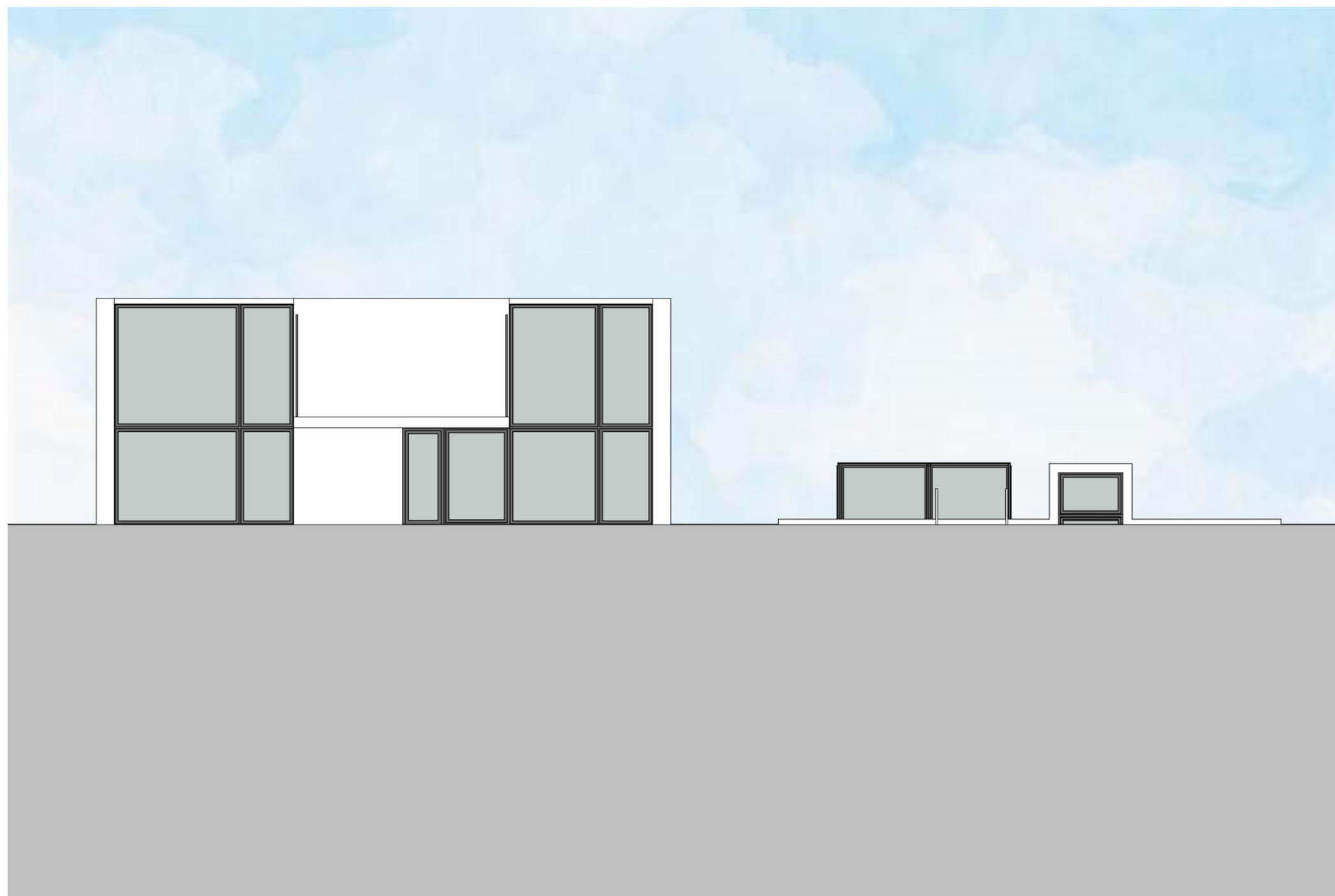
PŮDORYS STŘECHY ATELIÉRU



ŘEZ PODÉLNÝ



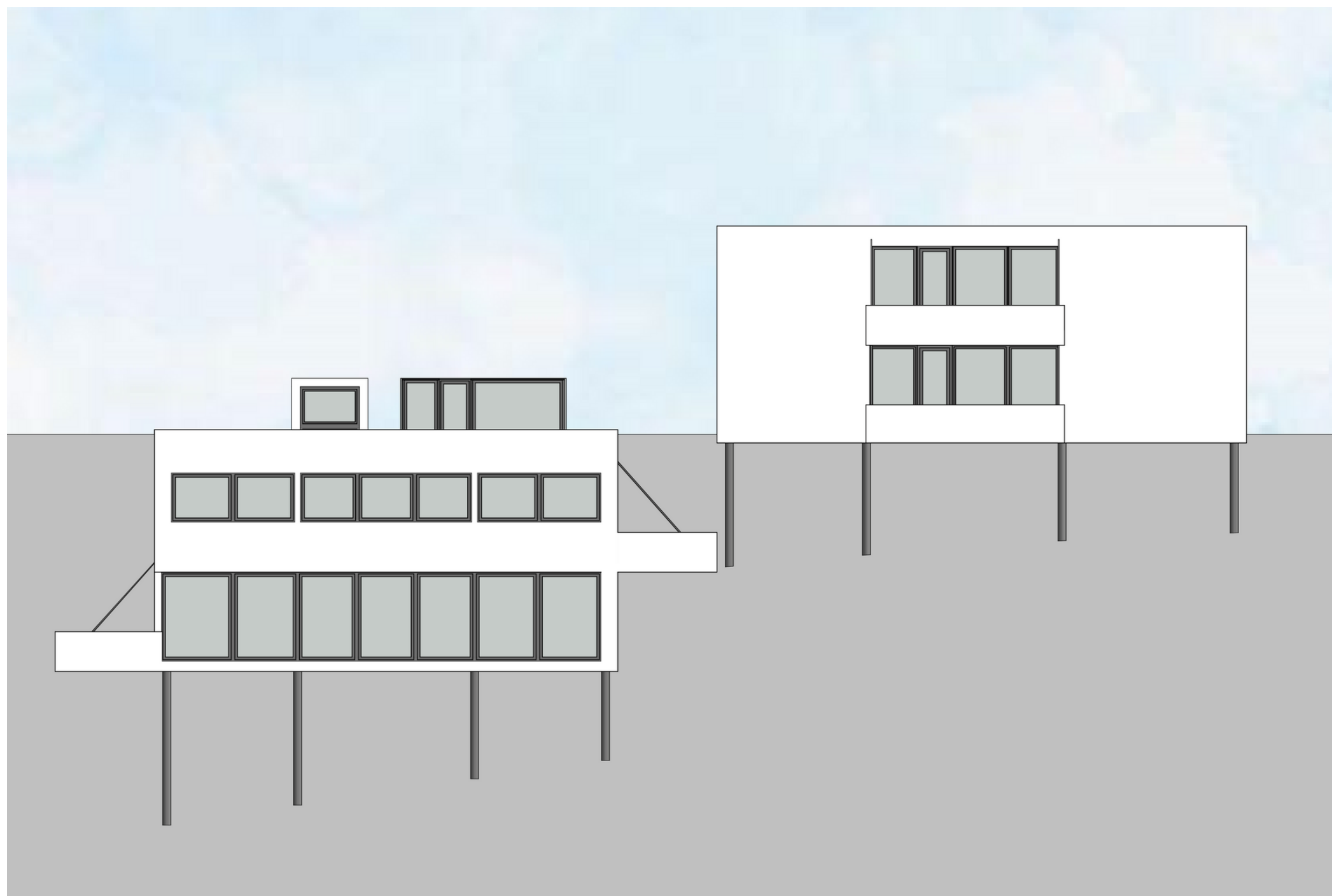
ŘEZ PŘÍČNÝ



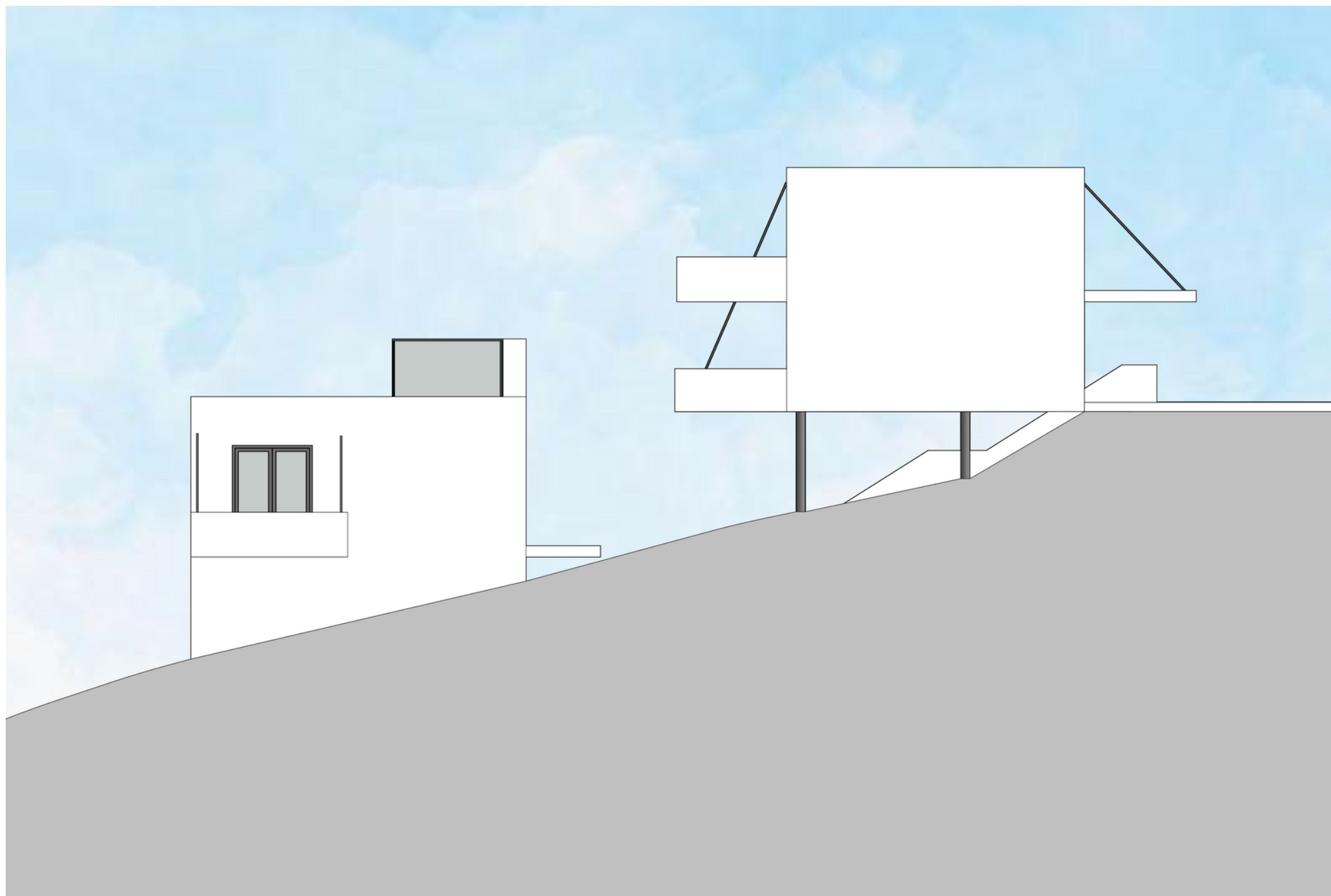
POHLED SEVERNÍ



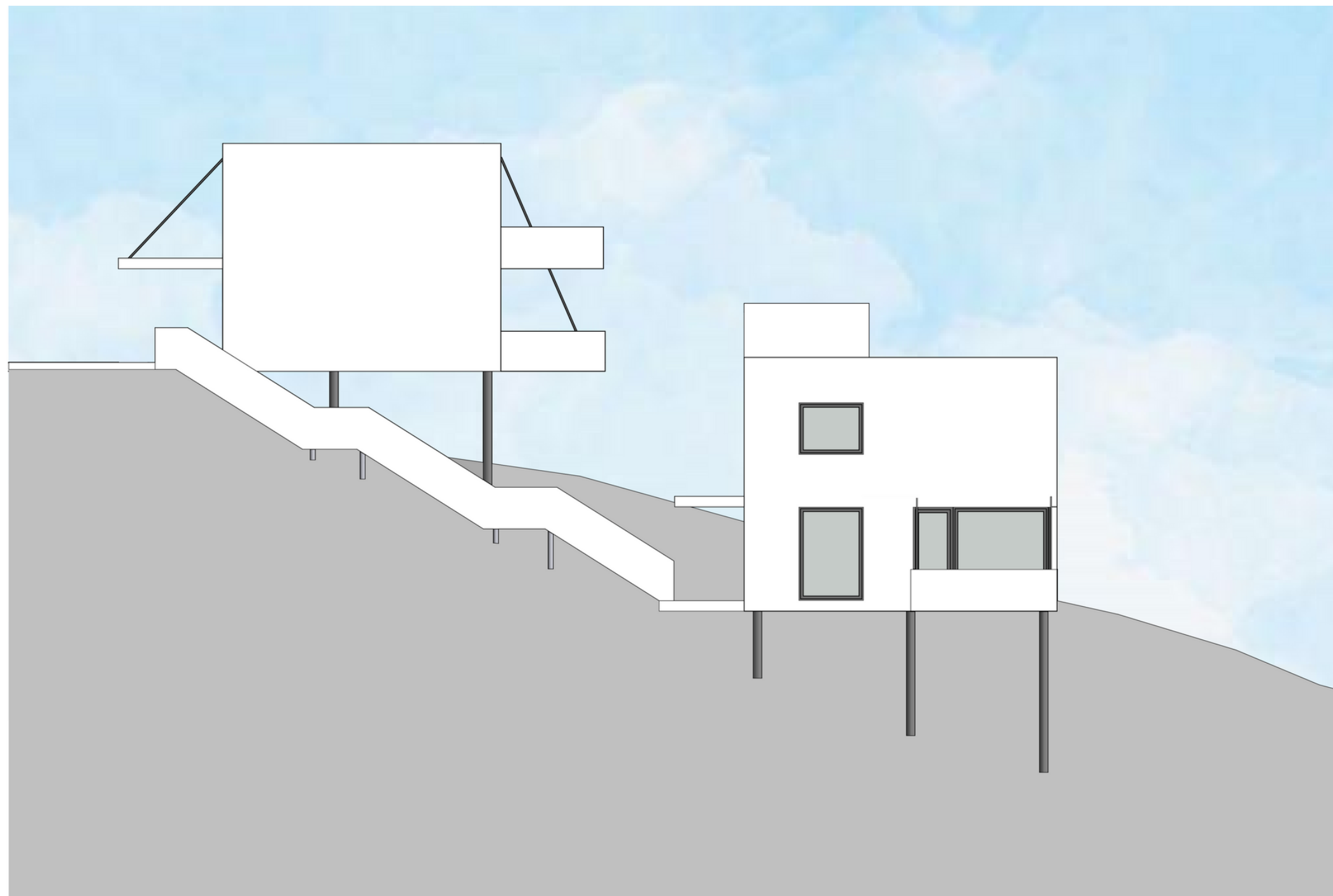
POHLED SEVERNÍ NA RODINNÝ DŮM



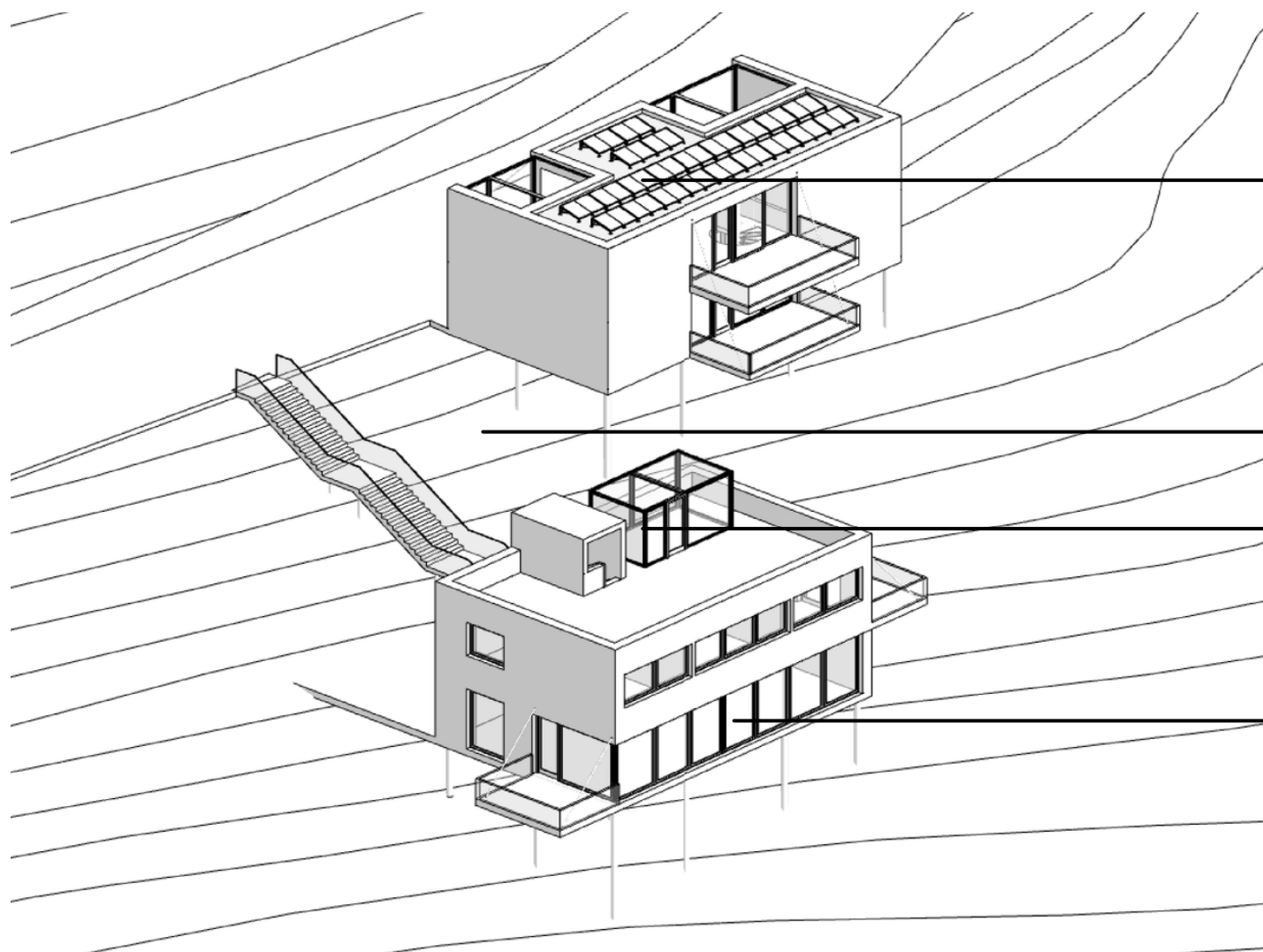
POHLED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



FOTOVOLTAIKA

Celý projekt je navržen jako aktivní dům, tzn. vyrábí si potřebnou energii pomocí fotovolatických článků a slunečního záření. Není tak závislý na veřejné síti, do které však může odvádět přebytečnou energii.

RETENČNÍ NÁDRŽ

V terénu je zařízena retenční nádrž, do níž odtéká dešťová voda. Ta se dá následně znovupoužít např. k zahrádkářským účelům.

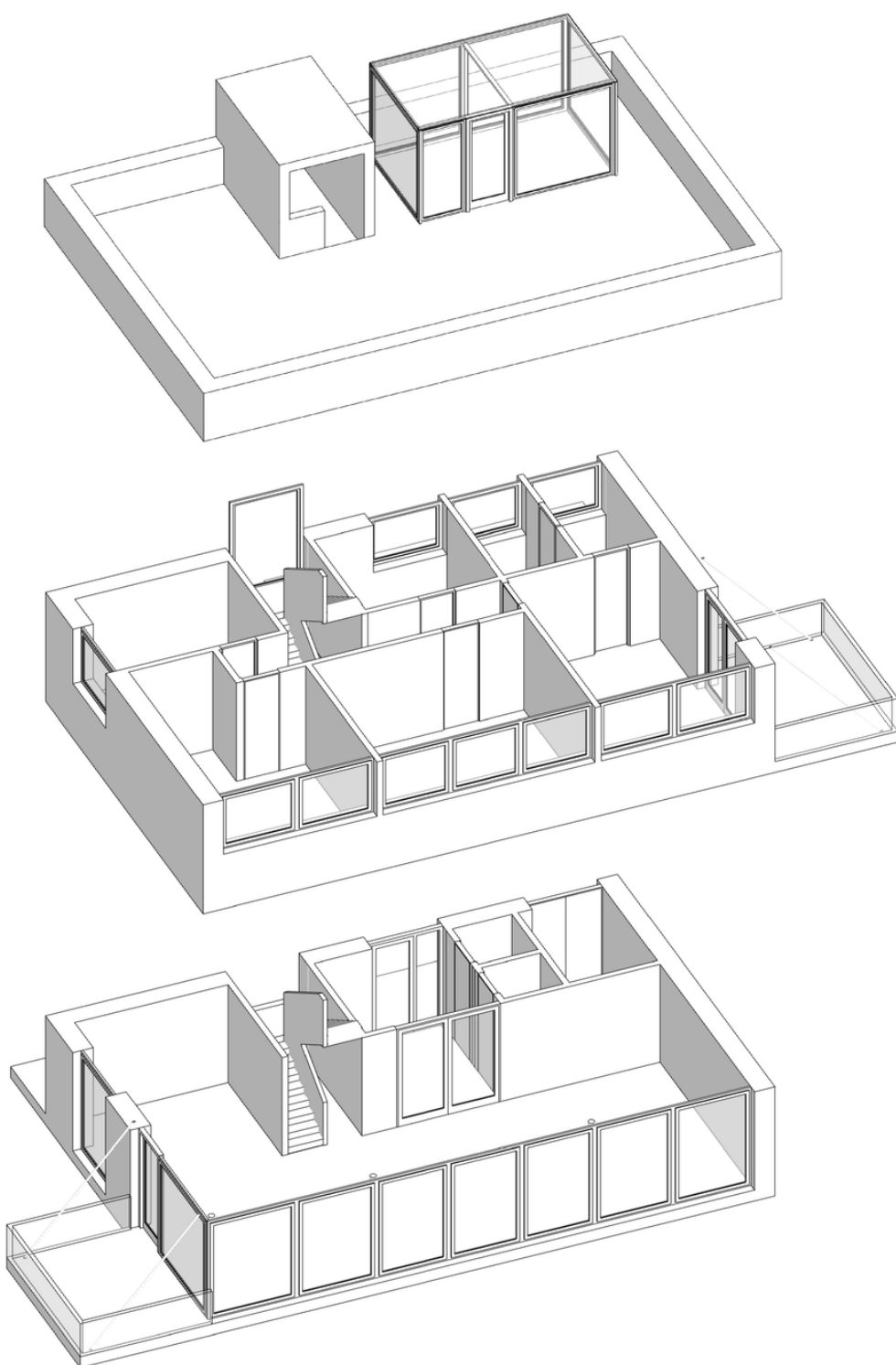
SKLENÍK

Určen pro pěstování bylinek, zeleniny či ovoce. Díky své poloze je vystaven neustálému dennímu světlu a nic na něj proto nestíní.

PÁSOVÁ OKNA A SCREENOVÉ ROLETY

Prosklená fasáda je orientovaná na jih. Při slunečném počasí okna vytápí interiér a aby nedocházelo k přehřátí interiéru, je možné využít interiérové screenové rolety.

UDRŽITELNOST OBJEKTU



STŘECHA

Plocha střechy rodinného domu může být využita hned několika způsoby. Hlavní dominantou je skleník určený pro pěstování bylinek a nenáročné zeleniny či ovoce. Dále zde můžeme posedět na terase zpevněné WPC a užít si krásný výhled na Prahu či si zkrátka sednout na trávník, jenž zabírá zbytek plochy, a třeba si zacvičit a protáhnout se.

DRUHÉ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

Pokud vystoupíme po schodech vedoucích z přízemí, ocitneme se na úzké chodbě. Odtud máme přístup do dvou dětských pokojů, pokoje pro hosty a do koupelny a na samém konci chodby jsou dveře do "zóny" rodičů. Mimo ložnici, ze které můžeme vejít na balkon, je zde poskytnuta malá šatna propojená s koupelnou. Z chodby můžeme po schodech pokračovat na střechu.

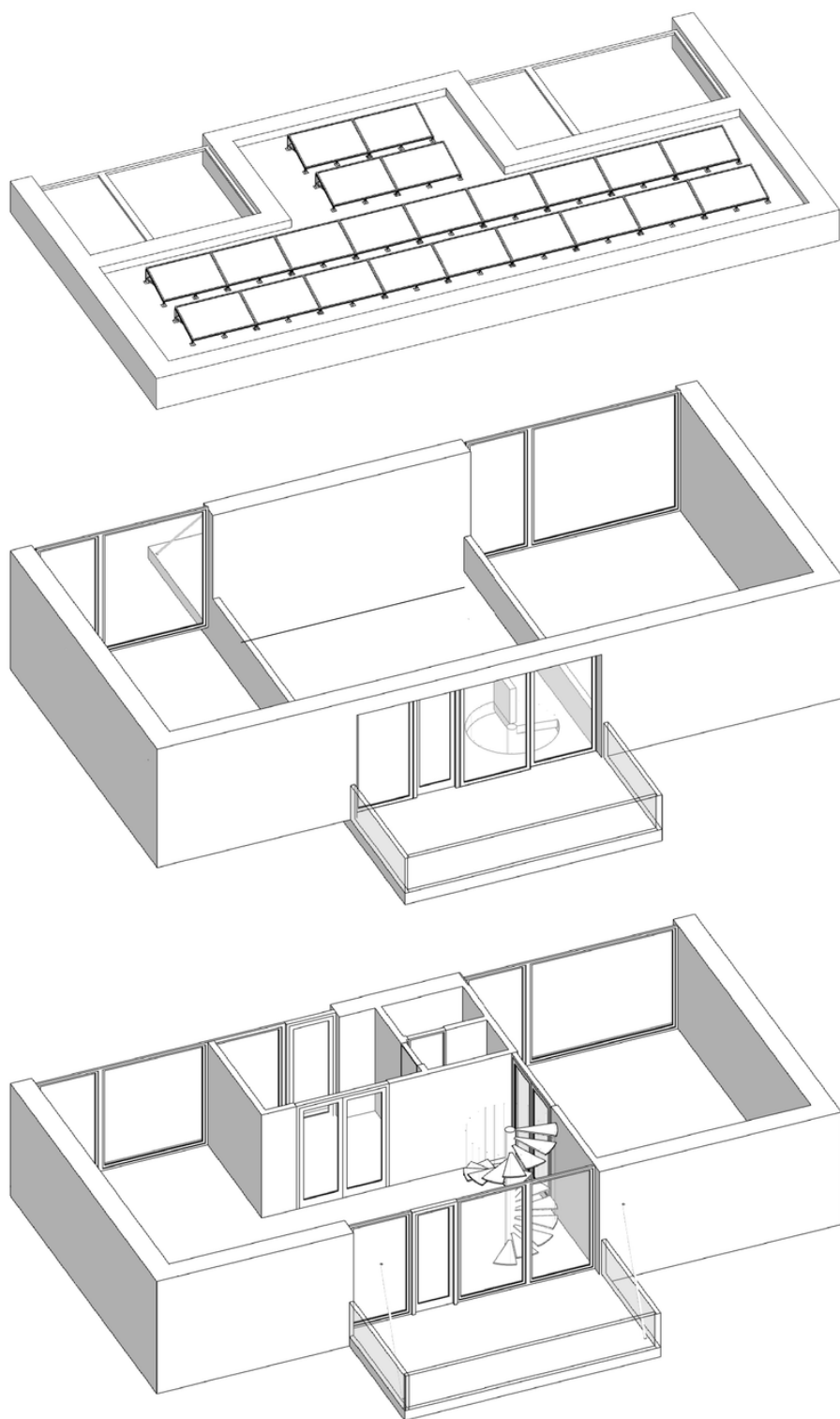
PRVNÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

Do rodinného domu lze vejít dvěma dveřmi. Ty plné, při pohledu ze severu zleva, vedou do skladu, kam se dá odložit např. sekačka, kola či zahradní nábytek.

Při vstupu hlavním vchodem vás přivítá šatna, z níž vedou dveře do malé prádelny/kotelny, WC a obývacího prostoru. Přízemí z většinové části patří obytnému prostoru, tj. kuchyň s ostrůvkem a barovými židlemi, velký jídelní rozkládací stůl, pohovky s konferenčním stolem a v poslední řadě klavír.

Na západní straně se dá posuvnými dveřmi vyjít na balkon a pokochat se výhledem na Petřín.

AXONOMETRIE RODINNÉHO DOMU



STŘECHA

Celá plocha střechy, až na střešní okna osvětlující ateliér a galerii, slouží jako prostor pro fotovoltaické články.

DRUHÉ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

Po točitém schodišti se dostaneme do vyvýšené galerie. Odtud máme výhled jak do galerie, tak do sochařova ateliéru. Tento pohled je však oddělen sklem, aby se prach a další nečistoty nedostaly do výstavního prostoru. Podlaží je de facto jedna deska, která na severní straně tvoří stříšku a směrem na jih balkon.

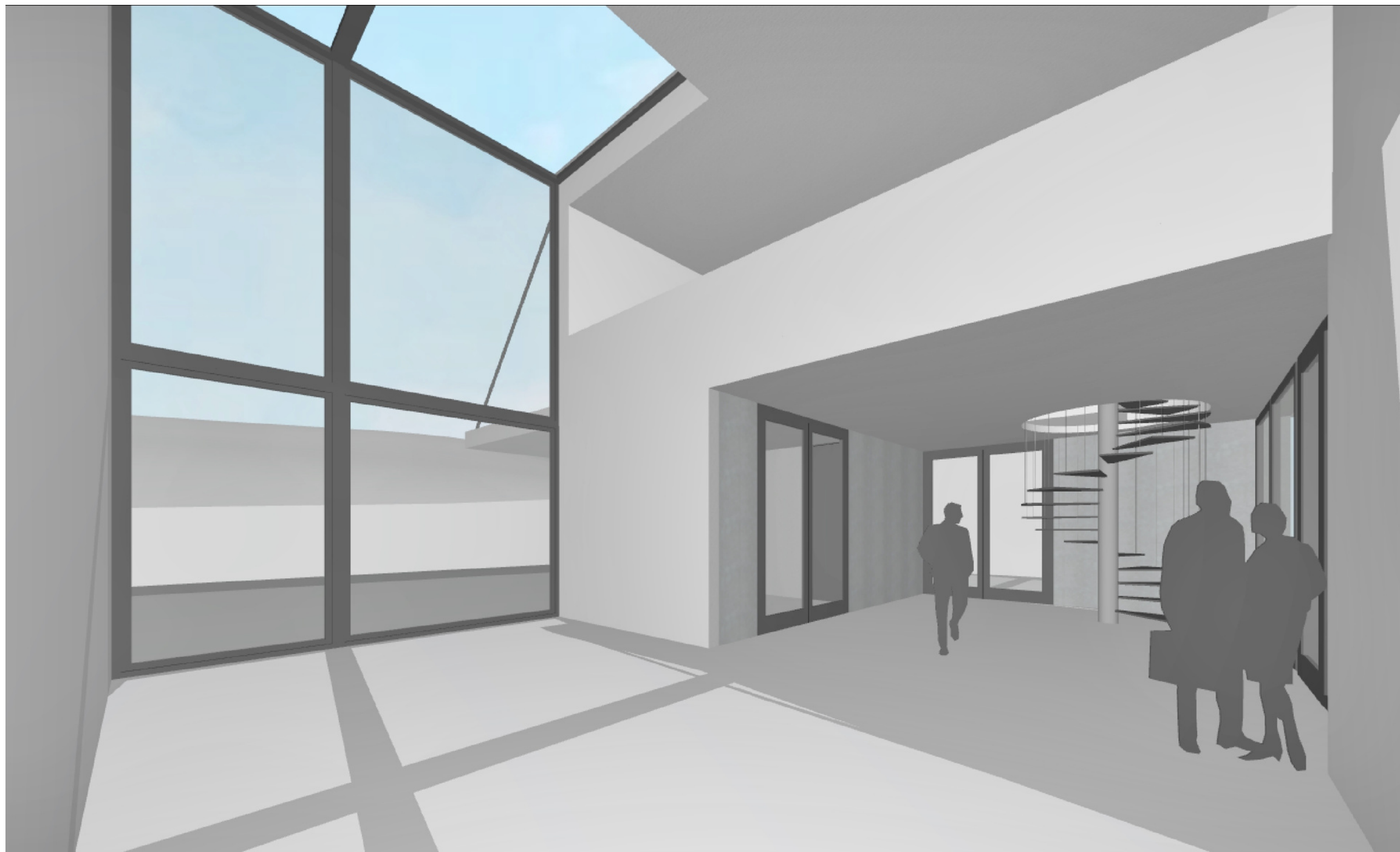
PRVNÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

Při vstupu hlavními dveřmi z ulice vejdemo do vstupní haly. Nalevo se pak nachází předstíňka s umyvadlem a toaleta. Posuvnými dveřmi projdeme do galerie, jenž je určena k vystavování sochařových děl či ke spolupráci s jinými umělci - malíři, grafiky atd. V rohu stojí malé posezení hned vedle vstupu na balkon.

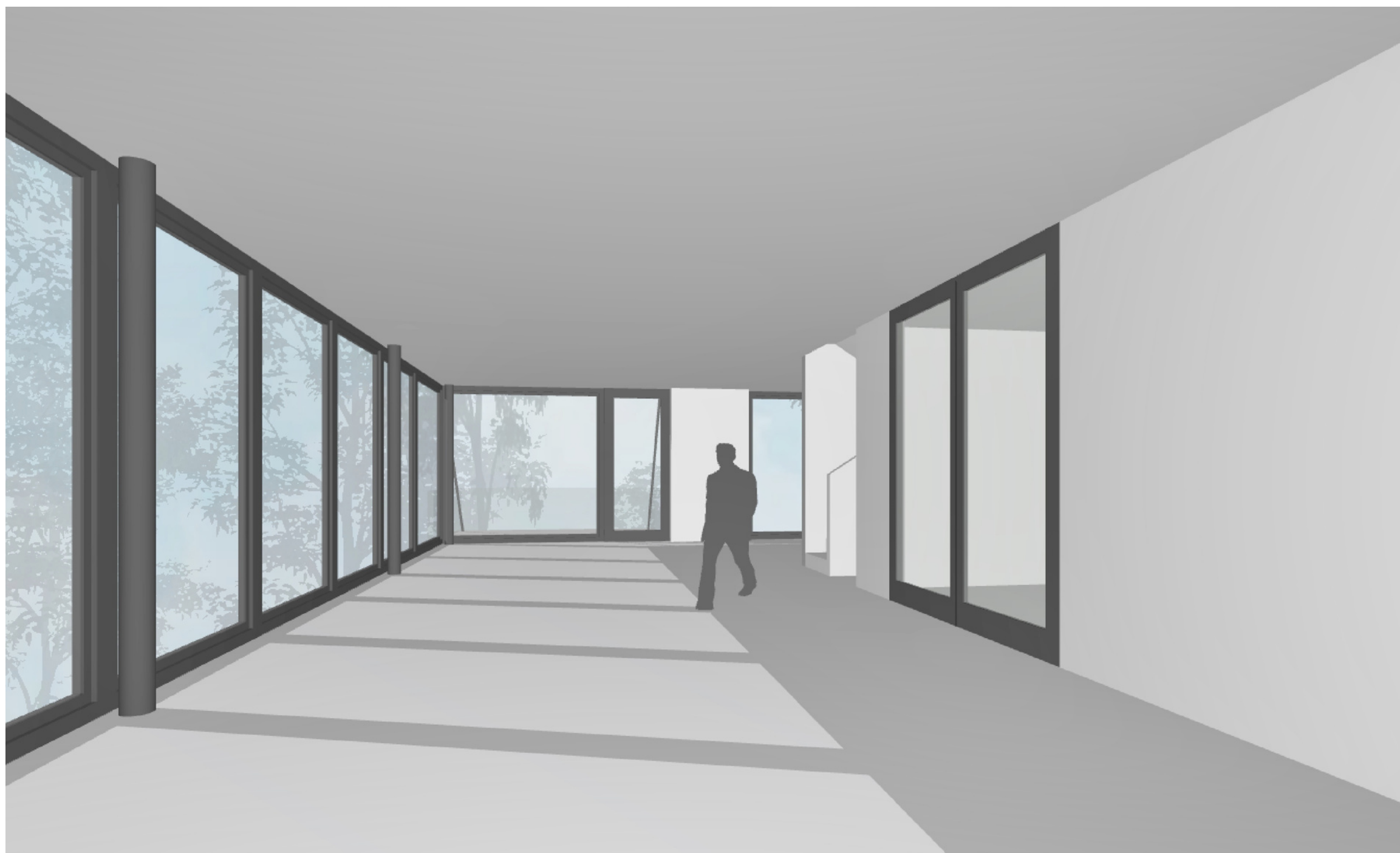
Neoddělitelnou součástí budovy je ateliér, do něhož se dá dostat buď z ulice posuvnými dveřmi či stejným způsobem z galerie.

Celkově osa vstupních, posuvných dveří a balkonových dveří tvoří průhled s výhledem na Prahu.

AXONOMETRIE ATELIÉRU



PERSPEKTIVA INTERIÉRU - GALERIE



PERSPEKTIVA INTERIÉRU - OBÝVACÍ PROSTOR



PERSPEKTIVA EXTERIÉRU



PERSPEKTIVA EXTERIÉRU

EXTERIÉR

Obě budovy se značí bílou fasádou, typickou i pro okolní domy na Babě. Okenní rámy jsou zbarveny do tmavě šedé, zábradlí, ohraničující balkony a schodiště vedoucí k obytné části, jsou skleněná a povrchy balkonů jsou vyřešeny pomocí WPC. Dalším výrazným prvkem jsou ocelová táhla a nosné pilíře ze stejného materiálu.

INTERIÉR

Interiér ateliéru je od exteriéru dostatečně zvukově odizolovaný, aby sochařova práce nerušila místní obyvatele. Zdi jsou do výšky 2,7 m obloženy bílým kamenným obkladem, aby nedošlo k poškození. V této výšce jsou také na severní straně zavěšeny černé screenové rolety, které jak stíní, tak dodávají soukromí sochařovi. Zbytek prostorů ateliéru a galerie má bílou vnitřní omítku. Točité schodiště je nesené svislými pruty a ty plní zároveň funkci zábradlí. Podlaha s betonovým podkladem je potřena epoxidovým nátěrem, jenž zajišťuje pevnost a odolnost proti vnějším vlivům a naopak střecha, na které stojí solární panely, je plechová.

Co se rodinného domu týče, zdi jsou stejně jako v galerii bílé. Podlaha je v obytných prostorech vyřešena laminátem a vstupní hala společně s koupelnami a WC mají kamenný obklad. Dvouramenné schodiště je vybaveno stejným zábradlím jako balkony. Okna jsou opatřena vnitřními černými screenovými roletami.

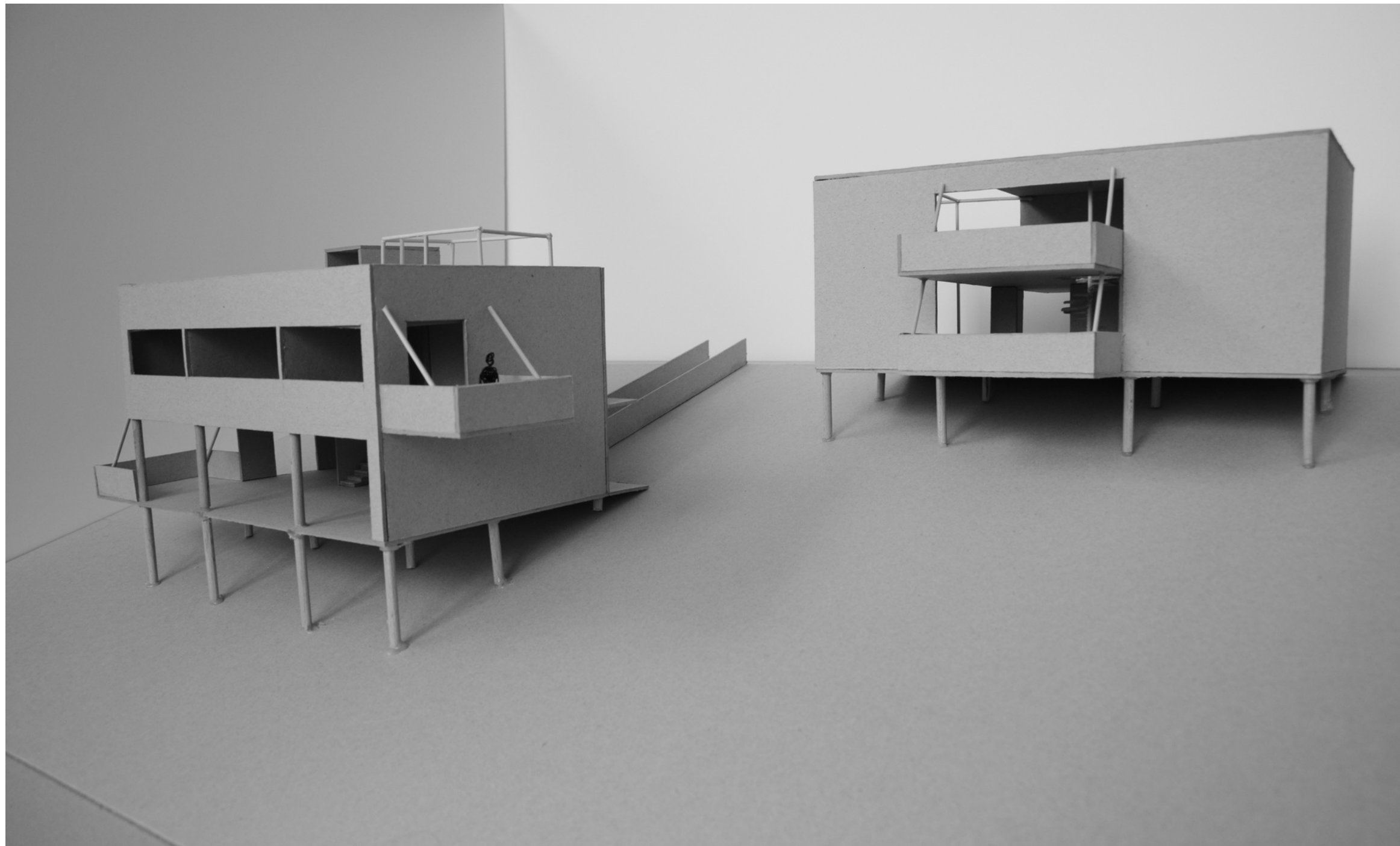
Všechny dveře se pnou po celou výšku místnosti, tj. 2,7 m. Vstupní dveře obou budov mají stejnou barvu rámu jako okna a interiérové jsou dřevěné.



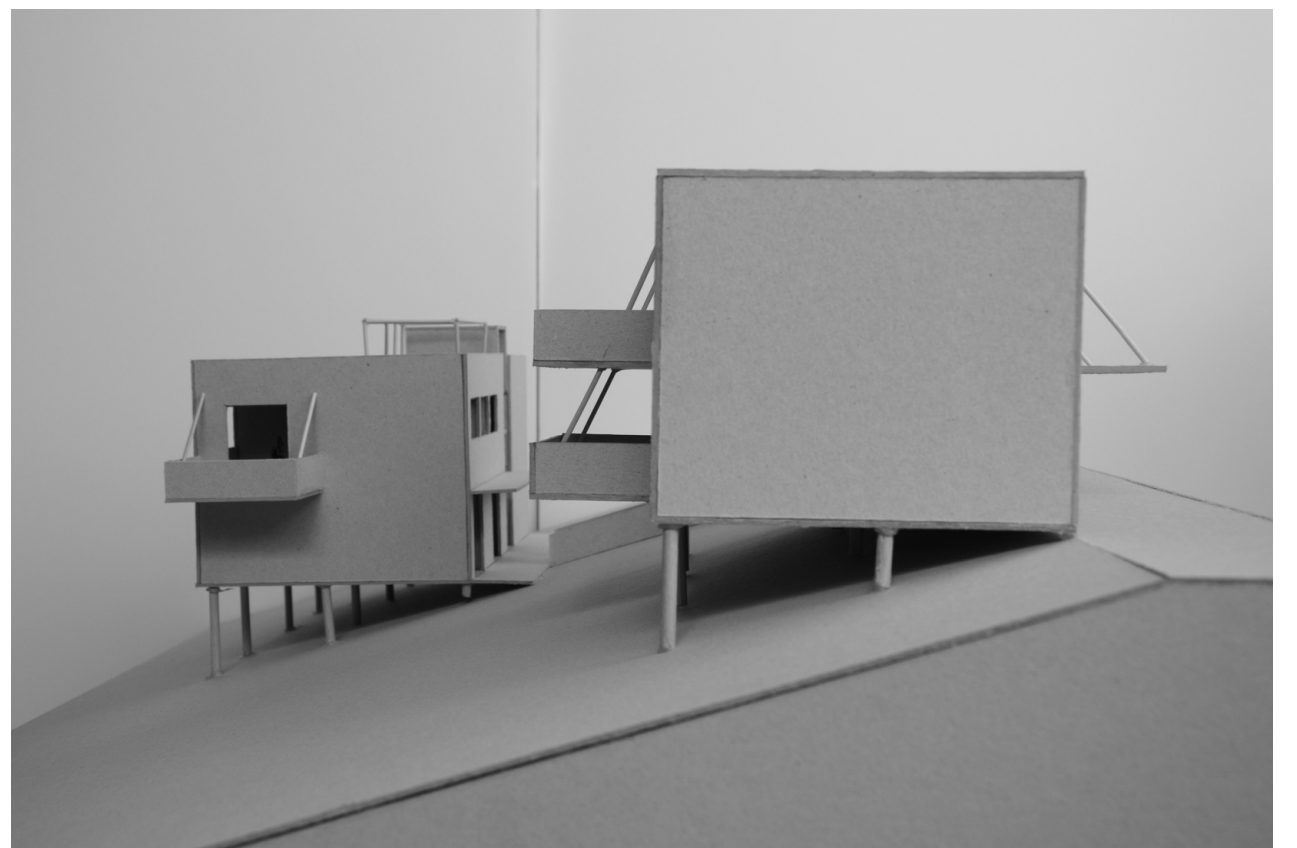
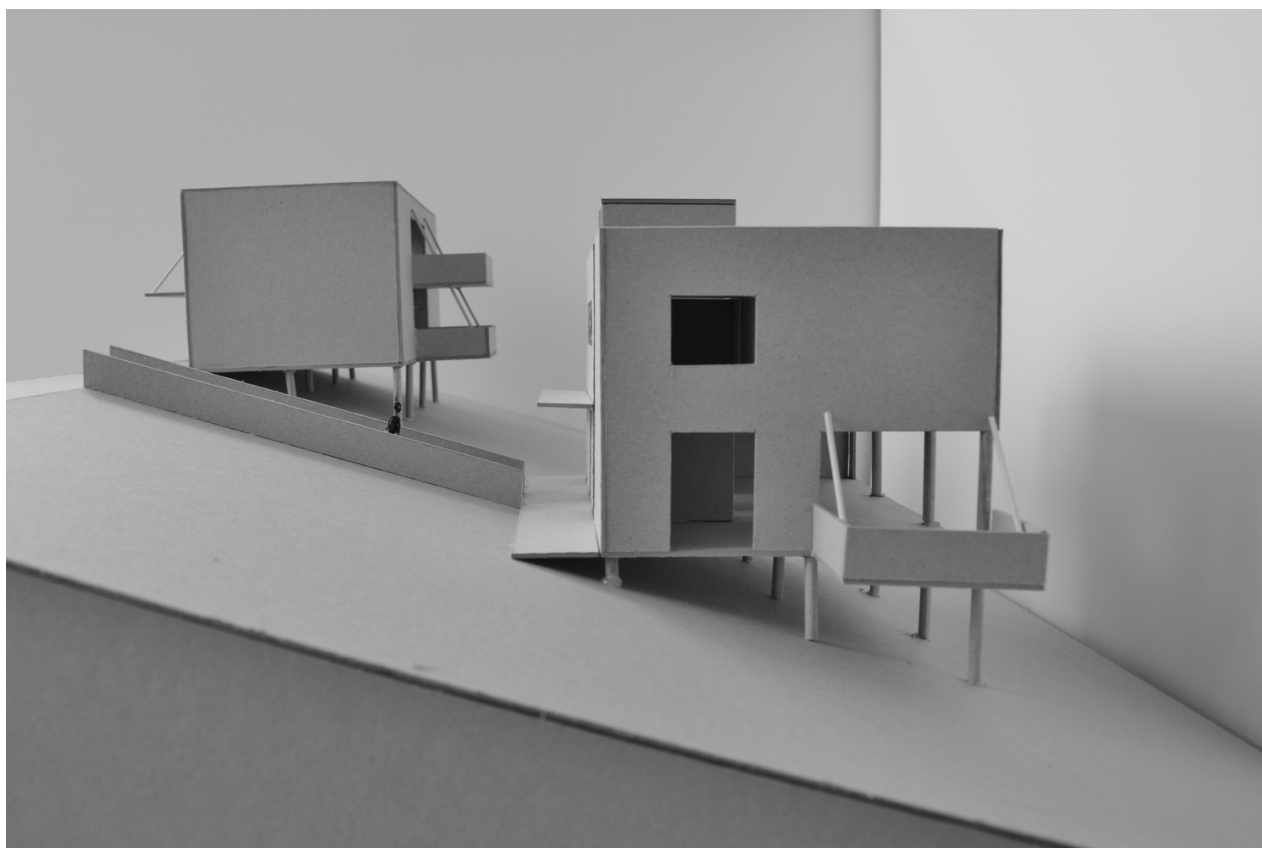
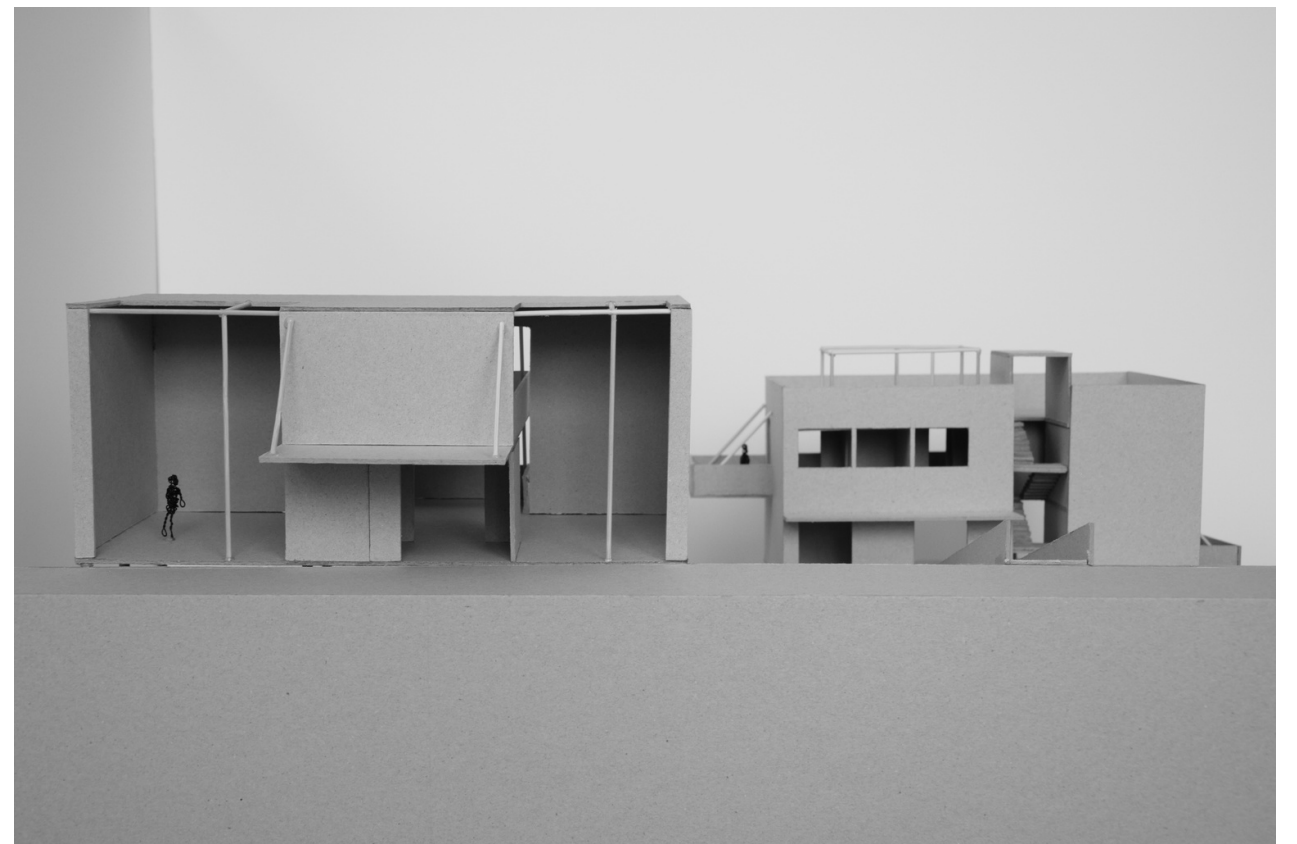
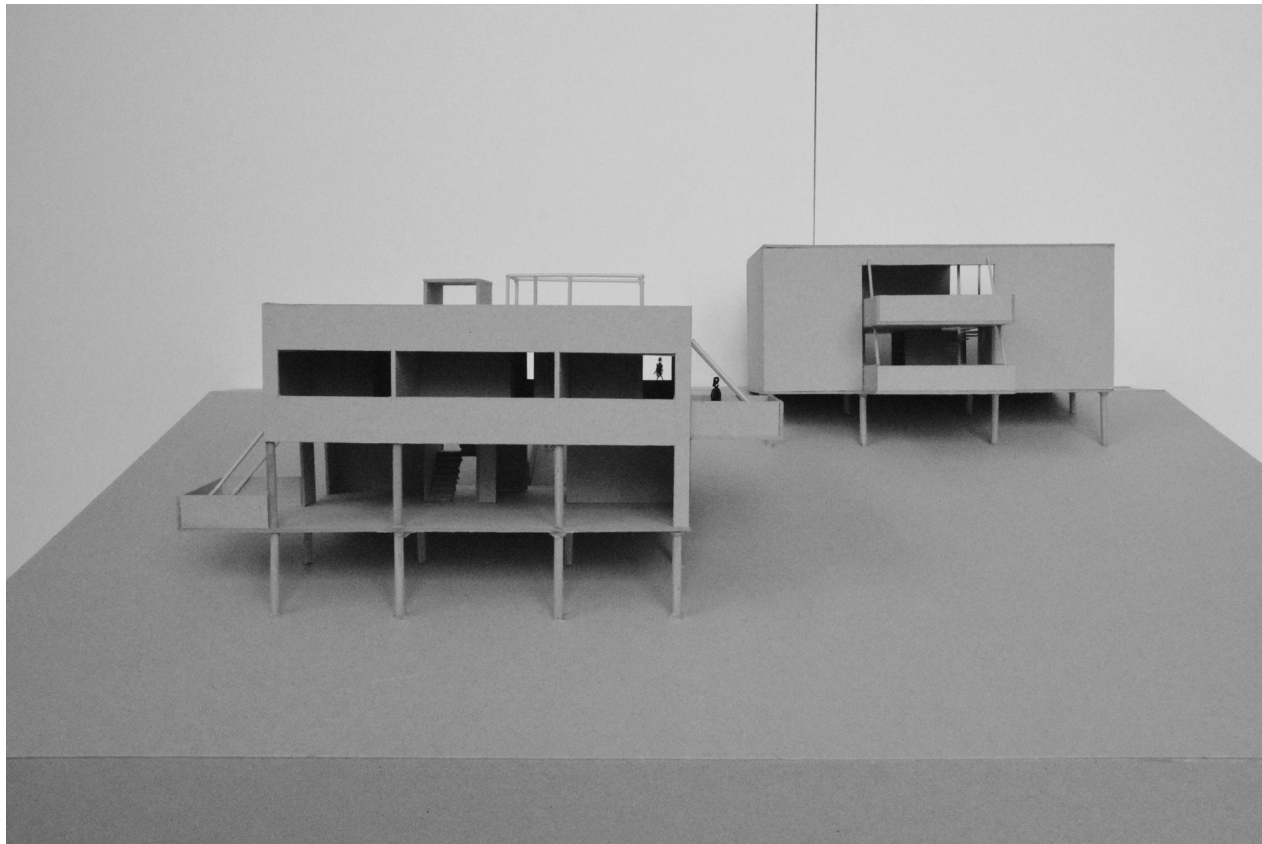
REFERENCE MATERIÁLOVÉHO ŘEŠENÍ

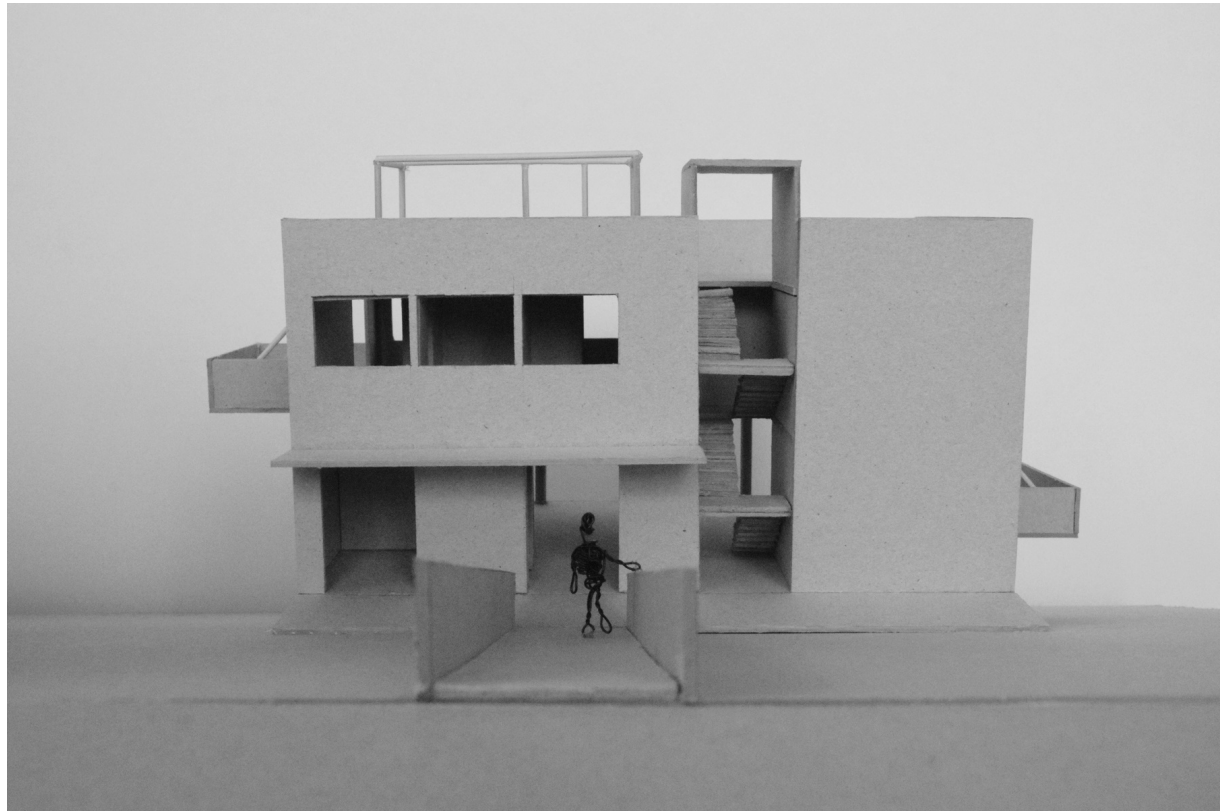


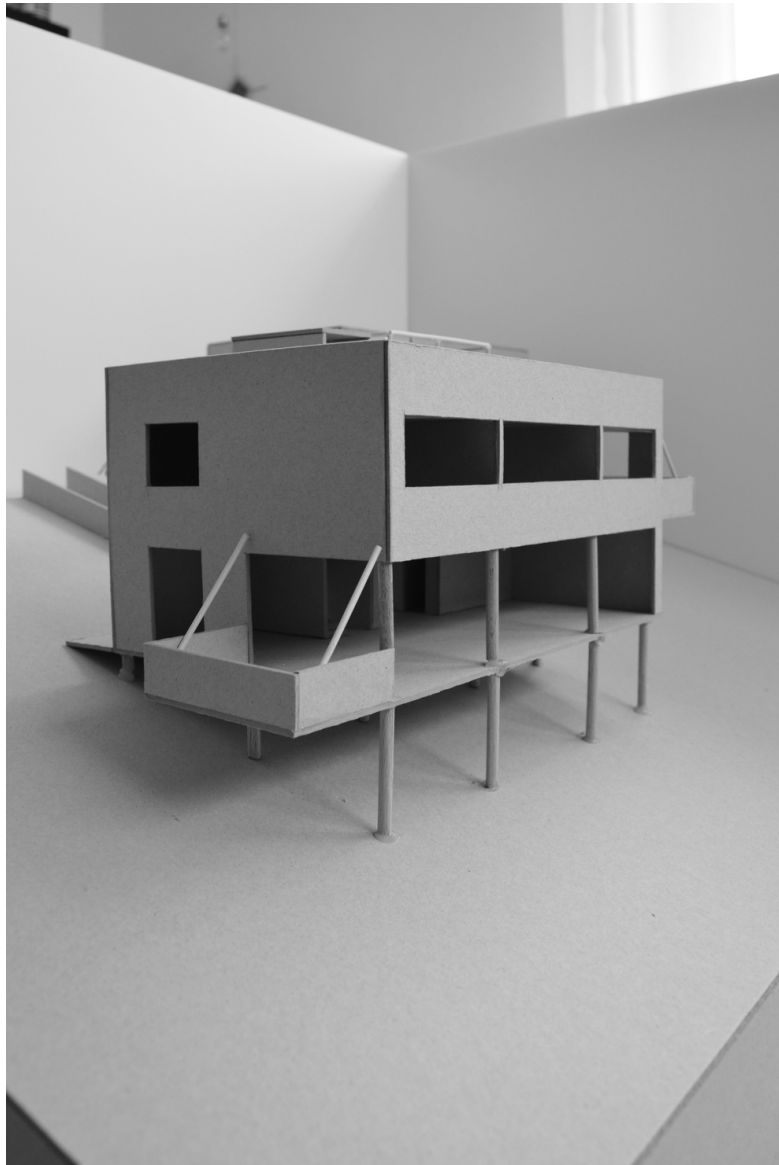
**REFERENCE MATERIÁLOVÉHO
ŘEŠENÍ**

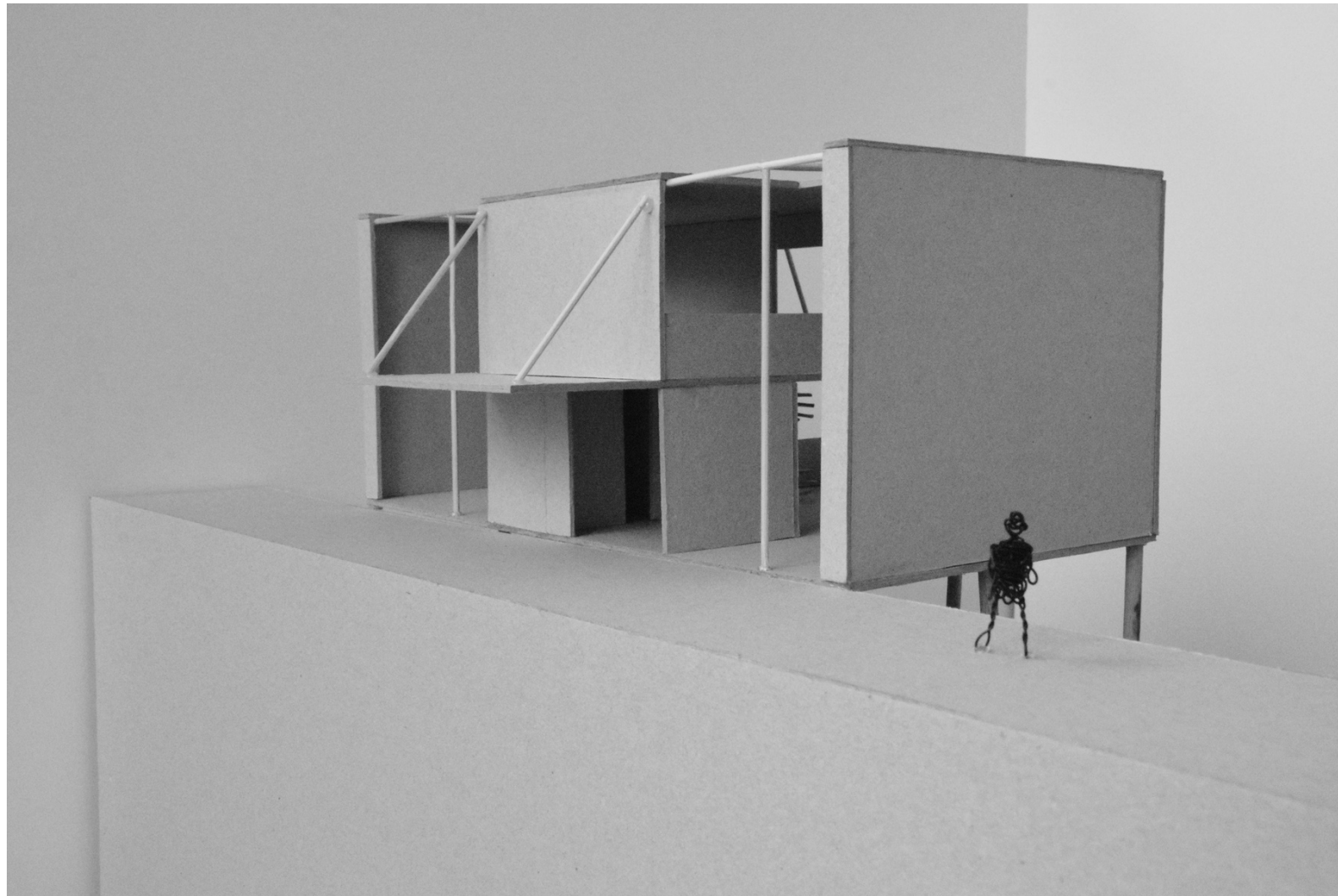


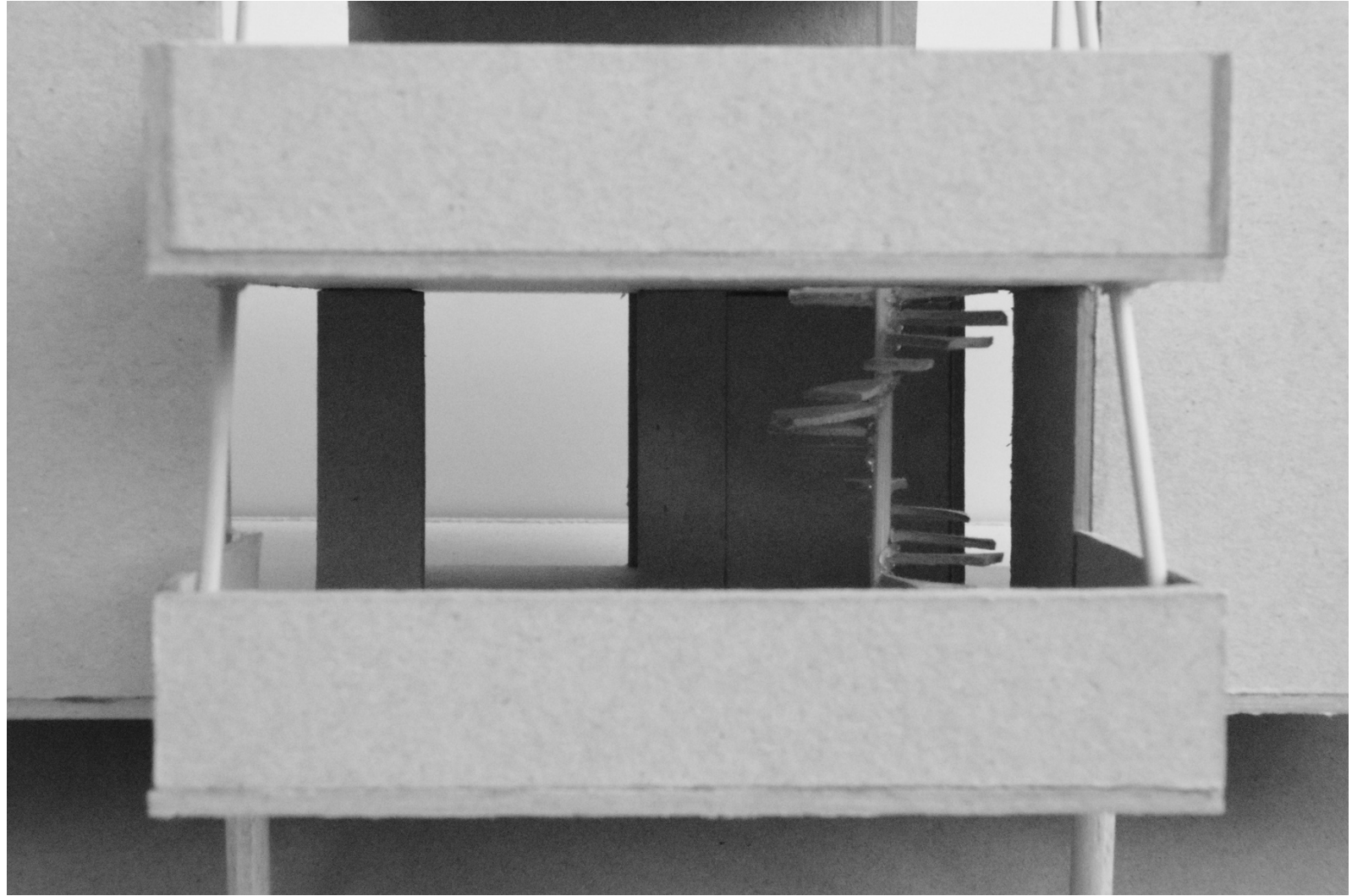
FOTOGRAFIE MODELU











OHLÉDNUTÍ DO MINULOSTI

V roce 1943 definoval americký psycholog Abraham Harold Maslow svou pyramidu potřeb, která se skládala z pěti pilířů: základní a fyziologické potřeby, potřeba bezpečí a jistoty a dále potřeba sociálního kontaktu, uznání a seberealizace.

V pravěku člověk kvůli své primitivitě od života nic moc nežádal. Stačilo mu, když měl něco k snědku, zbraň a místo, kde mohl přespát, trávit čas se svou tlupou a v případě nebezpečí se zde schovat. Takové obydlí bylo většinou v souladu s přírodou – jeskyně, přístřešky a později první chýše a neolitické domy.

Postupem času se však díky evoluci, vědě, výzkumu a lidské zvědavosti z těchto šetrných obydlí stal jeden z největších znečišťovatelů naší planety. Do země se už nezapichovaly kmeny stromů, stavebníci místo toho přijeli s pumpou na beton a ocelovými dráty. Co začalo snahou zjednodušit si život, to se strhlo v jeden velký závod. Kdo postaví největší budovu světa? A kdo postaví nejdelší most? I přes to, že tyto stavby jsou užitečné, často se však při jejich realizaci zapomínalo na to, jaký vliv budou mít na životní prostředí. Jak tedy můžeme ulehčit naší planetě, pokud budeme stavět dům?

ENERGIE

Pasivní dům se snaží dosáhnout nízkých tepelných ztrát, aby se obešel bez standardního topení a bylo ho možné vytápět jen teplovzdušným systémem. U nás je však něco takého nemožné. Uživatelé těchto domů proto používají nízkoteplotní sálavá vytápění. Pasivní dům definujeme jako stavbu, která spotřebuje max 15 kWh na čtvereční metr ročně.

S pasivním řešením si poradil už sám Sokrates, jenž žil na přelomu 5. a 4. století přnl. Po něm je přímo pojmenován koncept domu, který je přizpůsoben tak, aby v něm po celý rok byla zabezpečena optimální tepelná poloha. Princip spočívá v tom, že se v létě paprsky slunce nedostanou do interiéru a nedojde tak k přehřívání pokojů a v zimě je naopak co největší snaha proslunit vnitřek domu. Dále hraje velkou roli lichoběžníkový tvar (v půdoryse i řezu), pultová střecha, která by měla přechýlávat na jižní straně a rozmístění místností. Pro správné použití tohoto principu je potřeba znát zeměpisnou šířku lokality.

Stavby, které můžeme řadit pod štítek nulové nevyžadují větší spotřebu tepla, než je 5 kWh/m² za rok. Nejdříve je nutné minimalizovat potřebu tepla na vytápění (na hodnoty pasivního domu) a poté pomocí technologií získat další energie (obnovitelné) ze slunce, země nebo větru.



ZELENÁ ARCHITEKTURA

Aktivní/plusový dům je na druhou stranu budova, která na svůj provoz nepotřebuje dodávat energii z veřejné elektrické sítě. Díky slunečnímu záření si vyrobí tolik energie, kolik potřebuje (dokonce i víc) a zároveň se tento proces obejde bez produkování CO₂, a tedy bez negativního vlivu na životní prostředí. V praxi to znamená, že je co největší plocha střechy pokryta fotovoltaickými články na výrobu elektřiny a solárními články pro ohřev teplé vody. Přebytečná energie se může následně převést do sítě.

VODA

Zatímco lidé na některých místech Země, většinou žijících v suchých oblastech, chodí pro vodu až několik kilometrů a donášejí ji v kádích, my si tady vesele splachujeme záchody pitnou vodou. Je proto potřeba zamyslet se, jak s ní v domě hospodařit. Nejen, že bychom měli dodržovat typická pravidla pro šetření vody (mýt se krátce, vypínat vodu při čištění zubů atd.), ale zároveň např. zadržovat dešťovou vodu v retenčních nádržích pro zlepšení mikroklima a dále ji můžeme použít na zalévání, zavlažování či splachování.

ZELEŇ

Mluvíme-li o zelené architektuře, na zeleň nesmíme v žádném případě zapomenout.

Stromy a rostliny můžeme na území stavby aplikovat několika způsoby. Nejjednodušší způsob je stavět poblíž stromu nebo ho zasadit. Ten pak slouží jako zdroj kyslíku, klimatizace, domov ptáků a veverek a v teplých letních dnech nám poskytne stín.

Zeleň však můžeme „vysadit“ i na fasádu, tj. zelená fasáda, či střechu. Většinou tomu tak je ve velkých městech, kde se lidem nedostane prostoru na vlastní zahrádku. Takové vertikální a střešní zahrádky zajišťují zvýšení kvality ovzduší, zvukovou izolaci a regulaci teploty. Dále zachycují vodu a vytváří prostředí pro všelijaký hmyz. Za otce moderních zelených fasád se považuje francouzský botanik Patrick Blanc.

K rodinným domům také neodmyslitelně patří zahrady a s nimi spojené trávníky. Neměli bychom zapomínat, že honba za dokonalým posečeným anglickým trávníkem snižuje biodiverzitu. Vyšší trávník je také odolnější vůči vnějším vlivům. Snáze si udržuje svůj vodní režim a nevyschne tak rychle.

ODPAD

Udržitelná architektura se také zaměřuje na odpad, který domácnost vyprodukuje. Jde především o šedou vodu z myček, praček, umyvadel, sprch apod. Abychom tedy tuto vodu znovupoužili a ušetřili tak spotřebu vody, je možné nainstalování podzemní nebo suterénní nádrže na recyklaci šedé vody.

A pak tu máme černou vodu, jež obsahuje odpad ze záchodů. Zde je možné řešení pomocí suchých záchodů a kompostování.

SHRNUTÍ

Zelená architektura určitě patří mezi témata, která mají velkou budoucnost a postupem času bude čím dál větší potřeba ji aplikovat. Nyní se na chvíli vrátíme k Maslowově pyramidě potřeb. Podle něj je naše nejvyšší potřeba seberealizace, tj. plné využívání schopností a vloh jedince. Až tedy budeme předvádět svůj talent, plnit si sny a realizovat nápady, nesmíme zapomínat na naši planetu. A stavění domů nesmí být žádná výjimka.

ZELENÁ ARCHITEKTURA

OSADA BABA

Osada Baba byla vystavěna jako jedna ze šesti evropských kolonií moderního bydlení, které vznikaly z iniciativy Werkbundu na konci 20. a začátku 30. let 20. století. Tyto kolonie měly propagovat moderní funkcionalistickou výstavbu, finančně dostupnou pro široké vrstvy. Celkem zde vyrostlo třicet tři vil různého typu. Autorem urbanistického řešení byl známý architekt Pavel Janák, jednotlivé domy pak navrhovali i další čeští architekti, např. Josef Gočár, Ladislav Žák, Oldřich Starý, František Kerhart či Hana Kučerová-Záleská a jediný cizinec, který na projektu spolupracoval, Nizozemec Mart Stam. Najdeme tu vily charakteristické především plochými střechami se slunečními terasami, pásovými okny a krásným výhledem na Prahu. Díky své jedinečnosti byla kolonie Baba od roku 1993 městskou památkovou zónou a od roku 2020 je zařazena na seznam Evropského dědictví.

Kolonie se nachází ve čtyřech paralelních ulicích poskládaných na mírném jižním svahu tak, aby se nezastiňovaly. Vily si zde nechala postavit řada známých osobností té doby, například grafik a designér Ladislav Sutnar, malíř Cyril Bouda, historik Karel Herain, či tehdejší ředitel Národního divadla Stanislav Mojžíš.

FUNKCIONALISMUS

Tento umělecký styl nahradil zdobnou secesi a proměnil se v jeden z nejvlivnějších architektonických stylů dvacátého století. Funkcionalismus se vyznačoval jednoduchostí, čistotou a funkčností. Československo nezůstalo pozadu a zanechalo nám úchvatné stavby, které si zaslouží pozornost. Praha, Brno a Zlín se v meziválečných dobách proměnily v centra funkcionalistické architektury u nás.

Hlavní myšlenkou tohoto stylu bylo navrhnout stavbu tak, aby odpovídala svému účelu a využití. Zbytečné ornamenty musely pryč, nahradily je čisté linie. Asi nejvýznamnějším představitelem funkcionalistické architektury je původem švýcarský architekt Le Corbusier, který vyznával heslo „forma následuje funkci“. To se nakonec stalo mottem směru, který naše bydlení ovlivňuje dodnes. Mezi dalšími architekty a designéry funkcionalismu najdeme Alvara Aalta z Finska, Hannese Meyera ze Švýcarska, Waltera Gropia, zakladatele německého Bauhausu, nebo Ludwiga Miese van der Rohe, který postavil proslulou vilu Tugendhat v Brně.

OLDŘICH STARÝ (15. 3. 1884 – 3. 11. 1971)

Oldřich Starý byl český architekt a profesor architektury na Českém vysokém učení technickém v Praze. V akademickém roce 1949–1950 byl jeho rektorem. Studoval architekturu na Císařské a královské české vysoké škole technické v Praze u profesorů Josefa Schulze a Jana Kouly. V letech 1912–1919 učil na průmyslové škole stavební v Plzni. Později působil ve stejné funkci v Praze. V roce 1922 byl zvolen předsedou Klubu architektů. Od roku 1935 byl předsedou Svazu československého díla a o deset let později byl jmenován profesorem architektury na ČVUT v Praze.

Pokud se podíváme na jeho první zrealizovanou stavbu (Frišovu vilu v Plzni z roku 1914) a jednu z jeho posledních (Valčíkova vila čp. 1587, Praha 8), nemůžeme si nevšimnout, jak se jeho domy typické historizujícím stylem smíchaný se secesí a modernou postupem času zjednodušily a přeměnily na funkcionalistické stavby. Na dále zmíněné Sutnarově vile už také nemůžeme vidět žádnou zdobenou omítku, balustrádu či oblouková okna. I přesto, že jeho pozdní stavby vypadají přísně a stroze, přesto si zachovaly eleganci a reprezentativnost.



OSADA BABA A SUTNAROVA VILA

LADISLAV SUTNAR (9. 11. 1897 – 13. 11. 1976)

Ladislav Sutnar byl český designér, typograf, avantgardní umělec a „génus kompozice“.

Patří k zásadním evropským výtvarným umělcům v oborech užité i komerční grafiky či vizuální komunikace jako byl např. Jan Tschichold, El Lisickij, Herbert Bayer a László Moholy-Nagy, kteří stáli u zrodu fenoménu grafický design a vizuální komunikace. Sutnarova grafická tvorba vyniká kontrastem, přehledným členěním informací, koncepční prací s fotografií, koláží, fotomontáží a s jinými do té doby výhradně kinematografickými postupy. Jeho typickým rysem byla diagonální kompozice navozující pocit pohybu v prostoru, dekorativní prvky. Jeho grafické práce zahrnují: plakát, knižní grafiku, obchodní design, hračky, užité předměty či typografii.

V roce 1939 emigroval do USA, kde strávil zbytek života. V roce 1976 zemřel v New Yorku.

SUTNAROVA VILA

Sutnarova vila vyrostla na Babě v letech 1931-1932. Stavebník vily, významný český grafik a průmyslový výtvarník Ladislav Sutnar pověřil vypracováním projektu svého rodinného domu architekta Oldřicha Starého. Pro kolonii na Babě vyprojektoval Starý čtyři rodinné domy. Krabicovitá architektura Sutnarova domu, zasazená do prudce klesajícího svahu, se na jižním průčelí, vysazeném na pilířích, otvírala průběžnými okenními pásy, které prozrazovaly vnitřní funkční diferenciaci na obytnou část a ateliér, řešený v odlišných výškových úrovních. Zařízení pro Sutnarův ateliér, který zabíral výšku obou podlaží, bylo navrženo Ladislavem Žákem. Ladislav Sutnar po nacistické okupaci zůstal natrvalo v USA a vilu na Babě oficiálně daroval svým nezletilým synům. Roku 1954 byla nad domem vyhlášena národní správa. O rok později jej odkoupil akademický malíř a restaurátor Karel Mezera, pro kterého roku 1969 navrhl novostavbu garáží a ateliéru, situovanou v dolní části zahrady, architekt Karel Lodr. Dům prošel v 90. letech kompletní rekonstrukcí.

Celkově má luxusní vila tři podlaží. V prvním patře se nachází obývací pokoj, kuchyň a ateliér. Ve druhém patře najdeme ložnice majitelů, koupelnu a přístup na terasu, která, ačkoliv poskytuje velkolepý výhled, není podle slov nynějších majitelů příliš využitelná kvůli nadměrnému teplu v letních dnech.

Dnes má tento dům omítku barvy slonové kosti a červené rámy oken, které určitě chytí vaši pozornost a do červena jsou také sladěna garážová vrata a plot. Na jižní straně můžeme také vidět terasu, bazén a svahovitou zahrádku.

Podle mého názoru by zde bylo úžasné žít. Vila působí prostorově a elegantně a o výhledu na Prahu ani nemluva. A především je zde klid a mírumilovná atmosféra.

Na obrázku dole můžeme vidět Sutnarův ateliér a samotná vila je mezi referenčními obrázky hned na začátku (úplně napravo)

**OSADA BABA A SUTNAROVA VILA**