

02

KONCEPČNÍ A NÁVRHOVÁ ČÁST

Průvodní zpráva

Situace

Pozemek pro stavbu se nachází v Městském obvodu Plzeň 3 - na okraji historické části města. Jedná se o pozemek s parcelním číslem 10214/2, který je vymezen ulicemi Palackého, Palackého náměstí a Sady Pětatřicátníků. Nadmořská výška pozemku mírně klesá severním směrem. V současné době se na pozemku nachází parkoviště s minimální plochou zeleně. Ulice Sady Pětatřicátníků slouží jako přestupní uzel MHD (autobusy a tramvaje). Pro pozemek je důležité zachování odstupových vzdáleností a vytvoření dostatečně širokých chodníků. Zároveň je nutné v případě funkce bydlení odclonit byty od silnice, aby byly dodrženy hlukové požadavky. Pozemek je určen k zastavění. Celková plocha pozemku je 5175 m². Předpokládaná výška zástavby je 5 nadzemních a 3 podzemní podlaží tzn., že výška bude srovnatelná s okolními budovami. Hladina spodní vody se nachází v hloubce 13,5m.

Cíl projektu

Cílem projektu je zastavět nevhodně využitě místo u historického centra Plzně. Navázat na stávající zástavbu a dotvořit uliční profil. Oživit lokalitu novými pracovními, obchodními, stravovacími a sportovními příležitostmi a kvalitnějším bydlením. Vytvořit nový veřejný prostor, který bude využitelný nejen pro obyvatele, zaměstnance, ale i návštěvníky domu.

Urbanistické řešení

Nová budova se nachází v rušné lokalitě u přestupního uzlu MHD Sady Pětatřicátníků a u historického centra města Plzně. Svou hmotou částečně doplňuje volný prostor po zbouraných kasárnách, které musely uvolnit místo severojižní magistrále Klatovská. Budova má 5 nadzemních podlaží, výškou se přizpůsobuje okolním budovám, které jsou převážně 3 - 5 podlažní se sedlovou střechou. V návaznosti na centrum vede skrz budovu průchod, který prodlužuje ulici Riegrova a slouží jako pohledová osa mezi náměstím a domem. Náměstíčko je v místě průchodu zakončeno fontánkou s vodou. Průchod v prvních dvou podlažích rozděluje dům na dvě samostatné části. A to na plnou hmotu administrativní budovy s atriem a otevřený tvar L, vytvářející náměstíčko. V místě je velký pohyb pěších a na tento pohyb budova reaguje částečným ustoupením prvních dvou podlaží se službami v ulici Sady Pětatřicátníků. Objekt se snaží respektovat a alespoň částečně zachovat uliční čáry. Nejvzdálenější bod konzoly tvoří, pohledový bod uliční čáry v ulici Sady Pětatřicátníků, která z důvodu autobusové zastávky a odstupových vzdáleností nelze dodržet.

Z ulice Palackého bude řešen vjezd i výjezd z podzemních garáží, které se nacházejí ve třech podzemních patrech. Dopravní situace bude téměř totožná se současným stavem.

Architektonické řešení

Polyfunkční dům spojuje dohromady 6 funkcí (obchodní, administrativní, stravovací, sportovní, dopravní a funkce bydlení). V části domu ve tvaru L budou první dvě nadzemní patra sloužit obchodní a stravovací funkci. V této části jsou jednotlivé obchody dvoupatrové a přístupné z ulice Sady Pětatřicátníků, Palackého náměstí a z náměstíčka. Restaurace je přístupná z ulice Palackého náměstí a z náměstíčka. Kavárna je pak přístupná z chodby ve druhém patře, do které se dostaneme výtahem z průchodu nebo po schodišti vedoucím ze severozápadní části náměstíčka. Další obchodní plochy se nacházejí v 1.NP administrativní budovy a mají vstupy pouze z náměstíčka. Je zde celkem 1283,79m² pronajímatelných obchodních ploch a 247m² pronajímatelných stravovacích ploch. Další tři patra jsou určena převážně funkci bydlení. Hlavní vstup do domu je z východní strany z ulice Sady Pětatřicátníků. Kde můžeme přes recepci vstoupit do vyšších pater. Byty, které jsou směřovány na západ a východ jsou od silnice odděleny ve 3 a 4. NP sportcentrem. Jedná se o mezonetové byty, které mají vstup pouze ve 4.NP. Byty, které vedou do 3.NP mají terasu a okna pouze do náměstíčka. Byty, které vedou do 5.NP mají terasy směrem k městu a tím je umožněn zajímavý výhled na město. Velikost těchto bytů je přes 100m². Byty směřované na jih jsou na severní straně od silnice odděleny chodbou a jejich velikost je 1+KK, 2+KK s terasou do nově vzniklého náměstíčka. Vstup do sportcentra je z průchodu v administrativní části, kde se ve 3.NP dostaneme přes průchod k recepci, horolezecké stěně a tělocvičnám. Administrativa je umístěna v jižní části pozemku směrem k ulici Palackého. Hlavní vstup do administrativní budovy je z východní strany z ulice Sady Pětatřicátníků. Zde vstoupíme do vstupní haly, ze které se můžeme hlavním schodištěm přesunout do vyšších pater. 2- 5 nadzemní podlaží je určeno kancelářím, které jsou přístupné z ochozu kolem atria. Půdorysně jsou kanceláře členěny na 4 kancelářské bloky, toto členění je pouze informativní. Kanceláře lze členit, dle požadavků budoucích

klientů. Je zde celkem 2317,8m² pronajímatelných kancelářských ploch. Součástí administrativy je i pobočka banky, která má vstup z východní strany z ulice Palackého a má celkem 180,83m² pronajímatelných kancelářských ploch. V podzemí jsou umístěny garáže, které by měly sloužit obyvatelům, zaměstnancům a návštěvníkům domu. Vjezd i výjezd z garáží je v administrativní části z ulice Palackého. Je zde celkem 261 parkovacích míst.

Objekt se snaží respektovat a alespoň částečně zachovat uliční čáry.

Konstrukční a materiálové řešení

Na budově budou použity industriální materiály, které připomínají průmyslovou Plzeň. Jedná se o tři základní materiály sklo, železobeton a ocel. Sklo je použito na fasádách. Železobeton tvoří kombinovanou nosnou monolitickou konstrukci domu a ocel je použita v podobě vazníku jako konstrukce konzoly, která tvoří dominantní prvek domu.

V případě prosklené fasády se jedná o hliníkovou rámovou předsazenou konstrukci (např. Reynaers) s izolačními trojskly. Tento typ fasády obaluje téměř celý dům v různém rastru zasklení. V bytech budou hliníková okna s izolačním trojsklem. Některá z nich budou otevíravá i otočná.

Jako povrchová úprava interiéru i exteriéru bude převážně pohledový beton.

Budova bude založena na vaně z vodonepropustného betonu. Tl. stěn 300mm a tl. základové desky 600mm. V místě sloupů bude základová deska z důvodu propíchnutí zesílena na 1000mm.

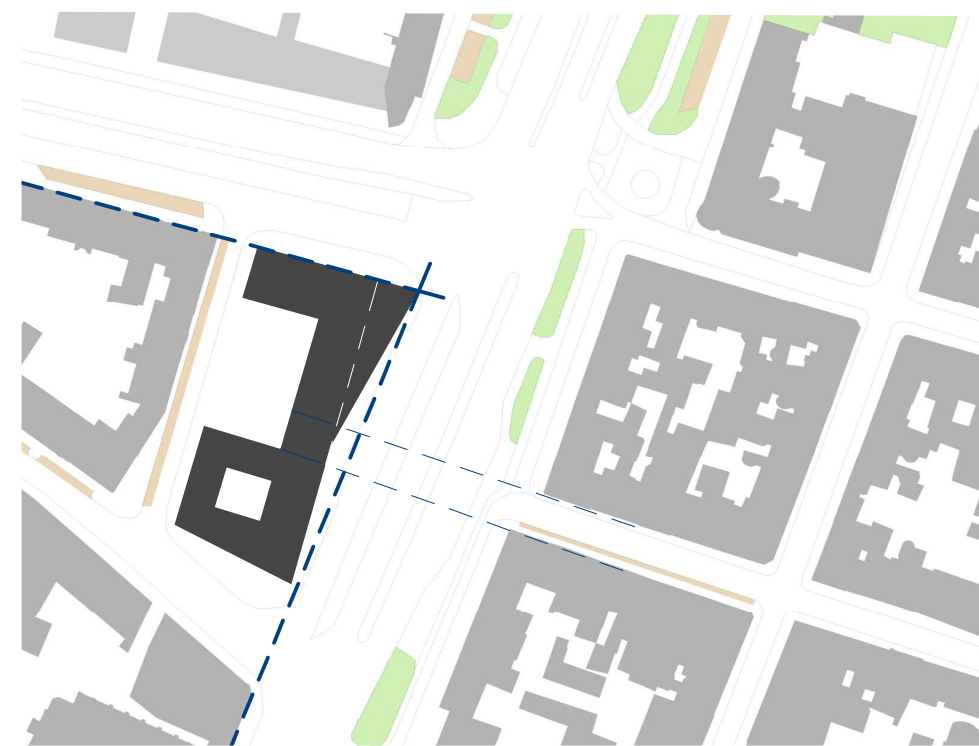
Pod základovou deskou bude podkladní beton a nepropustná zemina. Z důvodu tepelných mostů, bude do hloubky 1,5 m pod terén vytažena tepelná izolace.

Nosnou vertikální konstrukci tvoří železobetonový kombinovaný monolitický systém. Jedná se o sloupy 600/600mm a nosné stěny tl. 200mm. Jednotlivé sloupy a stěny jsou od sebe vzdáleny 5-12m. V místě přechodu na konzolu, kterou nese ocelový vazník je sloup 900/600mm. Tento vazník je délky 44,5m, výšky 10,4m a tl. 300mm. Vazník, z východní strany nesou stěnové nosníky tl. 200mm. Délka vazníku je 64,7m, výška 10,4m a tl. 300mm. Vazník bude v interiéru z důvodu požáru opatřen požárním nástřikem s požadovanou požární odolností. V místě přechodu do exteriéru bude z důvodu vzniku tepelných mostů opatřen tepelnou izolací.

Nosnou horizontální konstrukci tvoří železobetonové oboustranně pnuté monolitické stropy tl. 250mm. V místě přechodu sloupu na strop, je sloup opatřen hlavici 3000/3000/250. V deskách budou vynechány otvory pro instalační šachty a prostupy.

Střešní konstrukci bude tvořit plochá jednoplášťová nepochozí střecha.

Schodiště budou železobetonová prefabrikovaná dvouramenná a tříramenná s podestou. V obchodech bude dvouramenné ocelové zavěšené schodiště s podestou.



celková plocha pozemku: 5175m², zastavěná plocha: 2324,5m², podlažní plocha: 23570,5m²,

Osvětlení, Oslunění

Prosklené fasády budou opatřeny venkovními žaluziemi. Okna bytů budou opatřeny vnitřními žaluziemi. Všechny prostory jsou dostatečně osvětleny.

Zásobování vodou

Napojení objektu bude provedeno z vodovodního řadu vedeného v ulici Sady Pětatřicátníků. Napojení na tento vodovod bude navrtávacím T-kusem. Za napojením bude osazeno šoupě, zemní teleskopická soustava a uliční poklop. Polyfunkční dům bude mít vodoměrnou přípojku z plastového potrubí HDPE DN 80. Hlavní vodoměrná sestava bude umístěna v 1.PP. Odtud bude voda rozvedena k jednotlivým místům spotřeby. Teplá voda bude ohřívána plynovými kotli se zásobníky teplé vody.

Splašková kanalizace

Napojení splaškových vod z objektu bude provedeno do stávajícího kanalizačního řadu. Pro odvod splaškových vod ze zázemí restaurace a kavárny, bude na kanalizačním potrubí osazen lapač tuků. V kotelně v 3.PP bude vpusť a z tohoto důvodu v tomto patře bude i přečerpávací nádrž.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střech a teras budou svedeny do dešťového kanalizačního řadu. Rozvody dešťového kanalizačního potrubí budou provedeny z trubek PVC systém KG.

Vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV jsou uvažovány plynové kotle. Vnitřní rozvodné potrubí je navrženo jako dvoutrubkové z CU trubek Supersan a tvarovek Sanha spojovaných kapilárním pájením. Do jednotlivých místností jsou pak navržena desková otopná tělesa, podlahové konvektory, případně parapetní FANCOIL. V koupelnách jsou navržena trubková otopná tělesa.

Vzduchotechnika

Interní mikroklima administrativní budovy a sportcentra bude zajišťovat centrální vzduchotechnická jednotka. Výměna vzduchu v těchto místnostech bude stanovena dle příslušných hygienických norem. V obchodech budou pouze lokální jednotky, tyto jednotky budou i v restauraci a kavárně. Ze zázemí restaurace a kavárny bude podtlakově odveden vzduch na střechu.

Požadovaná výměna vzduchu ve všech obytných místnostech je navržena jako přirozená - otevíratelnými okny, a pomocí přirozené infiltrace vzduchu do vnitřních prostor spárami a netěsnostmi mezi rámy a křídly jednotlivých výplň otvorů. Pro zajištění interního mikroklimatu hygienických místností a místností bez oken je navržen systém podtlakového odvětrávání pomocí decentrálních ventilátorů. Ventilátory jsou zaústěny do vzduchotechnického potrubí a vyvedeny v bytových jádrech nad střechy objektů. Zde bude potrubí ukončeno větrací hlavicí.

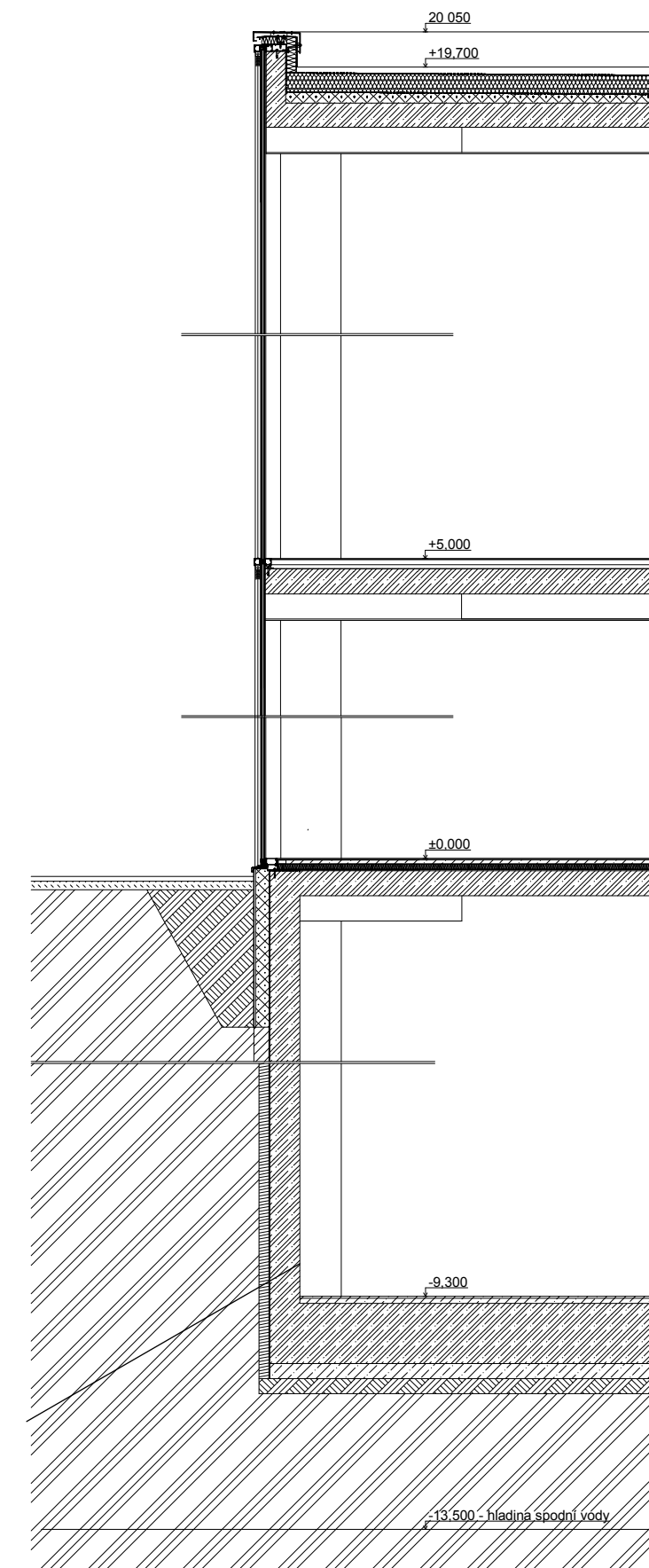
Všechna schodiště budou přetlakově větrána. Podzemní garáže budou nuceně odvětrány dle ČSN 73 6058. Nucený přívod i odvod vzduchu. Celková výměna se předpokládá na 300m³/h na jedno stání.

Požární ochrana

Z administrativní budovy vede chráněná úniková cesta do volného prostoru a nechráněná úniková cesta vede do haly a přes zádveří ven. Z bytového domu, sportcentra a služeb vedou pouze chráněné únikové cesty do volného prostoru. Z garáží vedou chráněné únikové cesty do volného prostoru.

V garážích budou sprintery. V 5.NP administrativní budovy bude ovládací místnost s elektrickou požární signalizací.

Pro zajištění požární bezpečnosti bude v interiéru ocelový vazník opatřen požárním nástřikem, aby splňoval požadavky na min stupeň požární bezpečnosti.



řez administrativou 1:75



PLZEŇ - SADY PĚTATŘICÁTNÍKŮ



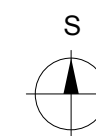
POHLED NA POZEMEK A JEHO OKOLÍ



POHLED NA POZEMEK A JEHO OKOLÍ



POHLED NA POZEMEK A JEHO OKOLÍ





POHLED NA POZEMEK A JEHO OKOLÍ



SEVERO-JIŽNÍ MAGISTRÁLA KLATOVSKÁ



POHLED NA POZEMEK A JEHO OKOLÍ



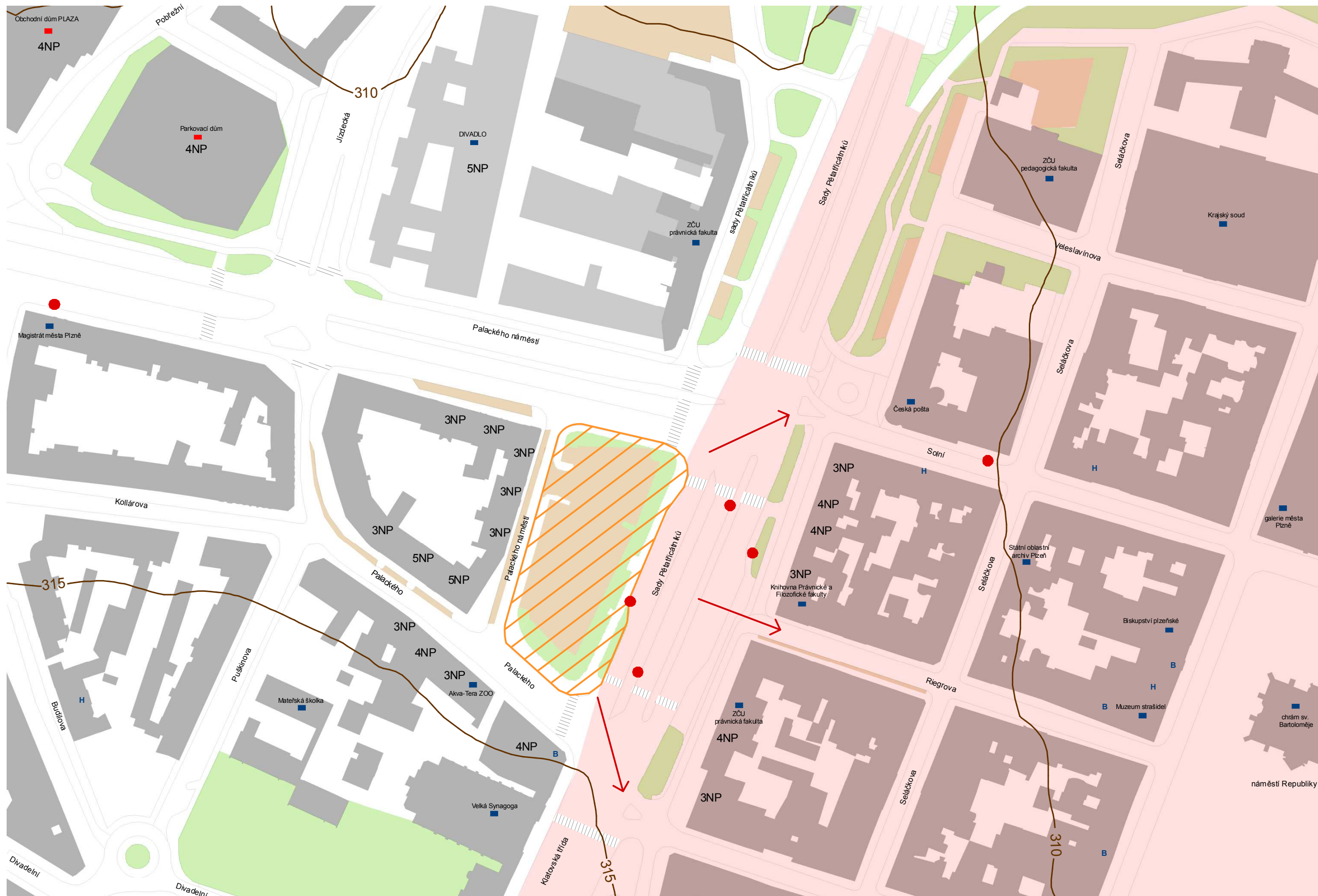
POHLED NA TYLOVO DIVADLO SE SYNAGOGOU



VELKÁ SYNAGOGA



OBCHODNÍ DŮM PLAZA



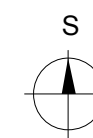
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:1500

- vybrané území
- zeleň
- parkovací plochy

- přechody
- stávající zástavba
- divadlo ve výstavbě










- městská památková rezervace
- pohledy do okolí
- zastávky MHD

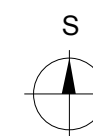
- B** banky
- H** hotely

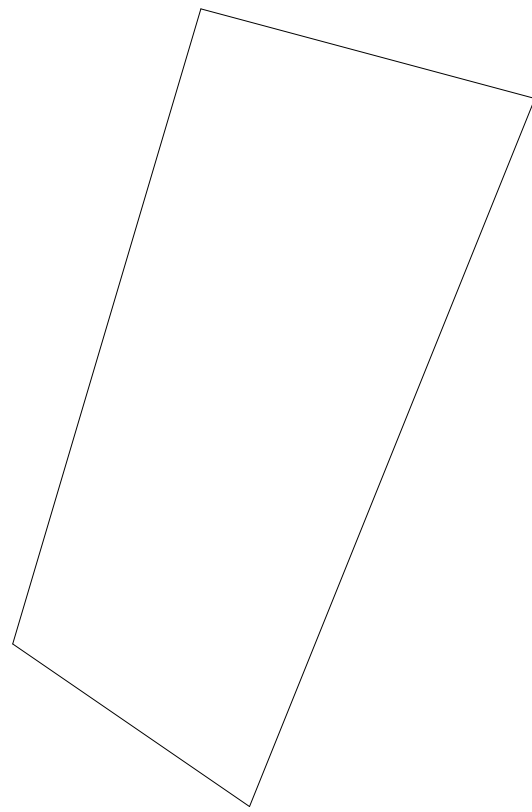




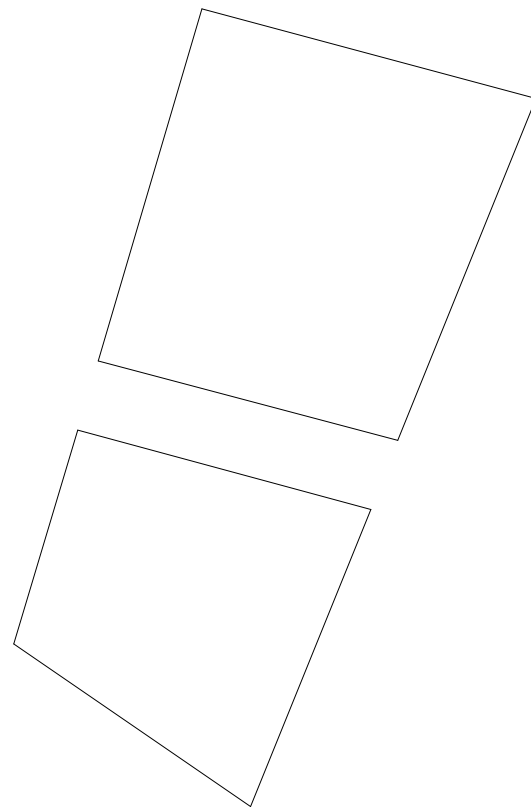
VÝKRES FUNKCÍ

- | | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------|---|------------------|
|  | převážně bydlení |  | kulturní stavby |  | náměstí |
|  | školská zařízení |  | sakrální stavby |  | zeleň |
|  | správa |  | obchodní domy |  | parkovací plochy |

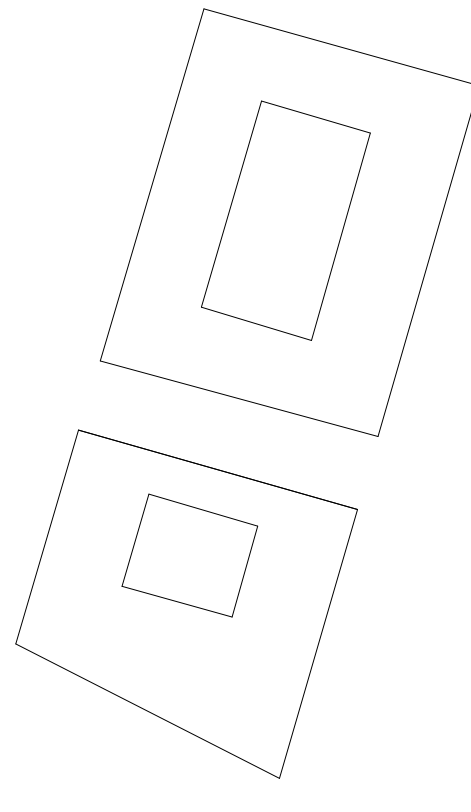




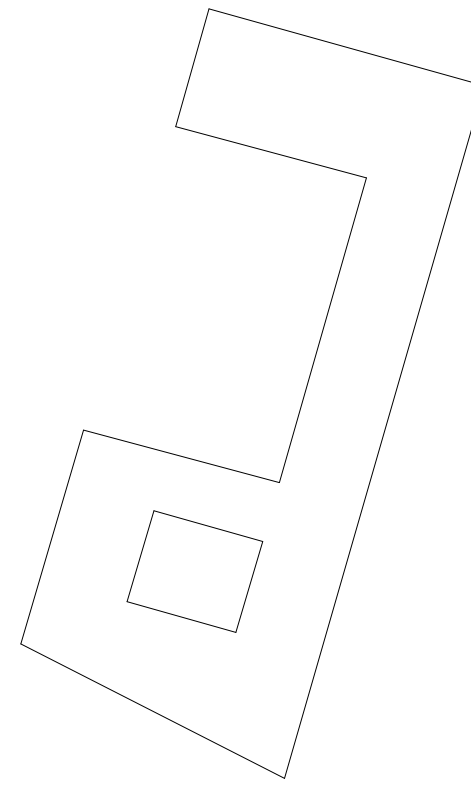
1



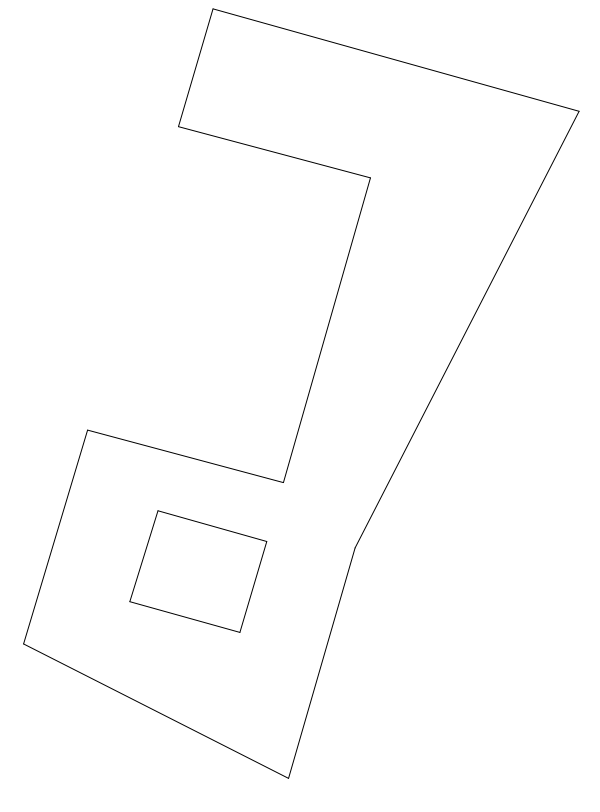
2



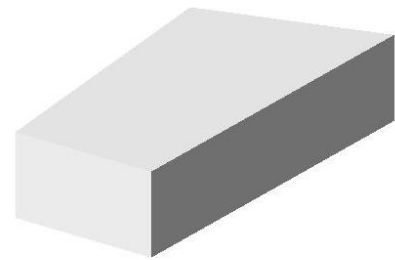
3



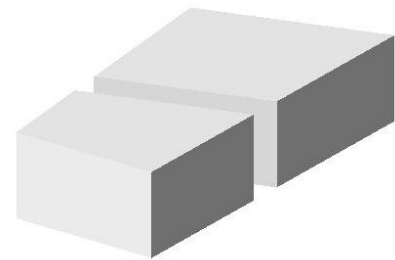
4



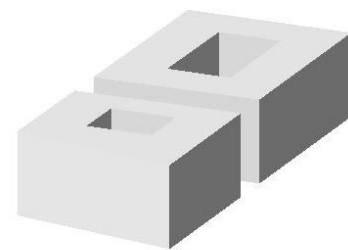
5



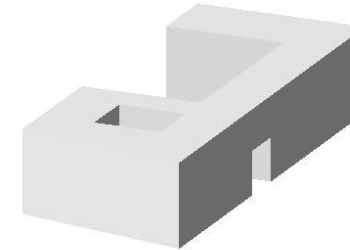
zastavění celého pozemku



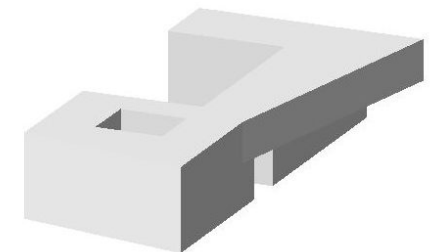
prodloužení pohledové osy od města



vytvoření vnitrobloků

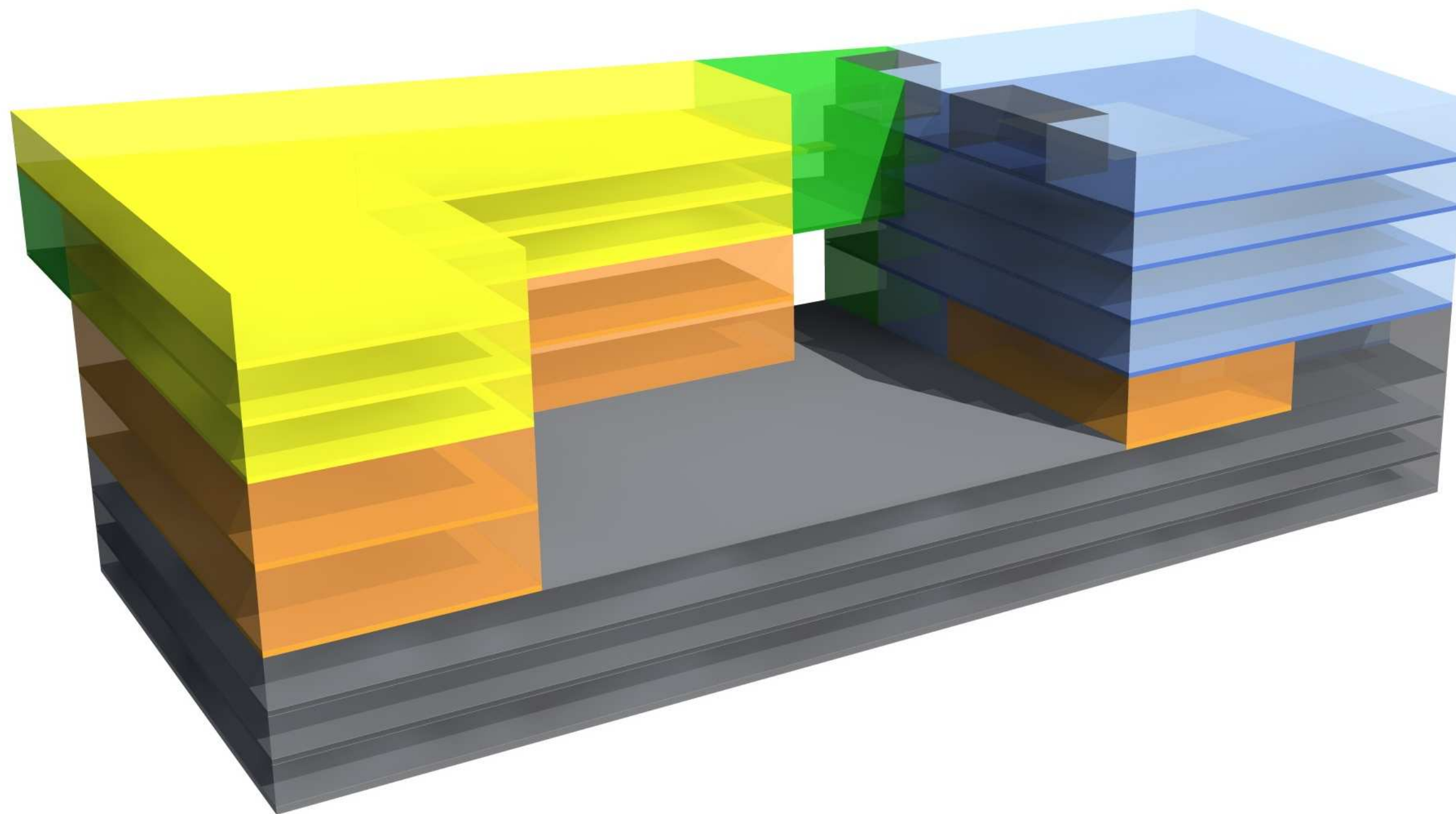


vytvoření otevřeného veřejného prostoru



dotvoření pohledového bodu a rozšíření chodníku

VÝVOJ TVARU



ROZMÍSTĚNÍ FUNKCÍ

- administrativa
- sport
- služby

- bydlení
- technické zázemí, garáže