

# MATEŘSKÁ ŠKOLA NAD ROKYTKOU

Bc. Gabriela Blažková

Diplomová práce

Ateliér Sedlák

České vysoké učení technické v Praze | Fakulta architektury | ZS 2024/2025

## Mateřská škola Nad Rokytkou

Diplomová práce

Fakulta architektury ČVUT v Praze  
Ústav navrhování III

autor:  
Bc. Gabriela Blažková

vedoucí práce:  
Ing. arch. Jan Sedlák

odborný asistent:  
Ing. arch. Ivan Hnízdil

zimní semestr 2024/2025



Ráda bych poděkovala panu Ing. arch. Janu Sedlákoví a panu Ing. arch. Ivanu Hnízdilovi za odborné vedení mé diplomové práce, za jejich cenné rady nejen během tohoto, ale i předchozích semestrů, a jejich vřelý přístup.

Dále bych chtěla poděkovat své rodině, zejména svým rodičům, za jejich neustálou podporu během celého studia.

Největší díky patří Vítkovi, Timovi a Nikodémovi, za jejich trpělivost a pevné nervy. Bez vás bych to nezvládla.

# OBSAH

ÚVOD	8
<b>ANALYTICKÁ ČÁST</b>	<b>10</b>
HISTORIE	12
TYPY ŠKOLEK	15
TYPOLOGIE	18
VNITŘNÍ USPOŘÁDÁNÍ	20
ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY	24
DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE	32
SOUČASNÁ SITUACE V PRAZE	33
BUDOUCÍ POTŘEBA MATEŘSKÝCH ŠKOL	36
TATO ČÁST BYLA ZPRACOVÁNA V RÁMCI DIPLOMNÍHO SEMINÁŘE V ZIMNÍM SEMESTRU 2023/2024.	
<b>ANALÝZA LOKALITY</b>	<b>40</b>
ANALÝZA PRAHA 9 - HARFA_HLOUBĚTÍN	42
VÝBĚR POZEMKU	50
VÝVOJ POZEMKU	52
<b>NÁVRHOVÁ ČÁST</b>	<b>54</b>
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ	56
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	58
<b>VÝKRESOVÁ ČÁST</b>	<b>62</b>
SCHWARZPLAN	64
SITUACE	66
AREÁL	68
AXONOMETRIE	70
PŮDORYS	74
ŘEZY	76
POHLEDY	80
DETAIL	84
MOBILIÁŘ	86
SMYSLOVÁ STEZKA	92
VIZUALIZACE	94
<b>DOKLADOVÁ ČÁST</b>	<b>116</b>
ZÁVĚR	120
ZDROJE	122

## ÚVOD

Cílem diplomové práce je návrh novostavby mateřské školy v Praze s kapacitou přibližně 100 dětí ve věku od 3 do 6 let.

V analytické části je nutné prozkoumat historii předškolního vzdělávání, typologii mateřských škol a právní předpisy a normy nezbytné pro samostatný návrh. Před samotným návrhem mateřské školy je dále potřeba analyzovat situaci v Praze. Po vyhodnocení budoucích potřeb mateřských škol v Praze je následně třeba zvolit vhodnou lokalitu a pozemek pro samotnou stavbu mateřské školy.

Další část práce představuje samostatný návrh, ten zahrnuje urbanistické i architektonické řešení, návrh vnitřního uspořádání, interiéru, stavebně konstrukční řešení a návrh zahrady.

# ANALYTICKÁ ČÁST

## HISTORIE

### PRAVĚK

O způsobu života a výchově v této době můžeme odvozovat poze na základě vykopávek a archeologických nálezů a nebo na způsobu fungování dnes stále existujících primitivních kmenů na území Afriky, Ameriky a Austrálie. V té době se lidé věnovali především zajišťování základních potřeb, tedy o obstarávání stravy, ošacení, obydlí a později o pěstování surovin. Lidé se museli přizpůsobovat přírodě a naučit se jí porozumět a přežít v ní. Lidé žili ve skupinách a děti se tak učili od starších, kteří jim předávali zejména praktické vědomosti nezbytné k přežití.

### ANTIKA

Zde máme již jasnější představu o fungování společnosti, díky dochovaným zápisům. Tlupy se postupně začaly sdružovat a vytvářet složitější společenství. Společnost se začala dělit na vládnoucí a podřízené. K osídlování docházelo v úrodných oblastech, zejména v nížinách u povodí velkých řek.

### ANTICKÉ ŘECKO

Společnost byla rozdělena na otroky a svobodné občany. Děti otroků byly vedeny k poslušnosti a učili se pracovním procesům. Děti svobodných občanů se v prvních letech života zabývali hrou a následně byly vedeny ke studiu. Způsob výchovy se lišil podle toho jestli se jednalo o dívku či o chlapce. Děvčata byla vedena k podřízenosti vůči mužům. Dále se výchova lišila ve Spartě a Athénách. Ve Spartě výchovu organizoval stát, děti patřily společnosti, cílem bylo vytváření vojáků. V Athénách se o výchovu staral jak stát, tak i rodina. Cílem bylo rozvíjet tělo i ducha člověka. V 5.stol.p.n.l. vzniká v Athénách profese pedagoga. Významná byla metoda Platóna (427-347 p.n.l.), probíhala formou dialogů. Záměrně v dialogu položil otázku a postupně na ní odpovídal a tak nenápadně řídil výuku. Žáci měli pocit, že ke zjištění nakonec dospěli sami. Vztah učitele a žáka byl spíše partnerský, výchova byla výsledkem interakce mezi nimi. Požadoval veřejnou výchovu všech dětí předškolního věku (děvčat i chlapců z rodin svobodných občanů). Malé děti si hrály a nacvičovaly budoucí povolání. Cíl byl vychovat řádné občany, důraz byl kladen na rozumovou, tělesnou a mravní výchovu. Na Platónovy myšlenky navázal Aristoteles (384-322 p.n.l.), nezkoumá člověka pouze z pohledu filosofického, ale i biologického. Člověk se rodí s určitými vlohami a předpoklady, je schopen se učit a formovat svou osobnost. Největší význam má vytváření návyků u nejmenších. Dítě má být otužováno, mít dostatek pohybu při hrách, nemá být přetěžováno učením a neúměrně těžkým pracem. Od pěti do sedmi let by měly být děti přítomny vyučování pasivně, pak by se měly aktivně účastnit. Celý výchovný proces má přispívat k vytvoření nejlepších občanů, kteří vytváří co nejlepší obec.

### ANTICKÝ ŘÍM

V Římě patřil k nejvýznamnějším výchovným teoretikům Markus Fabius Quintilianus (35-95). Jeho cíl byl vychovávat řečníky. Byl to první učitel placený státem. Preferoval kolektivní výchovu ve školách oproti individuální výchově v rodinách.

### STŘEDOVĚK

Roku 313 bylo milánským dekretem zrovnoprávněno křesťanství. Společnost se změnila na systém poddaných a pánů. Děti poddaných byly vychovávány svými rodiči a součástí výuky tak bylo vedení k rodinnému řemeslu a přijímání svého postavení v rámci feudální společnosti. Děti pánů měly dvě možnosti výuky – ideál mnicha, nebo výchova budoucího rytíře. Malé děti z vyšších vrstev měly často vychovatelky a kojné, jejich vztah k rodičům byl často odosobněný. Zato děti v chudých vrstvách často trpěly podvýživou a vyrůstaly v bídě.

### RENESEANCE

Vzestup měšťanstva, nové poznatky, úpadek moci církve, vynález knihtisku- to vše přispělo ke změně ve společnosti. Obdobím humanismu – obrácením pozornosti na člověka. Tuto dobu ovlivnil pojetím výchovy Jan Amos Komenský (1592-1670). Pokoušel se odhalit zákonitosti výchovy a vzdělání člověka. Jeho idea o všestranné výchově – stejné bez rozdílu pohlaví, původu, věku či nadání – předběhla svou dobu. Vytvořil systém škol podle věkového vývoje od narození až do 24 let věku. První fáze výuky byl stupeň mateřské školy, tehdy se jednalo o péči dětí v rodině. Představuje první teorii předškolní výchovy dětí ve věku do šesti let.

Později navrhoval zakládat poloveřejné školy pro děti mezi pátým a šestým rokem, děti si měly hrát a zvykat si na sebe pod dozorem. Dle Komenského se na výchově podílejí následující činitelé: jsou to osoby, čas, výchovné prostředí, vzdělávací látka a vyučovací metoda. Nabádal k tomu, aby děti samy vytvářely nové věci a mohly o nich hovořit. Na poznatky získané v prvních letech života by později mělo navázat školní vzdělání.

### OSVÍCENSTVÍ

Pod vlivem osvícenství došlo roku 1774 k zavedení všeobecné šestileté školní docházky. Základní školy na venkově a ve městě se lišily, školy byly pod vlivem katolické církve a výchova v nich měla vést především k upevnování rakouské monarchie. Český jazyk se proto vyučoval jen výjimečně. Ve výuce byly tehdy snahy o vytvoření jednotného systému po obsahové i metodické stránce. Byl kladen důraz na zájmy a předchozí zkušenosti žáků.

### PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE, 19. století

Průmyslová revoluce vstoupila významně do životů mnoha lidí – zejména pracujících a dělnických tříd. Mnoho matek bylo nuceno odejít do zaměstnání, kde trávily převážnou část dne. V případě, že nikdo z rodiny nebyl schopen zajistit péči o malé předškolní dítě, bylo potřeba jej po celou tu dobu nechat v péči někoho jiného. Některé děti zůstávaly doma zcela samy po celou tu dobu, čímž docházelo k ohrožení nejen jejich fyzického zdraví, ale i psychického vývoje, některé jejich matky za mírnou úplatu svěřovaly do péče starších chudých žen. Takováto místa byla nazývána hlídárnami - garderie. Ženy o ně pečovaly v prostorách svých příbytků – většinou tvořených pouze jednou místností. Počátkem 19.století vzniká i nová typologie předškolních zařízení – opatrovny, dětské školy, školky. Mnozí je považují jako první předchůdce dnešního typu školek. V těchto prostorách se o děti nejen pečovalo, ale byl kladen důraz i na jejich vzdělávání.

Filosof a pedagog Robert Owen otevřel předškolní zařízení – nazvané Infant School v New Lanark ve Skotsku. Dětem měla poskytovat pobyt ve zdravém a kulturním prostředí a pomáhat jim všestranně rozvíjet jejich osobnost. Jeho škola byla určena jako doplněk rodičovské péče. Ve školách mělo docházet k přirozenému dělení dětí dle jejich věku – ne jako tomu bylo až doposud, podle sociálních skupin a vrstev. Owenův následovník Samuel Wilderspin obohatil dosavadní ideje o „počáteční vyučování“ dětí – tzn. o výuku čtení, počty a věcnou znalost. Děti byly umístěny na galeriích, které tvořila řada stupňovitě uspořádaných lavic. Jednu skupinu obvykle tvořilo až 200 dětí.

Prvním zařízením pro předškolní výchovu na území Československa byla opatrovna v Banské Bystrici zřízená roku 1829 díky filantropce a mecenáše Tereze Brunswickové. Nesla název Zahrada andělů a byla soukromým zařízením financovaným ženským spolkem.

Prvními předškolními institucemi v českých zemích byly opatrovny. Byly založeny v Praze v Karlíně a Na Hrádku. Obě byly otevřeny roku 1832. Jednalo se o soukromé ústavy, každý z nich byl vytvořen s kapacitou pro 300 dětí ve věku od 2 do 5 let. Menší děti trávily svůj čas hraním, pro starší ve věku od 4 let zde byl každý den vyučovací program na 1,5 hodiny dopoledne i odpoledne. Výchovný program se měl řídit návodem pro vídeňské opatrovny, avšak správce a učitel hrádecké opatrovny Jan Vlastimír Svoboda vypracoval na jeho základě nový program – kladoucí větší důraz na osvojení si určitých dovedností a získání základního vzdělání v mateřském jazyce ještě před vstupem do hlavní školy, kde výuka probíhala v němčině.

Do roku 1848 bylo v Čechách zřízeno 20 českých opatroven. Kromě toho byly zřizovány i opatrovny německé. České opatrovny představovaly typ soukromé dobročinné instituce, kde se dětem z chudých rodin dostávalo potřebné výchovné péče a základů vzdělání.

J.V. Svoboda zavedl u nás jako první pojem školka, neboť si byl vědom toho, že se nejednalo pouze o opatrování dětí, nýbrž zároveň o počátku školního vyučování.

Koncem 30. let 19. Století vznikla v Evropě i další typologie předškolního zařízení. Jednalo se o tzv. dětské zahrádky – kindergarten. Jejich tvůrcem a zakladatelem byl německý pedagog Fridrich Fröbel. Jeho kindergarten tvořila první stupeň v soustavě celoživotní výchovy. Vytvořil teorii hry, která je pokusem vyložit všechny stránky dětské hry v jednotě všestranným a harmonickým vývojem dítěte. Model kindergarten měl odpovídat potřebám středních vrstev. Aktivity těchto zahrádek se dělily do tří skupin: Podporování kreativního hraní za pomoci tzv. Fröbelových dárků – souboru jednoduchých geometrických objektů pomáhajících dětské tvořivosti. Hry a tance pro zdravý pohyb dítěte a v neposlední řadě i možnost pozorování a pěstování plodin. Děti se tak mají učit zájmu o svoje okolí a přírodu a pochopit proces výroby potravin. K tomu jim každému mělo pomáhat vlastnictví malého záhonku, kde si každý mohl vypěstovat své plodiny. Všechny aktivity prováděné ve školce měly podporovat hlubší uvědomění si významu životního prostředí, sklizně a vlastního zdraví.

## TYPY ŠKOLEK DLE ZŘIZOVATELE

### VEŘEJNÉ MATEŘSKÉ ŠKOLY

Tyto školky jsou zřizované státem, obcí, krajem nebo svazkem obcí. Vztahuje se na ně školský zákon č. 561/2004 Sb. a s ním související předpisy. Instituce musí být zapsána do školského rejstříku a s tím souvisí nárok na finanční prostředky.

Školy veřejné mohou mít rozdílné právní formy:

a) příspěvkové organizace nebo školské právnické osoby b) organizační složky státu  
Veřejné školky jsou financované zřizovatelem, který je dotuje v oblasti platů a ostatních nákladů vyplývajících z pracovněprávních vztahů učitelů a ostatních pracovníků. Dále jsou financované náklady spojené s rozvojem pedagogických pracovníků a kvalitou vzdělávání. Tyto finance jsou přidělovány podle rozpočtů krajů, a to na základě využití kapacity školy a jednotkových výdajů. Zřizovatel je také povinen školám poskytnout prostory a vybavení. V těchto veřejných institucích rodiče přispívají pouze na stravování a školné se pohybuje dle školy zhruba kolem 400-1000Kč/měsíc.

### SOUKROMÉ MATEŘSKÉ ŠKOLKY

Jsou zřizovány právnickými osobami nebo fyzickými osobami, jejichž předmětem činnosti je poskytování vzdělání nebo školských služeb. Samotný vznik soukromých škol umožnila novela školského zákona z roku 1990. Přísnější pravidla pro soukromý sektor přinesla novela školského zákona z roku 1995.

Financování těchto škol ze státního rozpočtu se provádí podle skutečného počtu dětí, nejvýše pak do maximálního počtu dětí a stanovuje se na základě průměrného ročního objemu výdajů, ostatní výdaje jsou pokryty ze školného a z jiných soukromých zdrojů.

### SOUKROMÉ MATEŘSKÉ ŠKOLY REJSTŘÍKOVÉ

jsou zřizované církví nebo jinými právnickými osobami. Vztahuje se na ně školský zákon a s ním související předpisy. Stejně jako veřejné školy dostávají církevní instituce státní dotace podle normativů. Pro tento typ škol jsou základní dotace 60%, mohou však být až 100%. Soukromé školy zřizované církví musí splňovat veškeré nároky jako na veřejnou školu.

Popularita privátního sektoru za posledních 15 let prudce stoupla ze 2%, na skoro 10% z celkových mateřských škol.

Při stále zvýšené poptávce předškolního vzdělávání, právě privátní sektor reaguje nejrychleji. Dalším ukazatelem je, že veřejný sektor v počtu školek poklesl například v letech 2003-2011 o 187 škol a do svého původního počtu se vrátil až v roce 2013 a poté jen rostl.



## TYPY ŠKOLEK DLE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Každá mateřská škola jak veřejná, tak soukromá, si svůj vzdělávací program vytváří sama a může být založen na různých formách pedagogiky.

### VEŘEJNÉ MATEŘSKÉ ŠKOLY

Jedná se o školy zřizované státem, krajem, obcí, městem nebo svazkem obcí. Řídí se zákonem č. 561/2004 Sb., Školský zákon a jeho souvisejícími předpisy. Veškeré finance jsou připisované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a ostatní náklady jsou pokryty z financování kraje, obce či města. Veškeré vzdělání, především v posledním ročníku, je bez platby školného. Poplatky jsou stanoveny většinou pouze za stravu nebo na případné výlety.

### CÍRKEVNÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

Většina církevních mateřských škol se od normálních vzdělávacích programu neliší. Jedinou nadstavbou je seznámení dětí se základními náboženskými fakty. Do církevní školy se může přihlásit jakékoliv dítě a není rozhodující, zda je z rodiny věřících či ateistů nebo dokonce zda je pokřtěno.

### LESNÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

Jde o velmi specifický typ předškolní instituce. Jak vyplývá ze školského zákona č. 561/2004 Sb., lesní školy dokonce nemusejí mít stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví a stavebního úřadu, že příslušné prostory lze užívat pro navrhovaný účel, včetně údaje o nejvyšším počtu osob, které lze v těchto prostorách vzdělávat nebo jim poskytovat školské služby. Nemusejí splňovat požadavky dané na: prostorové podmínky, vybavení nábytku, osvětlení, mikroklimatické podmínky, zásobování vodou, provozní podmínky, úklid a výměnu lůžkovin, požadavky na hygienické zařízení, zásady pro práci žáků vsedě a ergonomické parametry školního nábytku, požadavky na větrání a parametry mikroklimatických podmínek. Zázemí školy je většinou řešeno různými podobami jako jsou například maringotky, chatky, jurty nebo stany. Vnitřní vybavení je tvořeno tím nejnütnejším. Jelikož děti v lesní škole tráví co nejvíce času venku dochází do vnitřního zázemí jen na spánek, odpočinek nebo jídlo. Strava je zajištěna dovážkou a ohřátím na místě školy. Vybavení je většinou z přírodních materiálů a s přírodními barvami. Vytápění je řešeno přímo kamny v zázemí školy a hračky jsou řešeny též z přírodních materiálů a většinou si je děti vyrábějí sami. WC je řešeno pomocí chemických mobilních toalet nebo jiným mobilním způsobem.

### DALTONSKÉ ŠKOLY

Jako první škola tohoto druhu vznikla jako experimentální v USA a svojí formou vzdělávacího programu byla velice podobná programu Montessori. Autorkou programu je Helen Parkhurstová. Důraz je zde kladen na to, aby děti mezi sebou vycházely, každý žák si o své práci rozhodoval sám a určoval si svoje tempo. Tento systém není většinou hlavním vzdělávacím programem, ale každá škola ho přijímá jako doplněk k základnímu vzdělávacímu programu.

### FIREMNÍ ŠKOLY

Tyto školky jsou zřizovány většinou u větších podniků, ale také například u nemocnic. Budťo se muže jednat o školy přímo v areálu firmy, samostatné školy v okolí nebo v již zřízených mateřských školkách, kde je jim poskytnuta jedna či více samostatných tříd.

## MONTESSORI ŠKOLY

Jsou ve velké míře umisťovány do stávajících objektů, ale vznikají i školky, které jsou řešeny jako výhradně Montessori. Oproti lesním školám jsou, stejně jako všechny další typy škol, nuceny dodržovat veškeré nařízení školského zákona a jeho předpisů. Největší rozdíly nalezneme přímo v prostředí, kde mají děti třídu. Třídy jsou organizované jako smíšené třídy s rozdílným věkem dětí, které se navzájem od sebe učí. Nábytek je zařízen tak, aby svou výškou a umístěním dovolil přístup samotnému dítěti, aby nevyžadovalo pomoc učitele. Nábytek má být snadno ovladatelný (dvířka, šoupací dvířka apod.). To samé se týká i polic, na které by dítě mělo dosáhnout. Ve skříňkách a policích jsou aktivity rozděleny zleva doprava dle náročnosti úkolu. Vše potřebné pro dítě je v jeho zorném poli. Pedagog nemá svůj vlastní stůl. Prostor je rozdělen nábytkem na pomyslné sekce, které si každé dítě může vybrat dle vlastního uvážení a které jsou mu sympatické. Pedagog nerozhoduje o činnosti dítěte, dítě si samo vybírá. Součástí tříd jsou i plně zařízené kuchyňské kouty, kdy si děti samostatně vytvářejí například odpolední svačinku. V určitých školách můžeme nalézt i koutek s dílnou, kde děti mohou zatloukat hřebíky nebo se učit základním manuálním dovednostem. Ve třídě nenajdeme hračky, děti si hrají s prvky, které jsou užívané v reálném světě, výuka je založena spíše na prvky jemné motoriky. Prostor Montessori třídy je vzdušný s klidnými přírodními barvami, vše má jasně dané své místo. Společným znakem Montessori škol je elipsa, slouží pro cvičení a pro hru. Uspořádání spaní je řešeno většinou matracemi, kdy si dítě samo řekne, na jakém místě by chtělo spát. Zahrada je vybavena především prvky ze dřeva. Součástí zahrady bývá například smyslový chodník, záhony, na kterých se děti učí pečovat o rostliny a například dům pro hmyz.

### WALDORFSKÉ ŠKOLY

Zásady vymyslel rakouský filozof Rudolf Steiner v přelomu 19. a 20. stol. Stejně jako veřejné mateřské školy musejí splňovat veškeré náležitosti, které udává školský zákon a jeho předpisy. Rozdílné rysy nalezneme především ve vnitřním vybavení a rozmístění. Stejně jako školy Montessori jsou waldorfské školy umisťovány do stávajících objektů, v České republice však nalezneme i novostavby, které již mají zakomponované prvky waldorfské pedagogiky. Vyznačují se především v nepravidelných tvarech budov i nábytku. Nábytek je tvořen přírodními materiály nejčastěji z masivního dřeva, to můžeme nalézt i na zdech jako obložení. Další používané materiály jsou len, bavlna, hedvábí, vlna a jiné přírodniny. Ve školách nalezneme pouze jemné pastelové barvy, které nikdy netvoří celistvou plochu, ale jsou jimi malovány různé tvary nebo nepravidelné výmalby. Hračky jsou zde buďto vyrobené nebo jsou využívány přírodní materiály a přírodniny jako jsou mušle, kaštiny, šišky a kameny. Plastelína je nahrazena prací se včelím voskem. Nenajdeme zde elektronické vybavení jako jsou televize, CD přehrávače apod. Stejně jako v montessori školách se zde nachází kuchyňka kde se děti s pedagogy učí péct. Ve všech školách zaměřených na waldorfskou pedagogiku nalezneme tzv. „roční stůl“, který je vždy umístěn ve třídách škol a znázorňuje určité roční období. Na stůl jsou umisťovány věci, které znázorňují dané období nebo jsou pro ně typické. Stejně jako roční stůl je pro waldorfskou pedagogiku typické vyobrazení energetické spirály života.

## ARCHITEKTONICKÁ TYPOLOGIE

Vliv na možnosti hmotového konceptu se odvíjí od velikosti pozemku a vazby budovy na okolí. Hmotové kompoziční principy školských budov vycházejí z historie z tradičních forem, podnětů urbanismu a požadavků na výuku.

### HMOTOVÉ KONCEPTY OTEVŘENÉ

#### **Budovy lineární**

- hlavní komunikační tepnou je chodba ze které se vstupuje do samotných tříd
- koncept používaný na stavby malého rozsahu s jednoduchým provozem

Budovy jednoduchého tvaru I

- jsou tvořeny jedním nebo dvěma patry, jsou rozčleněny max. velmi krátkými křídly
- uspořádání je vhodné pro jesle a mateřské školy

Budovy tvaru L a U

- na menším pozemku nebo členěném terénu
- stejný koncept jako u budovy jednoduchého tvaru I, s propojením jednotlivých funkčních nebo provozních celků v budově, vhodné pro menší až středně velké školy

Budovy meandrové

- rozčlenění lineární budovy na celky a protažením celkové koncepce budovy
- spojení dvou objektů pomocí zastřešených chodníků/prosklených chodeb

Budova tvaru T

- v minulosti pouze ojediněle, dnes se tento koncept používá více
- v přístavbě tvaru T je například umístěna jídelna s kuchyní

#### **Budovy diferencované do křídel**

- podoby hřebínkové, pavilónové nebo kampusové
- u mateřských škol se moc nevyužívají

Budova s křídly

- funkcionalismus, přistavěná křídla plnit hlavní funkci celku
- do každého křídla jiný stupeň a druh výuky, důraz na komunikační společně prostory

Budova hřebínková

- komplex s hlavní lineární budovou a křídla pravidelně řazena za sebou
- lineární hlavní budova jako hlavní komunikační prostor se společnými provozy

Budova s dvojitým hřebínkovým tvarem

- křídla po obou stranách hlavní lineární budovy, pro střední až velké instituce

Budova pavilónová

- funkční celky do samostatných křídel, spojovány krytými chodníky nebo chodbami

#### **Budovy křížové**

- budovy ve tvaru kříže, maximálně tři nebo pět traktů

#### **Budovy volně tvarované**

Budovy shlukové

- maximálně čtyři učebny,
- nepravidelně uspořádané na pozemku a nepravidelné spojování do jednotného celku

Budovy nepravidelně rozvolněné

- kombinace blokového, ambitové systému a systému s křídly, spojený komunikační sítí a umístěné na pozemku
- předškolní vzdělávání, první a druhý stupeň

### HMOTOVÉ KONCEPTY UZAVŘENÉ

#### **Budovy ambitové, atriové**

- atria tvoří vnitřní prostor budovy, pro pobyt venku, tvarově čtvercové nebo obdélníkové

#### **Budovy ambitové, atriové s více prostory**

- stejné jako budovy ambitové a atriové, ale s více prostory více atrii a přídatná křídla

#### **Budovy zabírající celý blok**

- vnitřní prostor na rekreační, přestávkovou a sportovní činnost
- vnitřní prostor bloku jako sportoviště pro výuku venkovní tělesné výchovy

#### **Budovy kompaktní solitérní**

- stejné jako budovy, které zabírají celý blok, ale nejsou ovlivněny okolní zástavbou a vnitřní prostor je významný pro provozní a společenskou funkci, pro menší a středně velké školy

#### **Budovy halová, dvoranová**

- ze systému atriové budovy, ale celé atrium zastřešeno - krytý prosvětlený vnitřní prostor

#### **Budovy ochozová, kuloárová**

- systém halový je oddělen od ochozů

#### **Budovy z několika šestiúhelníků**

- velmi výjimečně, v dnešní době u novostaveb alternativních mateřských škol

#### **Budovy polygonální**

- místnosti rovnocenné, zřídka pravoúhlé, forma se základem mnohoúhelníku
- u alternativních mateřských škol - waldorfská nebo montessori

#### **Budovy kruhové**

- velmi zřídka, podobné uspořádáním budovy polygonální

### HMOTOVÉ KONCEPTY SÍŤOVÉ

#### **Budovy mřížové pravidelné**

- členění v obou směrech s vazbou v kříženích, délka křížení maximálně 30 m

#### **Budovy mřížové prostřídané**

- stejný systém jako mřížové pravidelné, křížení křídel je nepravidelné, strany objektu navzájem symetricky totožné

#### **Budovy kobercové dvorečkové**

- specifický systém založen na denním osvětlení místností a každá třída má dvoreček
- zajišťuje dostatek osvětlení denním světlem, složité na projektování a na prostor

#### **Budovy kobercové, dynamické**

- hlavní prvek je struktura chodeb, podle kterých se orientujeme, velice složitý až nepřehledný

#### **Budovy plošné přízemní**

- velice výjimečný, velmi složitý na technické vybavení - větrání/umělé osvětlení
- založen na shlukování jednotlivých celků do velkých celků

#### **Budovy plošné patrové**

- velmi málo využíván, velmi složitý na provedení z technického hlediska

#### **Budovy mřížové, prostorové**

- systém mřížový, vyzvednut do výšky

## VNITŘNÍ USPOŘÁDÁNÍ

### PROVOZNÍ ŘEŠENÍ A SYSTÉM POHYBU

Mateřské školy je možné dělit do oddělení podle věku, v současné době to už není ale tak striktní a je možné využívat i společné provozní prostory jako víceúčelový sál, a jídelna. Dále je možné členit zařízení z kompozičních důvodů. Základní systém pohybu v mateřských školách je statický systém, děti ráno přijdou do svého oddělení a v něm zůstávají po celou dobu pobytu ve školce. Oddělení opouští jen za účelem stravy či vycházky.

### Systém komunikací v budově

Vstup do oddělení je možný buď přímo z venku, tedy přímý, nebo krytý, popřípadě uzavřený, kdy vstupuje na oddělení již z vnitřních prostor.

### Schodiště

Schodiště by mělo být velké, vzdušné a dostatečně široké, kapacitně musí vyhovovat provozu a splňovat požadavky na požárně bezpečnostní řešení při evakuaci osob. Schodišťové stupně jsou maximálně 160 mm vysoké a 300 mm široké. Používá se dvojí zábradlí, pro rodiče do výšky 1 m, pro děti do výšky 600 mm. Výplň zábradlí je buď plná (průhledná nebo s průhledy), nebo se svislými tyčemi s mezerami max 100 mm

### SYSTÉM PŘEZOUVÁNÍ A PŘEVLEKÁNÍ

Minimální výměra šatny pro každé oddělení je 16 m<sup>2</sup>, na jedno dítě je minimálně 30 cm lavičky. Budova by měla mít prostory jako je špinavá vstupní zóna a čistá vnitřní zóna.

### Přezouvání

U předškolního vzdělávání je třeba dítěti pomoci s přezutím.

Přezouvání s ukládáním bot u vstupu:

- centrální boxové šatny, nebo oddělené centrální přezouvání – prostorově méně náročné, je možné vytvořit systém zádveří pro jednotlivé třídy
- Vybavení: poličky pro ukládání bot (š. 250 mm, h. 350 mm, v. 200 mm, 6 řad), lavičky (pod poličkami, nebo oboustranné uprostřed)

Přezouvání u vstupu a ukládání bot do skříněk:

- centrální přezouvání v hale u vchodu do budovy, ukládání do skříněk v šatnách nebo na chodbách u tříd

Přezouvání v kójových šatnách u učeben: rodiče pomáhají dětem

Bez přezouvání: není vhodné pro mateřskou školu

### Odkládání venkovního oblečení

Šatny s věšáky

- plošně úsporné, zajišťují dobré provětrání, háčky na věšáku do výšky dle věku dítěte s mezerami 150 mm, lišta s háčky na zdi nebo součástí konstrukce s lavičkou a využívána z obou stran, skříňky pro ukládání dalších věcí (š.400, v. 400, h. 500-600 mm)

Šatny skříňkové

- slouží jak pro uložení oděvu, v jedné řadě, nebo ve dvou řadách nad sebou při poloviční výšce skříňky, umístěné u učeben, na jednotlivých podlažích, nebo skříňky centralizované

## SYSTÉM STRAVOVÁNÍ

U předškolního vzdělávání je zajišťován nejen hlavní oběd, ale i svačina v dopoledních a odpoledních hodinách. Oddělení stravování je rozděleno na část odbytovou (jídelnu) a výrobní část (kuchyně a zázemím kuchyně). Tyto dvě části jsou propojeny pouze výdejnou obědů a odběrem použitého nádobí.

Školky mají jak vlastní kuchyni, tak vlastní jídelnu. Další možností je vlastní jídelna, kam jsou obědy dováženy z jiných okolních kuchyní a ve škole jen dohřívány. Poslední možností je vlastní kuchyně, ale obědy děti konzumují ve svých kmenových třídách kam jim jsou přiváženy ve várnících.

Jídelna jako odbytová část stravovacího úseku má přímou návaznost na výukové prostory, ale proti pronikání pachů z jídelny a kuchyně do zbývající části školy vhodné oddělit.

V případě mateřských škol je konzumace vázána na prostor pracovny jednotlivých tříd nebo na společnou jídelnu mateřské školy v obou případech se zvláštní dokončovací kuchyní.

Pokud není ve školce společná jídelna, zřizuje se na každém oddělení přípravná pokrmů.

V přípravě se rozděluje jídlo dopravené z kuchyně a je tam skladováno a myto i stolní nádobí. Strava pro děti, obědy a svačiny se připravují v kuchyni, která je napojena na hospodářský příjezd. Potřeba pitné vody u předškolních zařízení je 60 l vody na 1 dítě/den.

### SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ

Budovy mateřských škol se zřizují optimálně v přízemní, u větších zařízení případně dvoupodlažní. Základní jednotkou mateřské školy je třída pro maximální počet 24 dětí.

Pro tento počet se zřizují z hygienických důvodů samostatné celky pro každou třídu, které se spojují maximálně po 4-5 - tj. V maximální kapacitě 96-120 dětí.

V úrovni zahrady je zřízen sklad zahradních hraček společný pro všechna oddělení s letní umývárnu s minimálně 2 dětskými umyvadly a jednou dětskou záchodovou mísou.

Potřeba plochy pro kruh sezení na zemi či lavičkách - 31 m<sup>2</sup> (24 dětí po 1,3 m<sup>2</sup>)

Plocha pro hru - 24 m<sup>2</sup> (24 dětí po 1 m<sup>2</sup>)

Hra u stolu, místo pro práci - 31m<sup>2</sup> (24 dětí po 1,3m<sup>2</sup>), vhodné jsou stoly pro 6

Jídlo - 17m<sup>2</sup> pro 12 dětí, 31m<sup>2</sup> pro 24 dětí

Čtení - na zemi, na stupních - 17m<sup>2</sup> pro 24 dětí, při použití herny 24m<sup>2</sup> využito 2/3

Plocha pro pohyb - 41m<sup>2</sup> pro 24

### ERGONOMICKÉ POŽADAVKY

Pro mateřské školy je řada nábytku dána předpisem:

Výška dítěte: 88 - 100 cm      Výška desky stolu: 44 cm      Výška sedáku židle: 24,5 cm

Výška dítěte: 100 - 112,5 cm      Výška desky stolu: 46 cm      Výška sedáku židle: 26 cm

Výška dítěte: 112,5 - 127,5 cm      Výška desky stolu: 52 cm      Výška sedáku židle: 30 cm

Jednotlivé prvky interiéru by měly vyhovovat nejen dětem, ale také dospělým v interiéru je proto velmi důležité umisťovat jednak nábytek ergonomicky vhodný pro děti v kombinaci se zařízením pro dospělé, a na druhé straně je nutné dbát na citlivé a plynulé propojení obou odlišných měřítek. Podle věkových skupin se vyrábí i zmenšené záchodové mísy pro děti předškolního věku. Rovněž umývadla pro děti se umisťují v předškolních zařízeních i na prvním stupni do snížené výšky. Školní budova musí být svými ostatními rozměry, jako jsou šířku únikových cest, rozměry dveří, světlé výšky místností i rozměry schodů navrhována zásadně pro dospělé lidi.

## MÍSTNOST PRO POBYT DÍTĚTE

Prostorové nároky místnosti na jedno dítě jsou minimálně 4 m<sup>2</sup> (při výšce stropu menší než 3 m, pak 12m<sup>3</sup> na jedno dítě) pokud je ložnice oddělená, pak je potřeba plochy 3 m<sup>2</sup> (při výšce stropu menší než 3 m, pak 9 m<sup>3</sup> na jedno dítě) a plocha ložnice min 1,7 m<sup>2</sup> na jedno dítě. Členění denní místnosti - musí umožňovat různé činnosti: část se stolky, zaměstnávací kouty, plocha pro hry. Lehátka jsou o rozměrech 1450 x 650 mm a výšce 25 cm a jsou 30 cm od sebe. V době mimo odpočinek, jsou umístěna společně s ložním prádlem v řádně provětrávaných prostorách. Denní místnosti by měly být přímo spojeny s terénem, nebo s terasou.

## HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ

Záchody se zřizují společné, s 1 záchodovou mísou na 5 dětí. Záchodové mísy mohou být děleny přepážkami výšky 1,2m. Záchody bývají spojeny s umývárnou, pro osvojení základních hygienických návyků. Plošná výměra je minimálně 12m<sup>2</sup> s 5 umyvadly umístěnými ve výšce 500 mm a jedno umyvadlo pro učitelku umístěné v normální výšce.

## SYSTÉM USPOŘÁDÁNÍ POZEMKU

Základem uspořádání pozemku objektu pro předškolní vzdělávání je dodržení požadovaných 4 m<sup>2</sup> travnaté plochy na jednoho žáka, které určuje vyhláška č. 410/2005 Sb. Celý pozemek musí být oplocen. Pozemek musí poskytovat dobré, hygienicky nezávadné prostředí (znečištění prostředí, hluk, sklon). Pro využití pozemku je vhodný sklon terénu do 10 %, směrem k osluněným stranám, k jihu, případně na východ a na západ. Na severní stranu je vhodný sklon do 5 %. Méně vhodné podmínky, ale i hluk na hranici pozemku vyšší než 50 dB (A), vyžadující odstínění protihlukovou zdí nebo valem, vedou většinou ke zvětšování nároků na plošnou výměru pozemku školy nad minimální požadavky dané předpisem. V současnosti je: 30 (20-40) dětí ve věku pro mateřské školy na 1000 obyvatel a 24 dětí na jednu třídu. Budovy mateřských škol mají omezený počet nadzemních podlaží na maximálně dvě.

Zeleň - je třeba dbát na rostliny, stromy a keře, které na pozemku budou umístěny, musí splňovat podmínky, nesmějí být jedovaté a děti nesmějí mít možnost se o ně zranit (trny). Zaměřit se na přirozené stínění vyššími stromy například pískoviště nebo hřiště. Oplocení dobré osázet živými keři, esteticky zajímavé a zabraňují pohledu kolemjdoucích do prostor hřiště školy.

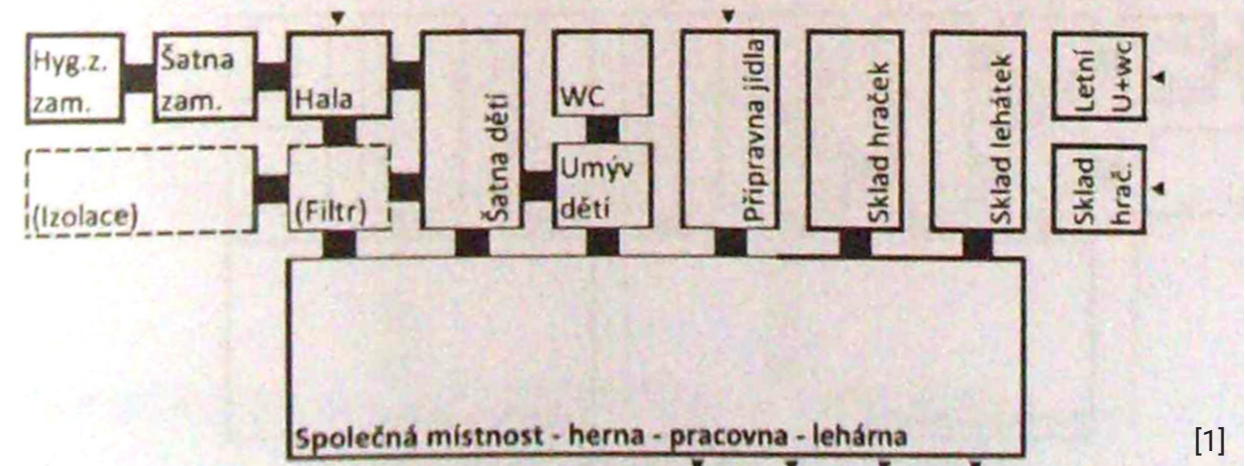
Hřiště - musí být vybaveno prvky, které odpovídají věku předškolního dítěte. Doporučeno oddělovat zázemí jednotlivých tříd od ostatních. Možné zřizovat tzv. dopravní hřiště, které umožňují jízdu na odrážedle či jiném prostředku. Součástí hrací plochy pískoviště, které zapojí dětskou kreativitu, brouzdaliště nebo tzv. mlhoviště, které zajišťuje osvěžení v letních měsících. Prvky na hřišti musí velikostí a náročností odpovídat věku dětí do 3 let. Je vhodné, aby byl terén částečně nerovný.

Pozemek - u pozemku je doporučeno vytvoření nerovností, které naučí děti větší stabilitě. Mít oddělené plochy - zpevněné s rovným povrchem, travnaté plochy s nerovnostmi ať už přirozenými nebo uměle vytvořenými. U MŠ s více pavilony je doporučeno mít společný kus pozemku pro setkání všech tříd školy. Naopak místo na hraní oddělovat podle tříd, aby nedocházelo k míšení dětí z různých tříd, především u školek s 5 a více třídami.

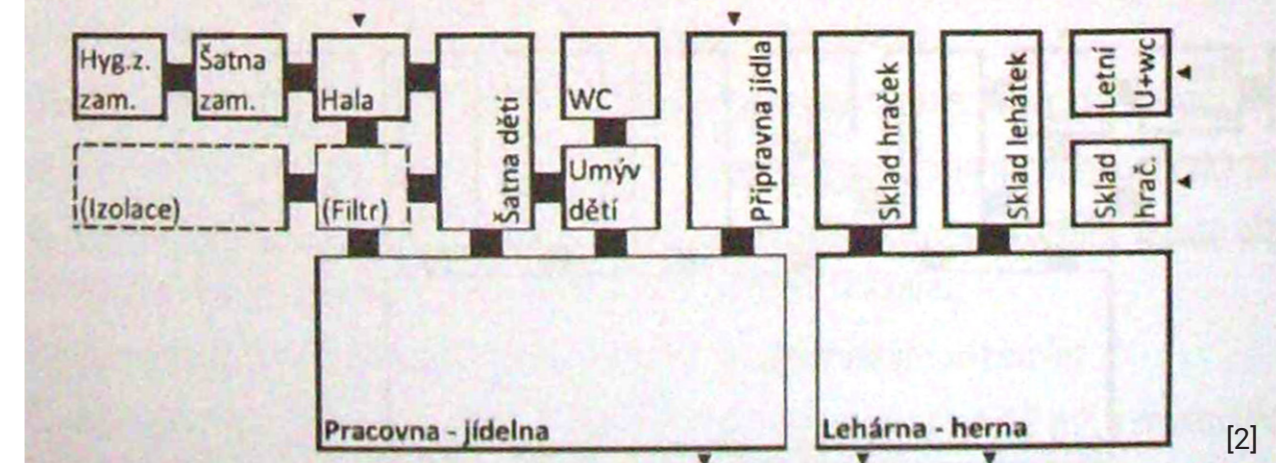
Doprava - Je nutno zřídit 1 parkovací místo na 5 žáků, z toho je 90% krátkodobých na 10-15 minut. Je nutné vyřešit příjezd zásobovacích vozidel.

## PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ - SCHÉMATA

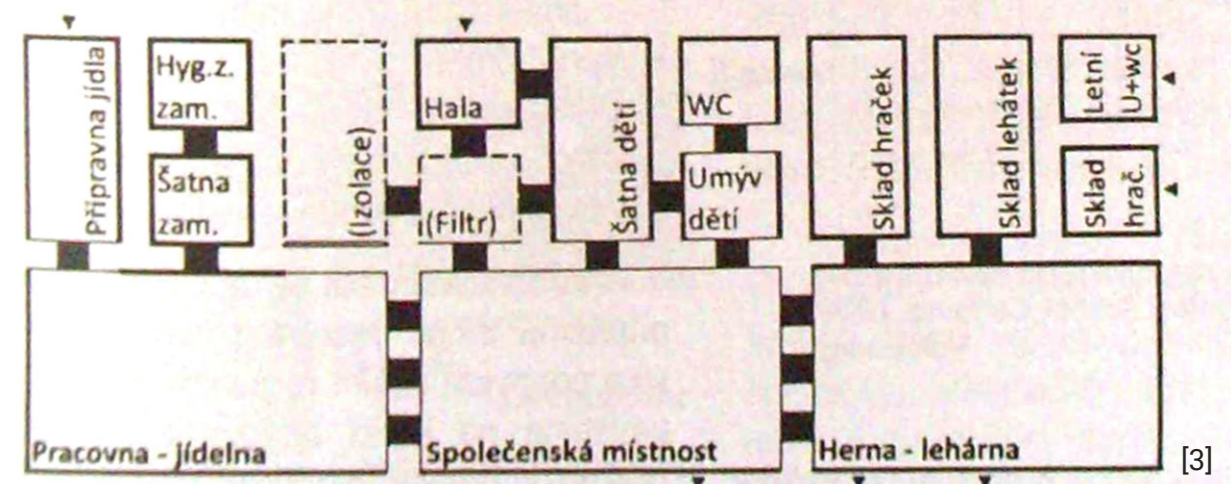
Prostory jedné třídy MŠ s jednou denní místností



Prostory jedné třídy MŠ se dvěma denními místnostmi



Prostory jedné třídy MŠ se třemi denními místnostmi



## ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY

### **Zákon č. 561/2004 Sb. (školský zákon)**

#### **Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání**

Tento zákon upravuje předškolní, základní, střední, vyšší odborné a některé jiné vzdělávání ve školách a školských zařízeních, stanoví podmínky, za nichž se vzdělávání a výchova uskutečňuje, vymezuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob při vzdělávání a stanoví působnost orgánů vykonávajících státní správu a samosprávu ve školství.

#### ČÁST DRUHÁ

##### PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

###### § 33 Cíle předškolního vzdělávání

Podpora rozvoje osobnosti, zdravý, citový, rozumový a tělesný rozvoj, osvojení základních pravidel chování, základních životních hodnot a mezilidských vztahů, vytvoření předpokladů pro pokračování ve vzdělávání. Napomáhání vyrovnávat nerovnoměrnosti vývoje dětí před vstupem do základního vzdělávání a poskytování speciálně pedagogické péče dětem se speciálními vzdělávacími potřebami.

###### § 34 Organizace předškolního vzdělávání

(1) Předškolní vzdělávání je pro děti ve věku od 2 do 6 let. (Mladší 3 let nemá na přijetí právní nárok.)

#### ČÁST DESÁTÁ

##### § 119 Zařízení školního stravování

V zařízeních školního stravování se uskutečňuje stravování dětí v době jejich pobytu ve škole, Zařízení školního stravování mohou poskytovat školní stravování také v době školních prázdnin. Zařízení školního stravování mohou zajišťovat také stravování zaměstnanců škol a školských zařízení a stravovací služby i pro další osoby, a to za úplatu.

### **Vyhláška č. 14/2005 Sb.**

#### **Vyhláška o předškolním vzdělávání**

##### § 2 Počty přijatých dětí ve třídách mateřské školy

(1) Mateřská škola má nejméně

- a) 15 dětí, jde-li o mateřskou školu s 1 třídou,
- b) 12,5 dětí v průměru ve třídě, jde-li o mateřskou školu se 2 třídami,
- c) 16,33 dětí v průměru ve třídě, jde-li o mateřskou školu se 3 třídami, a
- d) 18 dětí v průměru ve třídě, jde-li o mateřskou školu se 4 a více třídami.

(3) Třída mateřské školy se naplňuje do počtu 24 dětí.

### **Vyhláška č. 410/2005 Sb.**

#### **Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých**

##### § 1 Základní ustanovení

Tato vyhláška stanoví hygienické požadavky na prostorové podmínky, vybavení, provoz, osvětlení, vytápění, mikroklimatické podmínky, zásobování vodou a úklid mateřských škol.

Tato vyhláška se vztahuje i na provozování živnosti péče o dítě do 3 let věku v denním režimu a živnosti mimoškolní výchova a vzdělávání.

##### Prostorové podmínky

###### § 3

(1) Nezastavěná plocha pozemku pro zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozoven pro výchovu a vzdělávání určená pro pobyt a hry dětí předškolního věku, včetně travnaté plochy, musí činit nejméně 4 m<sup>2</sup> na 1 dítě. Pozemek musí být oplocen z důvodu ochrany zdraví a zajištění bezpečnosti dětí.

(4) Při volbě rostlin a dřevin vysazovaných na pozemky musí být zohledněna ochrana zdraví dětí a žáků. Dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení ve výukových a pobytových místnostech pod požadovaný limit<sup>12</sup>). Vzdálenost sázené dřeviny od obvodové zdi budov musí být stejná, jako je její předpokládaná maximální výška. Vysazené rostliny, travnaté plochy a dřeviny musí být řádně udržovány. Pro údržbu musí být užívána voda alespoň I. třídy jakosti odpovídající české technické normě upravující jakost vody pro závlahu<sup>5</sup>).

###### § 4

(1) Prostorové podmínky a vnitřní uspořádání musí umožňovat výuku, volné hry dětí, jejich odpočinek, osobní hygienu s otužováním, tělesná cvičení a zajištění stravování, pokud toto není zajištěno v jiném stravovacím zařízení. Na 1 dítě musí plocha denní místnosti užívané jako herna a ložnice činit nejméně 4 m<sup>2</sup>; je-li ložnice, jídelna nebo tělocvična stavebně oddělená, musí plocha denní místnosti činit nejméně 3 m<sup>2</sup> na 1 dítě. Plocha na 1 lehátko nebo lůžko pro spánek musí činit nejméně 1,7 m<sup>2</sup> na 1 dítě. Lehátko nebo lůžko musí poskytovat pevnou oporu zad. Prostor pro ukládání lehátek a lůžkovin musí umožňovat jejich řádné provětrávání a oddělené uložení lůžkovin pro každé dítě. Každé dítě musí mít k dispozici individuálně přidělené, označené lůžkoviny.

##### Osvětlení

###### § 16

(1) Regulace denního osvětlení, rozložení světla a zábrana oslnění musí být řešena v souladu s normovými požadavky ČSN 730580-1,2,3.

(2) Osvětlení prostor určených pro sport musí být řešeno v souladu s normovými požadavky ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12193.

##### § 20 Zásobování vodou

Zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovny pro výchovu a vzdělávání musí mít zajištěnu dodávku tekoucí pitné vody podle zvláštního právního předpisu § 3 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění zákona č. 274/2003 Sb. Z kapacitních hledisek musí dodávka splňovat tyto požadavky:

a) na 1 dítě v předškolním věku musí být k dispozici nejméně 60 l vody na den

## § 21 Provozní podmínky

(2) V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání pro děti předškolního věku je denní doba pobytu venku zpravidla 2 hodiny dopoledne, odpoledne se řídí délkou pobytu dětí v zařízení. V zimním i letním období lze dobu pobytu venku upravit s ohledem na venkovní teploty. Pobyt venku může být dále zkrácen nebo zcela vynechán pouze při mimořádně nepříznivých klimatických podmínkách a při vzniku nebo možnosti vzniku smogové situace. V letních měsících se provoz přizpůsobí tak, aby bylo možné přenést výchovnou činnost dětí do venkovního prostředí nebo stíněných teras v co největším rozsahu.

## Úklid a výměna lůžkovin

### § 23

(1) Výměna lůžkovin v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání pro děti předškolního věku se provádí nejméně jednou za 3 týdny, výměna ručníků jednou za týden; v případě potřeby ihned. Výměna lůžkovin a prádla v ubytovací části zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání se provádí jednou za 2 týdny, ručníků jedenkrát za týden; v případě potřeby ihned.

## Příloha č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

### Požadavky na hygienická zařízení

5. Počty hygienických zařízení v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a v provozovnách pro výchovu a vzdělávání pro děti předškolního věku se stanoví takto: pro 5 dětí musí být zřízena jedna dětská mísa a umyvadlo. Maximálně místo 2 WC mís lze instalovat dětské pisoáry, které se umísťují zpravidla ve výši 40 cm. Umyvadla se umísťují zpravidla ve výši 50 cm, výtokový ventil ve výši 60 cm nad podlahou. Umyvadla musí být napojena na společnou mísící baterii, osazenou mimo dosah dětí. Každé umyvadlo se opatří pouze 1 výtokovým ventilem. Umývárna se vybavuje 1 až 2 sprchami řešenými tak, aby děti mohly vstupovat do sprch bez cizí pomoci.

7. V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být alespoň v jednom z podlaží odvětraná úklidová komora s omyvatelnými stěnami, vybavena výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody včetně odtoku vody a na každém dalším podlaží prostor s výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody včetně odtoku vody a odvětraným prostorem pro ukládání úklidových prostředků a pomůcek.

8. Všechna hygienická zařízení v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být vybavena umyvadly s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou. Vybavena musí být mýdlem v dávkovači a musí být zajištěna možnost osoušení rukou ručníky na jedno použití nebo osoušečem rukou. V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání pro děti předškolního věku, pokud není řešeno osoušení rukou ručníky na jedno použití, má každé dítě vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly. Ve všech hygienických zařízeních musí být vždy k dispozici toaletní papír, na WC dívek musí být krytý nášlapný odpadkový koš. Stěny a podlahy každého hygienického zařízení musí být omyvatelné a čistitelné do výše nejméně 1,5 m a snadno dezinfikovatelné. Pokud jsou součástí hygienického zařízení sprchy, musí mít zajištěn přívod tekoucí pitné studené a teplé vody.

## Příloha č. 2 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

### Zásady pro práci žáků vsedě a ergonomické parametry školního nábytku.

1. Funkční rozměry nábytku pro dodržení fyziologického sedu:

- Výška sedadla je rovna délce bérce, zvětšené o výšku nízkého podpatku (1-2 cm), tj. chodidla jsou při zadním sezení celou plochou v pevném kontaktu s podlahou tak, aby bylo možno se o ně pevně opřít.
  - Efektivní hloubka sedadla podepírá nejméně 2/3 délky stehna. Přední hrana sedadla nesmí zasahovat do podkolenní jamky a musí být zaoblená.
  - Opěradlo slouží především jako opora beder, nikoliv hrudní páteře. Pro volný pohyb horních končetin nemá sahat výš, než k dolnímu úhlu lopatek.
  - Výška pracovní plochy stolu je umísťována ve výšce loktů volně spuštěných paží sedícího.
  - Vhodný je snadno nastavitelný náklon desky stolu. Stupeň nastavení pro psaní je 10-16 stupňů, pro čtení až 35 stupňů.
2. Židle a stoly v kontaktu s podlahou musí být stabilní. Pro dynamický sed je vhodný kyv sedáku v předozadní rovině od - 5 do + 5 stupňů.
3. Nejméně namáhavý sed, jak pro svalovou aktivitu, tak pro tlak na meziobratlové ploténky, je v mírném záklonu s podepřenou páteří (relaxační sed).
4. Z důvodu snižování statického přetěžování svalových skupin pohybového aparátu je důležité funkční střídání poloh. Vhodné je krátkodobé zařazování alternativních poloh mimo lavici (například klek, leh) a používání pomůcek pro dynamický sed (například balanční míče, overball, balanční podložky).

## Příloha č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

### Požadavky na větrání a parametry mikroklimatických podmínek

Tabulka č. 1: Množství přiváděného venkovního vzduchu v učebnách a tělocvičnách a množství odváděného vzduchu v šatnách a hygienických zařízeních v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání:

Typ prostoru	Přiváděný venkovní vzduch [m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]	Odváděný vzduch [m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]
Učebny	20 na 1 dítě/žáka	
Tělocvičny	20 na 1 dítě/žáka	
Šatny		20 na 1 dítě/žáka
Umyvárny		30 na 1 umyvadlo
Sprchy		150-200 na 1 sprchu
Záchody		50 na 1 kabinu, 25 na 1 pisoár

### Celoročně přípustné parametry mikroklimatických podmínek

Tabulka č. 2: Hodnoty teplot, rychlosti proudění a relativní vlhkosti vzduchu

Typ prostoru	Teploty		Rychlost proudění va [m.s-1]	Relativní vlhkost rh [%]
	tg min [°C]	tg max [°C]		
Učebny, pracovní, místnosti určené k dlouhodobému pobytu	20	28	0,1-0,2	30-65
Tělocvičny	17	28		
Šatny	18	28		
Sprchy	21	-		
Záchody	17	-		
Chodby	17	-		

## **Vyhláška č. 107/2005 Sb.**

### **Vyhláška o školním stravování**

#### § 1 Úvodní ustanovení

(1) Školním stravováním se rozumí stravovací služby pro děti, žáky, studenty a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb.

(2) Školní stravování se řídí výživovými normami a rozpětím finančních limitů na nákup potravin

#### § 2 Organizace školního stravování

(1) Školní stravování zabezpečuje

a) zařízení školního stravování a

b) jiná osoba poskytující stravovací služby

(3) Právnícká osoba vykonávající činnost školy nebo školského zařízení zajistí pro své strávnický podle místních podmínek ekonomicky a organizačně nejvhodnější způsob školního stravování a podmínky jeho poskytování vymezí ve školním nebo vnitřním řádu.

#### § 3 Zařízení školního stravování a jejich provoz

(1) Typy zařízení školního stravování jsou

a) školní jídelna,

b) školní jídelna – vývařovna

c) školní jídelna – výdejna

#### § 4 Rozsah služeb školního stravování

(3) Dítě v mateřské škole má právo denně odebrat

a) oběd, jedno předcházející a jedno navazující doplňkové jídlo, je-li vzděláváno ve třídě s celodenním provozem,

## **Vyhláška č. 268/2009 Sb.**

### **Vyhláška o technických požadavcích na stavby**

Tato vyhláška stanoví technické požadavky na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů.

#### ČÁST DRUHÁ

Tato část se v § 4-7 zabývá technickými požadavky na stavby jako jsou žumpy, rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu, připojení staveb na sítě technického vybavení a oplocení pozemku.

#### ČÁST TŘETÍ

Tato část se v § 8-17 zabývá požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb. Předmětem jsou základní požadavky na stavbu, mechanická odolnost a stabilita, všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím, bezpečnost při provádění a užívání staveb, úspora energie a tepelná ochrana a také odstraňování staveb.

#### ČÁST ČTVRTÁ

Tato část se v § 18-31 zabývá požadavky na stavební konstrukce staveb. Jsou v ní tedy definované požadavky na zakládání staveb, stěny a příčky, stropy, podlahy, povrchy stěn a stropů, schodiště a šikmé rampy, komíny a kouřovody, střechy, výplně otvorů, zábradlí, výtahy, výtahové a větrací šachty, shozy pro odpad, předsazené části stavby a lodžie.

#### ČÁST PÁTÁ

Tato část se v § 32-38 zabývá požadavky na technická zařízení staveb, tedy na vodovodní přípojky a vnitřní vodovody, kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace, připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací, plynovodní přípojky a odběrná plynová zařízení, ochrana před bleskem, vzduchotechnická zařízení a vytápění.

#### ČÁST ŠESTÁ

zvláštní požadavky pro vybrané druhy staveb

§ 41 Stavby škol, předškolních, školských a tělovýchovných zařízení

(1) Nejmenší světlé výšky místností a prostorů musí být

a) 3000 mm u mateřských škol a speciálních mateřských škol; snížení na světlou výšku 2500 mm lze připustit, pokud je dodržena kubatura vzduchu 12 m<sup>3</sup> na jedno dítě,

c) 6000 mm u tělocvičen rozměrů 12 m x 18 m a 12 m x 24 m, 7000 mm u tělocvičen rozměrů 18 m x 30 m a větších,

d) 2500 mm u šaten.

(2) V budově každé školy, předškolního, školského a tělovýchovného zařízení musí být zřízeny šatny žáků. Prostory šaten musí být osvětlené a větrané. Odkládání oděvu pedagogických a nepedagogických pracovníků se musí řešit odděleně od šaten žáků.

(3) Samostatná místnost se záchodovou mísou a umývárny u předškolních zařízení musí být přístupné ze šatny a denních místností dětí.

(5) Nejmenší světlá šířka chodby u všech předškolních zařízení musí být 1200 mm.

(6) Ve výukových prostorách musí mít dveře šířku nejméně 900 mm. U tělocvičen musí být alespoň jedny dveře velikosti 1800 mm x 2100 mm.

(7) Ve všech předškolních zařízeních, základních školách a ve školách speciálních nesmí být používány dveře kývavé nebo turniketové. Zasklená dveřní křídla musí být opatřena bezpečnostním sklem. Ve všech předškolních zařízeních nesmí být spodní třetina dveří zasklívána.

(8) Ve výukových prostorách musí být umístěn alespoň jeden výtok pitné vody. Pokud je zavedena teplá voda, pak u výtoků v dosahu žáků nesmí mít teplotu vyšší než 45 °C.

## **Vyhláška č. 398/2009 Sb.**

### **Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Tato vyhláška stanoví obecné technické požadavky tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

#### § 5 Přístupy do staveb

(1) Přístupy do staveb musí být bez schodů a vyrovnávacích stupňů. Vstupy musí být v úrovni komunikace pro chodce. Brání-li tomuto řešení závažně územně technické nebo stavebně technické důvody, může být vyrovnání výškového rozdílu řešeno bezbariérovou rampou nebo v odůvodněných případech u změn dokončených staveb zdvihací plošinou.

(2) Přístup ke stavbám se musí vytýčit přirozenými nebo umělými vodicími liniemi a přístup k budově se specializovanými službami pro osoby se zrakovým postižením, nemocnici, krajskému úřadu, výpravní budově, odbavovacím terminálu veřejné dopravy a stanici metra také akusticky.

Požadavky na stavby občanského vybavení

#### § 6

(2) Přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností musí být zajištěn vodorovnými komunikacemi, schodišti a souběžně vedenými bezbariérovými rampami nebo výtahy.

#### § 7

(1) Ve stavbě, ve které je záchod určen pro užívání veřejností, musí být v každém tomto zařízení nejméně jedna záchodová kabina v oddělení pro ženy a nejméně jedna záchodová kabina v oddělení pro muže. Kabina nemusí mít předsíňku v případech, kdy je přístupná z prostoru, který není pobytovou místností. Pokud je stavba vybavena maximálně dvěma záchodovými kabinami, lze jako bezbariérovou zřídit pouze jednu z nich, určenou pro obě pohlaví a přístupnou přímo z veřejného komunikačního prostoru.

#### § 8

(1) Prostory pro shromažďování musí mít z celkového počtu míst nejméně tento počet vyhrazených míst pro osoby na vozíku:

4 až 25 míst	1 místo
26 až 50 míst	2 místa
51 až 75 míst	3 místa
76 až 100 míst	4 místa
101 až 200 míst	5 míst
201 až 300 míst	6 míst
301 až 500 míst	7 míst
501 a více míst	7 a 1 místo na každých dalších 500 míst.

(6) Školy, předškolní a školská zařízení musí mít bezbariérově řešeny prostory rovněž pro děti, žáky a studenty. U staveb pro mimoškolní vzdělávání se postupuje obdobně.

## **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**

### **Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb**

Tato vyhláška stanoví technické podmínky požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby.

V § 2-14 řeší podrobnosti ohledně navrhování a umístění stavby, požární úseky a požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru, reakce na oheň, střešní plášť, konstrukce komínu a kouřovodu, technická zařízení, evakuace osob, požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost, zařízení pro hašení požárů a záchranné práce, vybavení stavby hasicími přístroji a vybavení stavby požárně bezpečnostním zařízením.

§ 23 Stavba nebo její část určená k činnosti školy, školského zařízení nebo k zajištění předškolní péče

(2) Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.

(3) Třída mateřské školy nesmí být umístěna ve vyšším než druhém nadzemním podlaží nebo v podzemním podlaží, pokud z nich nevede únikový východ přímo na volné prostranství.

(4) Ve stavbě mateřské školy, základní školy, základní nebo střední školy určené pro žáky nebo děti se zdravotním postižením a ve stavbě, ve které jsou prostory určené pro poskytování služby péče o dítě v dětské skupině, nesmí být na únikové cestě použity kývavé nebo turniketové dveře.

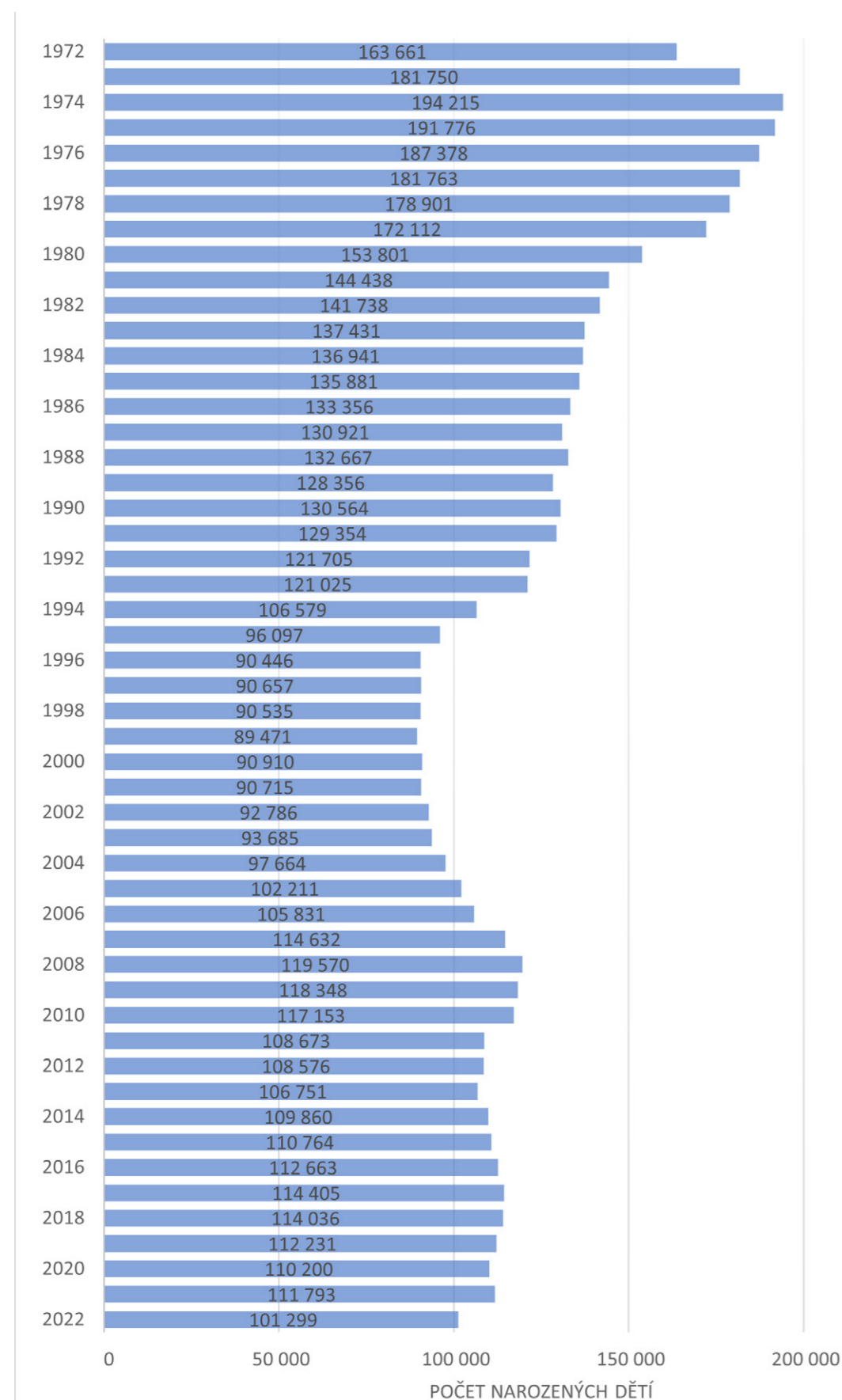
#### § 30 Užívání stavby

(1) Při užívání stavby musí být zachována úroveň požární ochrany vyplývající z technických podmínek požární ochrany staveb, podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání.



## DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

### PORODNOST V ČR V LETECH 1972 - 2022



[4]

## SOUČASNÁ SITUACE V PRAZE

### Rozdělení škol podle zřizovatele

Na prvním místě v počtu zřizovaných MŠ jsou městské části (bez mála 70%), na druhém místě je privátní sektor, ten zřizuje přibližně 23 % mateřských škol v Praze.

Podle počtu žáků navštěvujících MŠ téměř 90 % dětí navštěvuje ty zřizované městskými částmi. Privátní sektor navštěvuje 7,5 %.

### ZASTOUPENÍ PRAŽSKÝCH MATEŘSKÝCH ŠKOL A JEJICH ŽÁKŮ DLE ZŘIZOVATELE (2018)

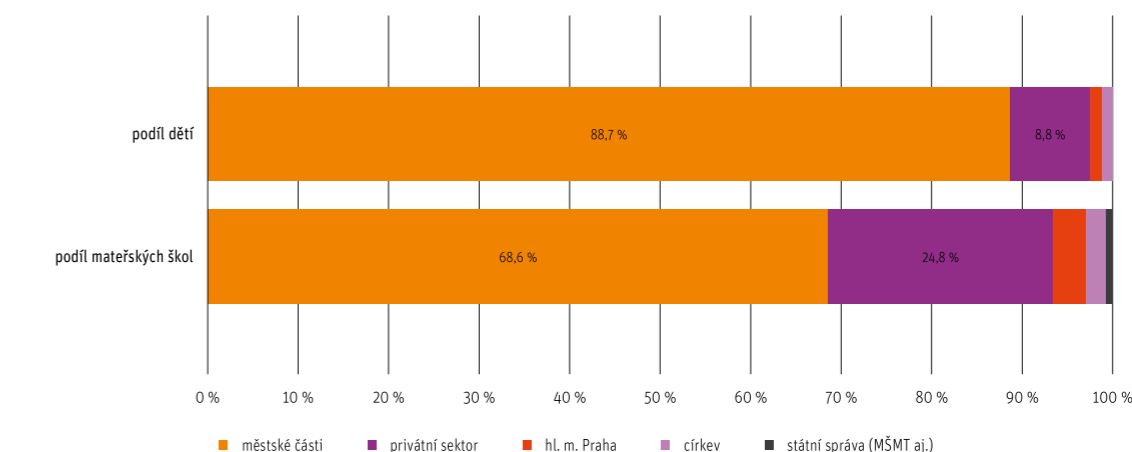
zřizovatel	počet škol		počet žáků	
	absolutně	relativně (%)	absolutně	relativně (%)
církev	11	2,6	529	1,2
kraj	16	3,7	749	1,7
městská část	300	69,8	38 884	89,6
ministerstvo	3	0,7	*	*
privátní sektor	100	23,2	3 258	7,5
<b>celkem</b>	<b>430</b>	<b>100,0</b>	<b>43 420</b>	<b>100,0</b>

Zdroj: IPR Praha. Pozn.: \* chybějící údaj.

[5]

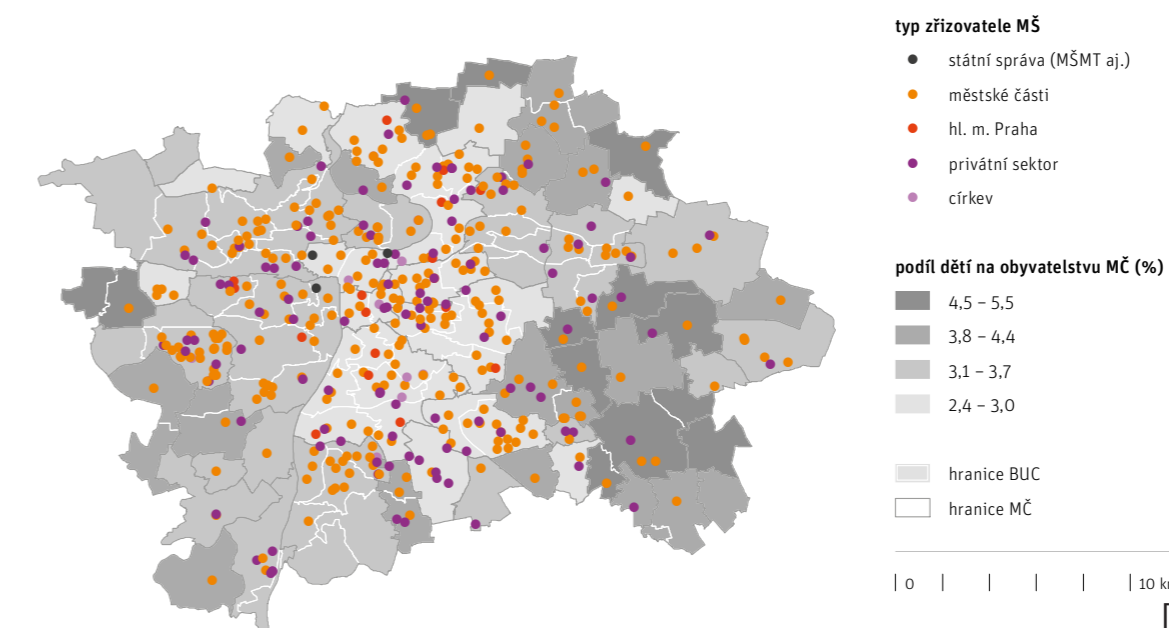
### 3.1.1.1 Podíl dětí a mateřských škol podle typu zřizovatele

IPR Praha 2022 / data: MHMP odbor školství, mládeže a sportu 2022



### 3.1.1.2 Podíl dětí ve věku 3 až 5 let a rozmístění mateřských škol podle typu zřizovatele

IPR Praha 2022 / data: MHMP odbor školství, mládeže a sportu 2022, ČSÚ 2022



[6]

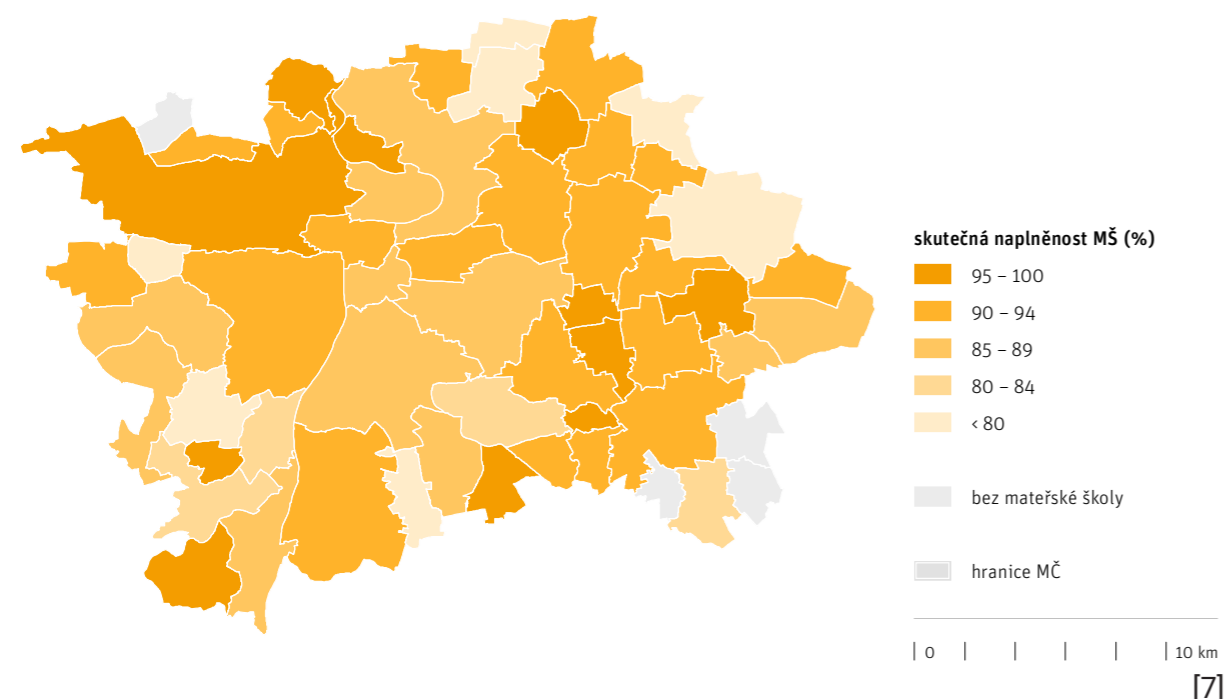
## Současná situace

Zastoupení MŠ v Praze je nerovnoměrné, většina je v centru města, okraje pak mají mateřských škol méně. centrální a vnitřní části města. V okrajových částech Prahy je škol méně.

Podle mapy teoretické kapacitní nedostatečnosti MŠ v roce 2021 můžeme jasně vidět, že nejkritičtější městskou částí je Praha 9.

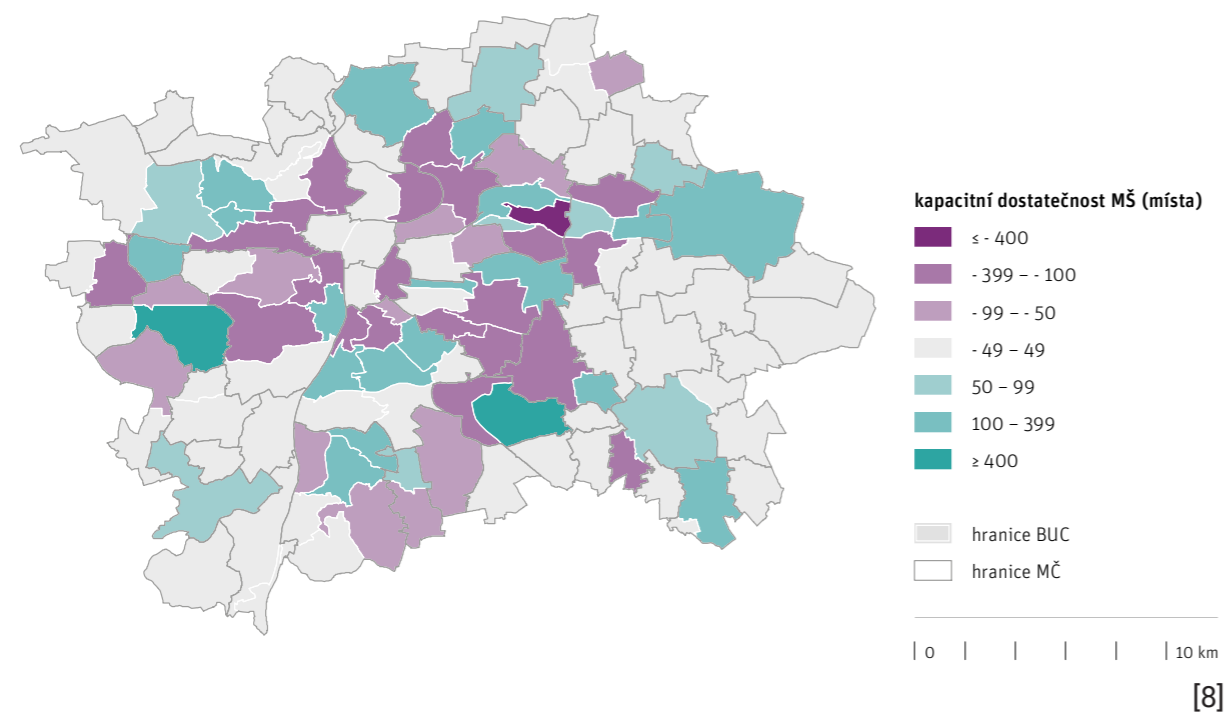
### 3.1.1.4 Skutečná naplněnost mateřských škol zřizovaných MČ v MČ v roce 2021

IPR Praha 2022 / data: MHMP odbor školství, mládeže a sportu 2022



### 3.1.1.3 Teoretická kapacitní dostatečnost mateřských škol zřizovaných MČ v BUC v roce 2021

IPR Praha 2022 / data: MHMP odbor školství, mládeže a sportu 2022, ČSÚ 2022



## Současná situace s ohledem na developerskou výstavbu a nárůst obyvatel

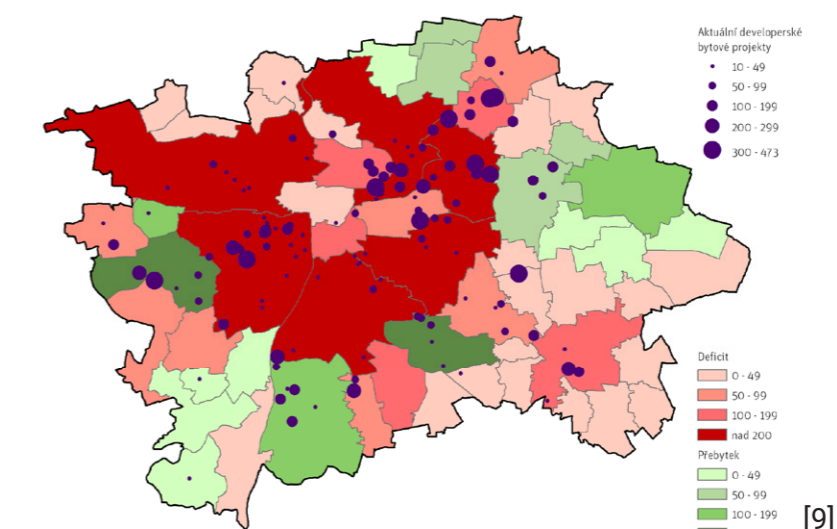
Při sledování současného stavu mateřských škol v Praze musíme sledovat nejen kapacitní dostatečnost, ale i dostupnost ideální a doporučená vzdáleností mateřské školy od bydliště je 600 m, tase ale může lišit v případě dobré dostupnosti MHD.

V budoucnu bude docházet k navýšení počtu bytů v Praze a to zejména díky developerským projektům. Tímto navýšením bytů bude docházet i k navýšení počtu obyvatel a to bude mít dopad na kapacitní dostatečnost mateřských škol.

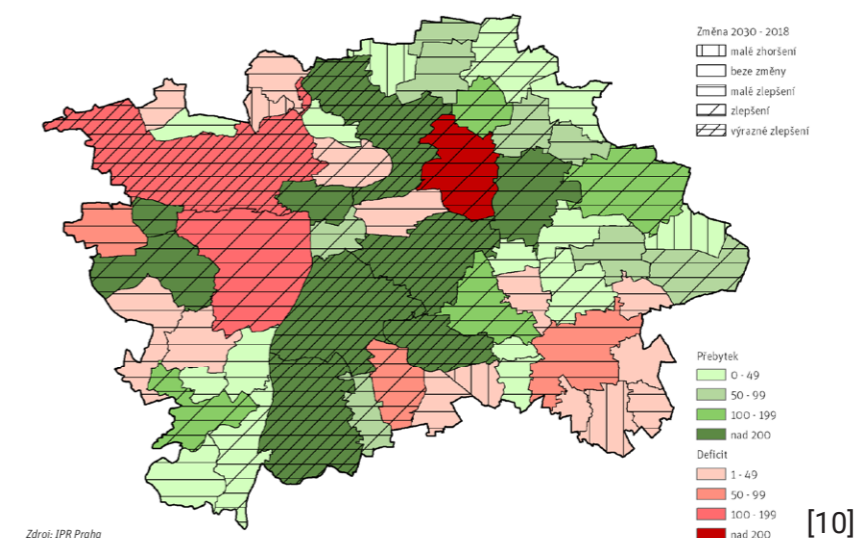
Dnes se nejvíce staví ve 29 městských částech a to: Praha 1, Praha 2, Praha 3, Praha 4, Praha 5, Praha 6, Suchdol, Praha 7, Troja, Praha 8, Praha 9, Praha 10, Praha 11, Újezd, Praha 12, Libuš, Praha 13, Řeporyje, Praha 14, Praha 15, Dolní Měcholupy, Lipence, Lochkov, Praha 17, Zličín, Praha 18, Čakovice, Praha 19 a Praha 22. Výstavba v těchto částech ale není rovnoměrná, pohybuje se od přibližně 10 bytů (Praha 17) až do 2 070 bytů (Praha 9).

To znamená, že k největšímu příbytku lidí a tedy zhoršení situace nastane v částech Prahy 5, Prahy 8 a Prahy 9, kde je vysoká míra kapacitní nedostatečnosti a zároveň je rozsah nové bytové výstavby nej výraznější. Největší předpokládaný přírůstek obyvatel ve věku 3-6 let je v městské části Praha 9, přibližně 150 dětí.

KAPACITNÍ (NE)DOSTATEČNOST MATEŘSKÝCH ŠKOL VE VZTAHU K NOVÉ BYTOVÉ VÝSTAVBĚ REALIZOVANÉ PROSTŘEDNICTVÍM AKTUÁLNÍCH DEVELOPERSKÝCH PROJEKTŮ



KAPACITNÍ (NE)DOSTATEČNOST MATEŘSKÝCH ŠKOL ZŘIZOVANÝCH MĚSTSKÝMI ČÁSTMI V ROCE 2030



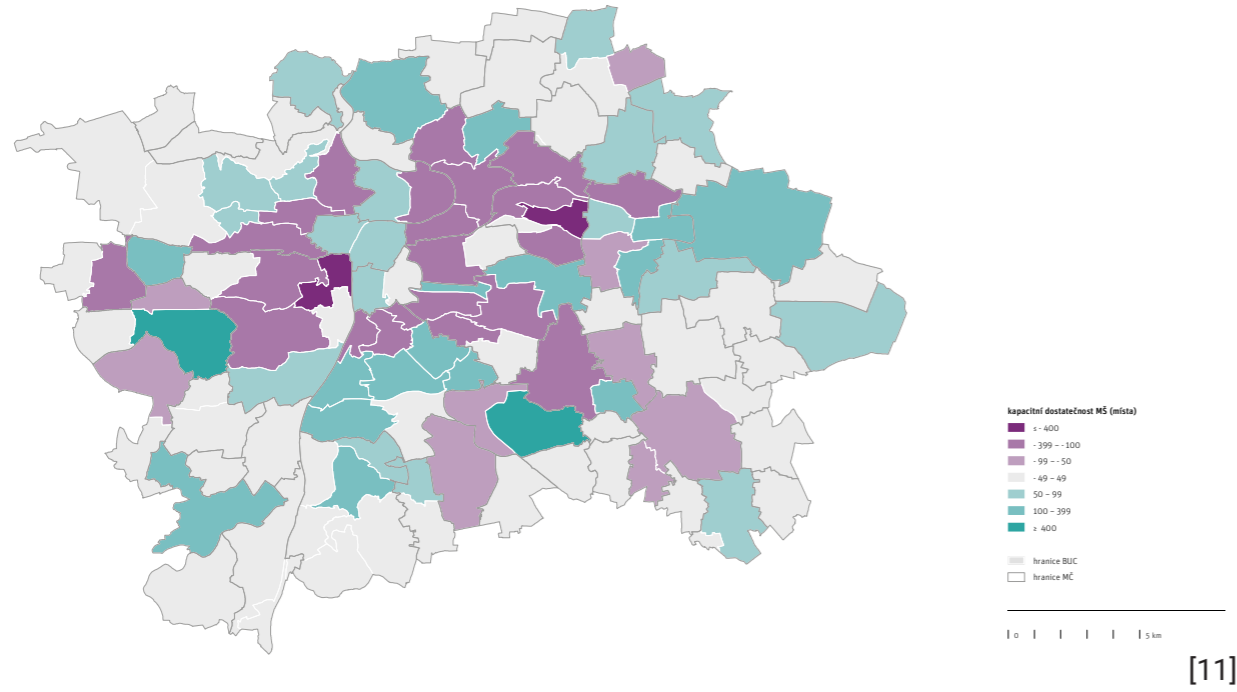
## BUDOUCÍ POTŘEBA MATEŘSKÝCH ŠKOL V PRAZE

Pokud by nedošlo navýšení současné kapacity mateřských škol na území Prahy, bude v roce 2030 chybět podle realistické varianty prognózy přes 600 míst, v roce 2050 se již nebude dostávat přes 12 000 míst.

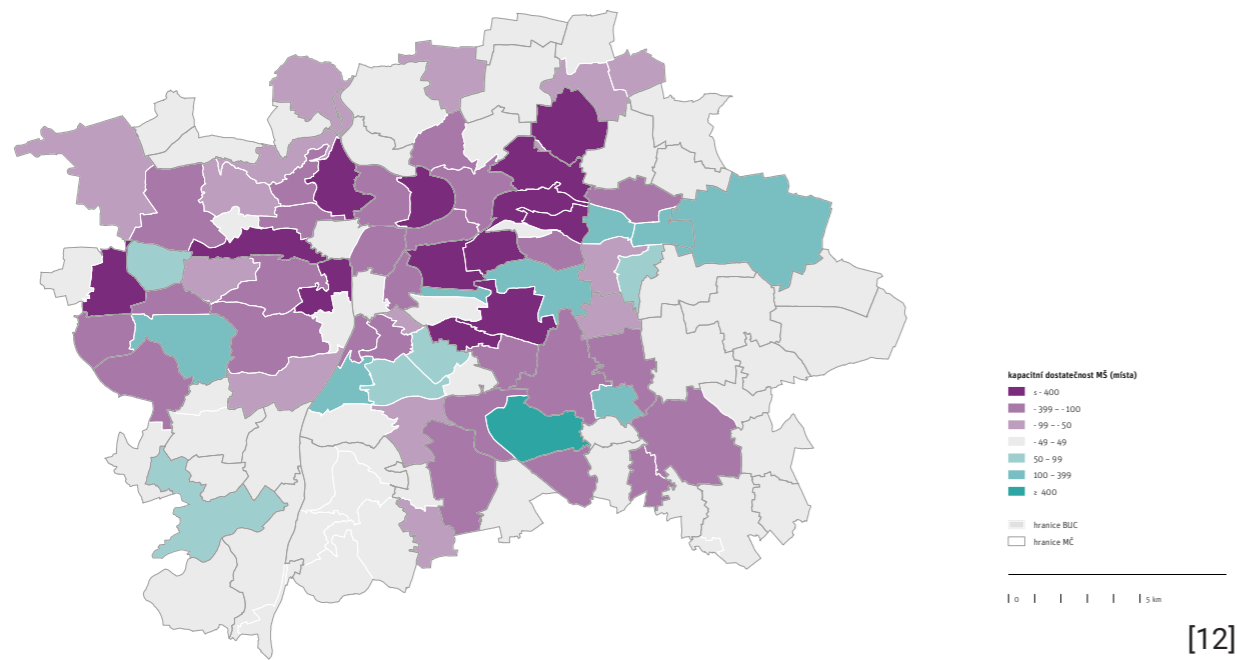
Na základě realistických variant prognóz pro roky 2030 a 2050 opakovaně vychází jako kritická území městské části Praha 5, Praha 6 a Praha 9.

V Praze 9 je to především bilanční územní celek Praha 9 – Harfa\_Hloubětín.

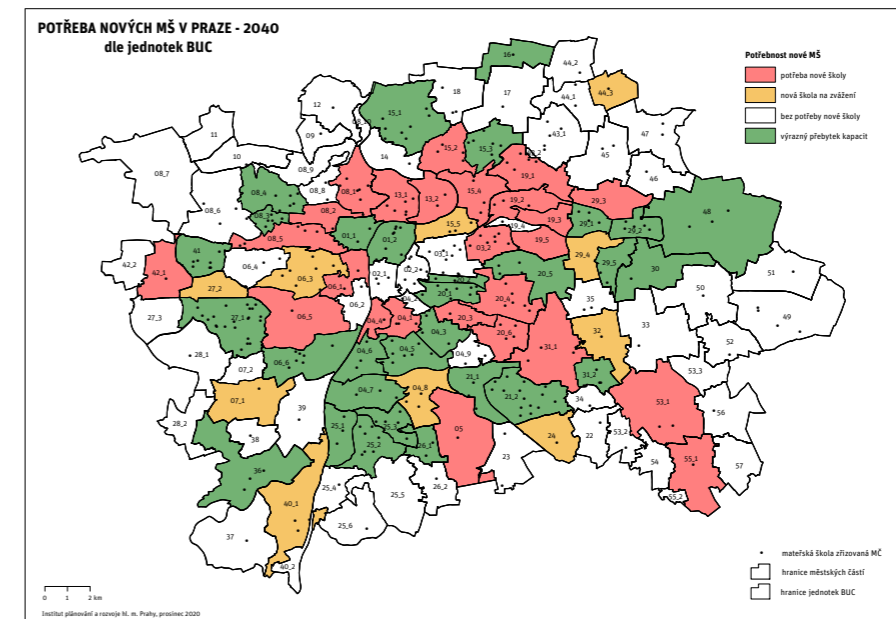
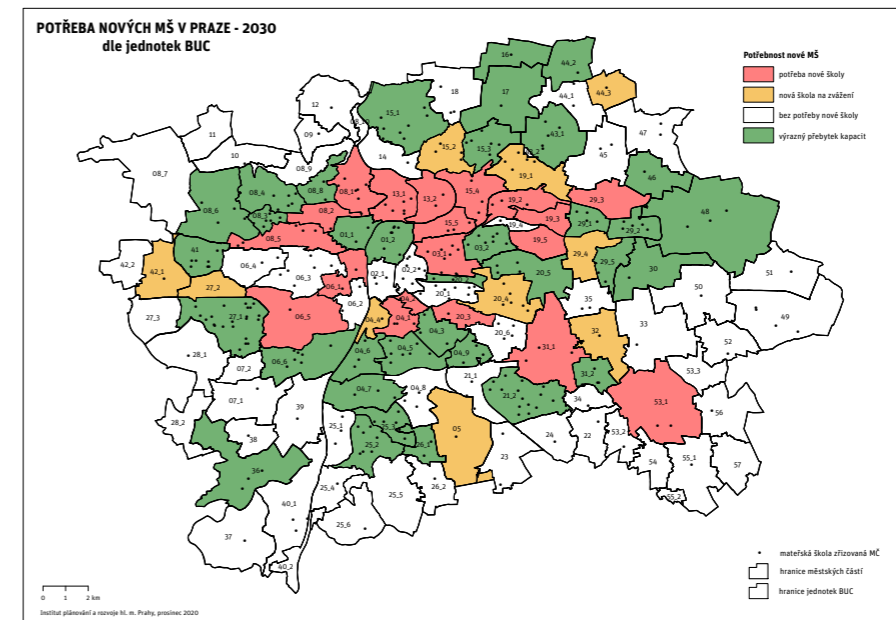
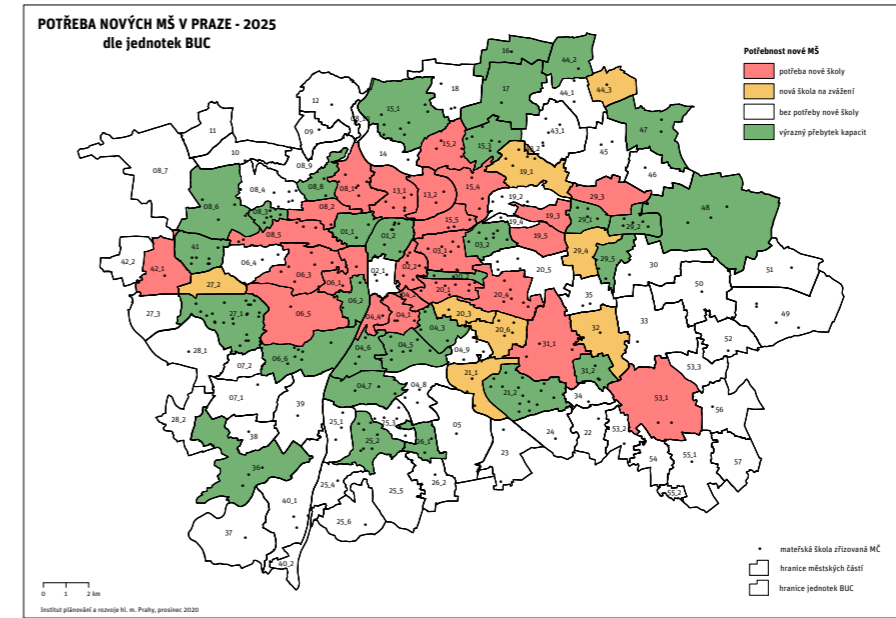
3.2.1.3 Prognóza kapacitní dostatečnosti mateřských škol zřizovaných MČ v BUC v roce 2030  
IPR Praha 2022 / data: IPR Praha 2022, MHP odbor školství, mládeže a sportu 2022



3.2.1.8 Prognóza kapacitní dostatečnosti mateřských škol zřizovaných MČ v BUC v roce 2050  
IPR Praha 2022 / data: IPR Praha 2022, MHP odbor školství, mládeže a sportu 2022



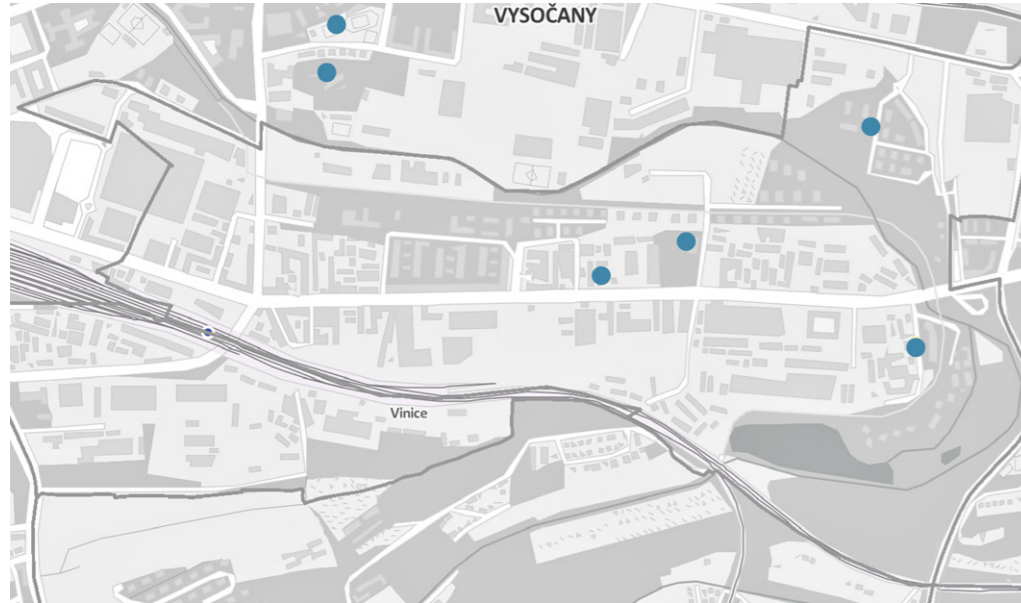
## TEORETICKÁ KAPACITNÍ (NE)DOSTATEČNOST MŠ V LETECH 2025-2040



## Praha 9 - Harfa\_Hloubětín

Bilanční územní celek Praha 9 - Harfa\_Hloubětín má v dnešní době velký nedostatek kapacit mateřských škol a analýzy ukazují, že se situace nebude zlepšit ani v budoucnu.

V současné době jsou v této oblasti čtyři mateřské školy - Mateřská škola EduArt, MŠ Elektra, Jesle Naruby - Klub Tamino, Mateřská škola Nademlejská.



### Urbanistické záměry

Tmavě růžová: záměr pro nové služby

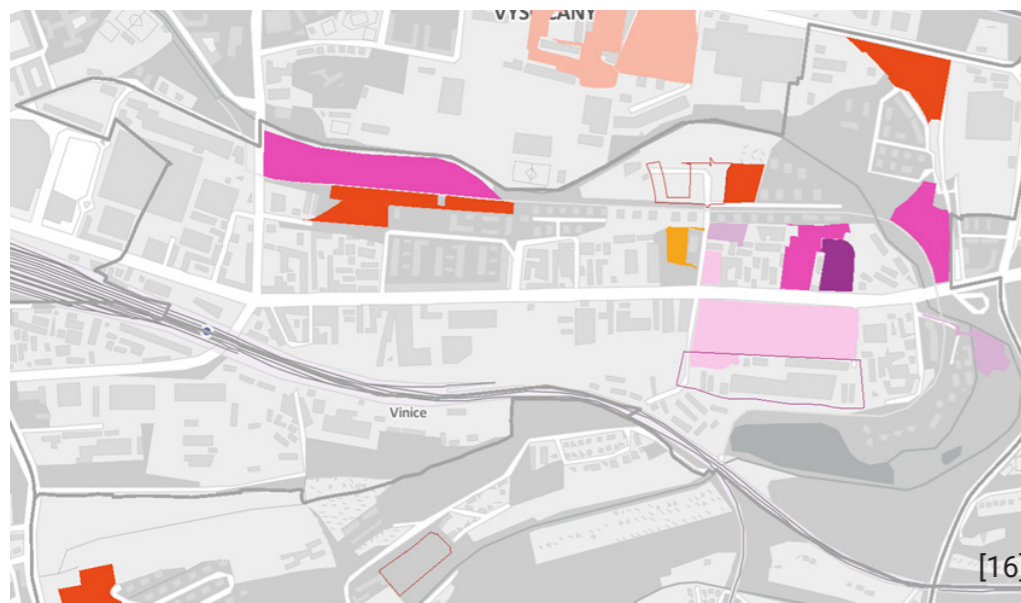
Červená plocha: urbanistický záměr pro výstavbu nového bydlení

Oranžová plocha: urbanistický záměr nové veřejné vybavenosti a rekreace

Fialová označuje: urbanistický záměr pro komerční vybavenost a produkci

Světle růžová: urbanistické projekty k vybudování nových služeb

Světle fialová: nové urbanistické projekty pro komerční vybavenost a produkci



[16]

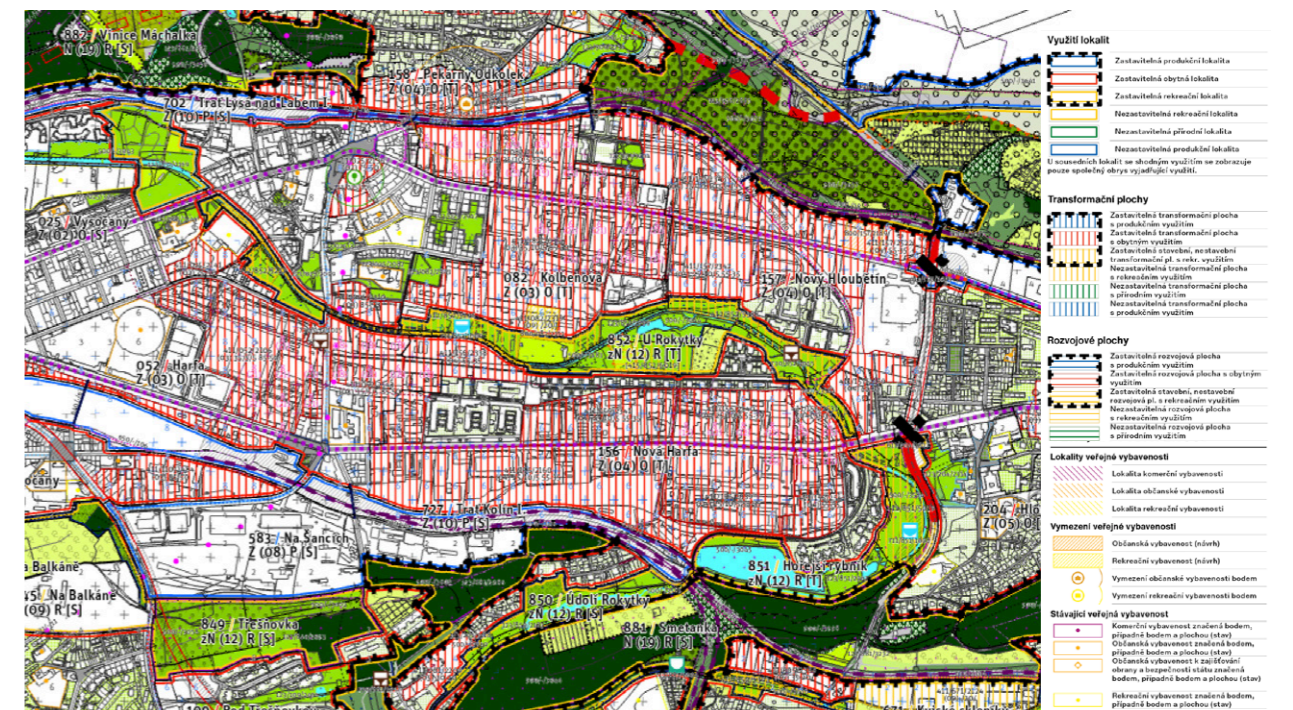
## Metropolitní plán

Podle metropolitního plánu jsou v daném území vymezeny oblasti:

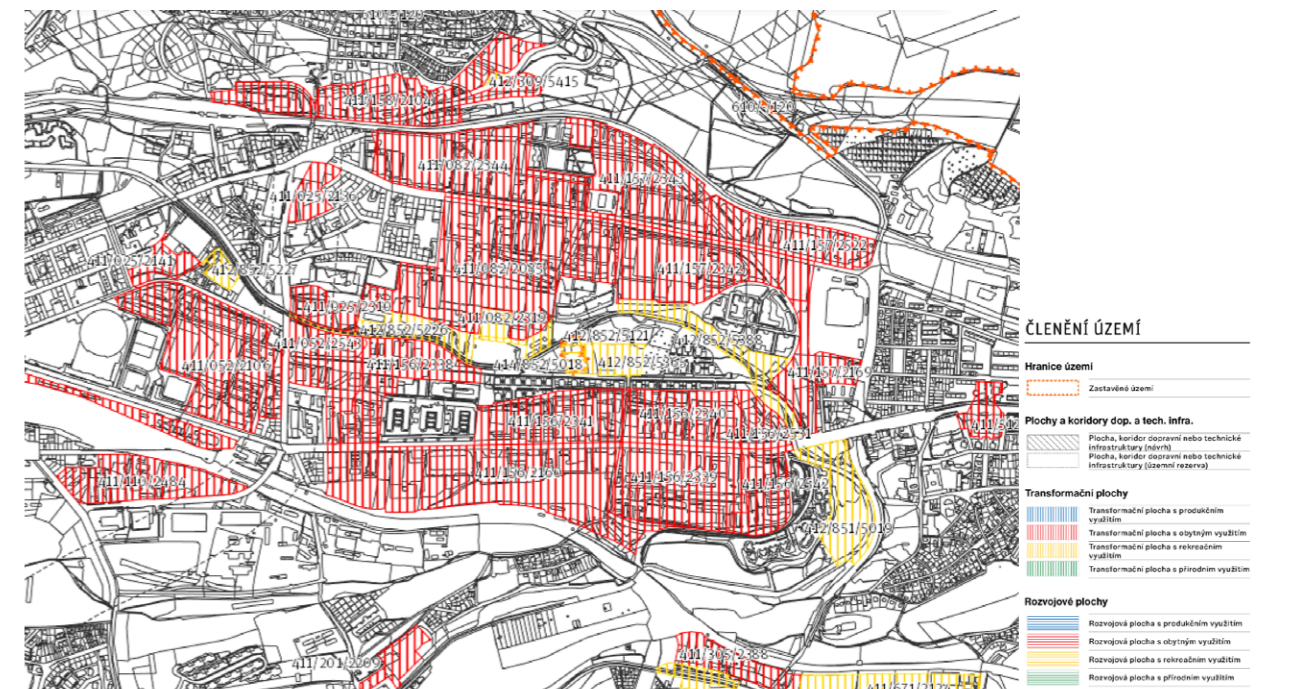
pruhované červené: zastavitelné transformační plochy s obytným využitím

pruhované žluté: zastavitelné stavební, nestavební transformační plochy s rekreačním využitím.

oranžový rámeček s tečkou: současná občanskou vybavenost



[17]



[18]

# ANALÝZA LOKALITY

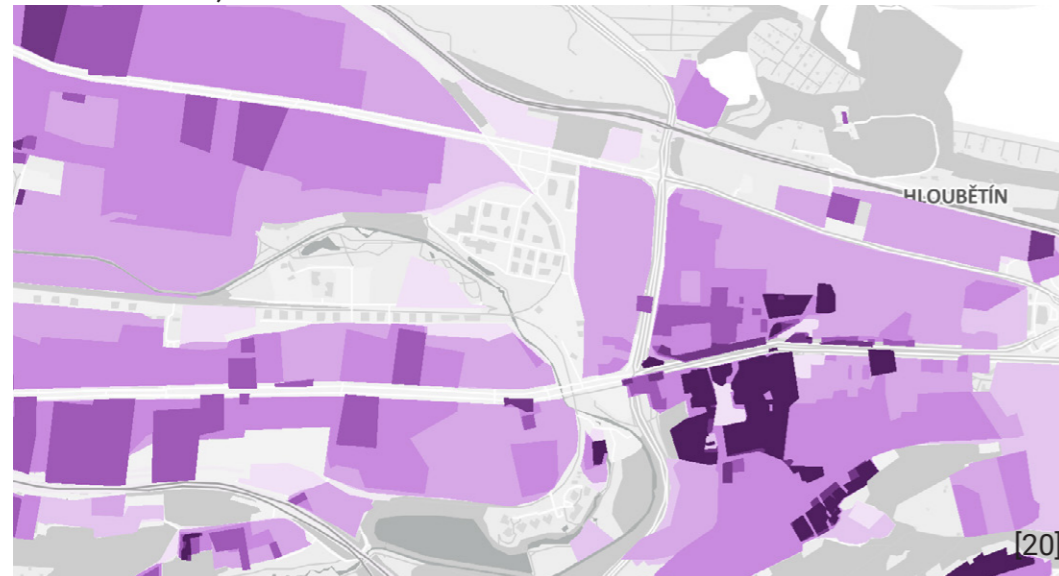
Z analýzy situace v Praze vyšla z hlediska potřeby mateřské školy jako kriticky oblast Praha 9, a to zejména bilanční územní celek Praha 9 – Harfa\_Hloubětín. Na základě této analýzy jsem se proto rozhodla hledat pozemek pro stavbu školky právě v této oblasti a analyzovat její stav podrobněji.

### ZELEŇ



- Parky funkční
- Parky k obnově
- Parky k založení
- Parky ve volné zástavbě
- Význam parků
  - metropolitní park
  - čtvrťový park
  - lokální park
  - místní park

### RŮST ÚZEMÍ, MĚSTA A ZÁSTAVBY



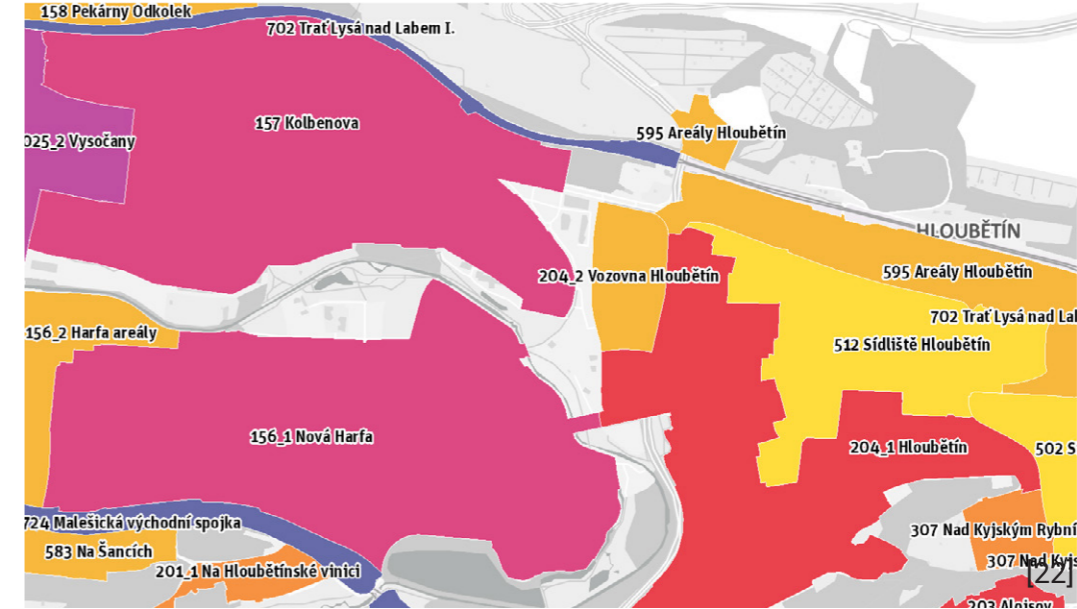
- Plocha zástavby do roku 1840
- Plocha zástavby do roku 1880
- Plocha zástavby do roku 1920
- Plocha zástavby do roku 1950
- Plocha zástavby do roku 1970
- Plocha zástavby do roku 1990
- Plocha zástavby do roku 2010

### PAMÁTKOVÉ REZERVACE A ZÓNY



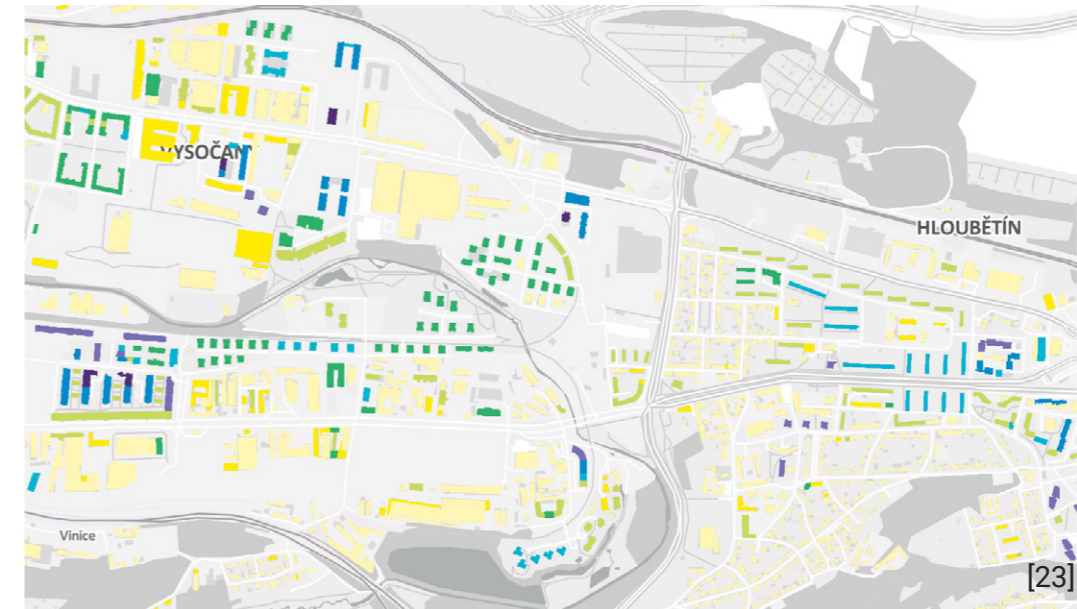
- Památkové rezervace
- Památkové zóny
- Ochranné pásmo
- Architektonicky cenné stavby
- Historická jádra bývalých samost. obcí
- Cenné poválečné obytné soubory
- Místa významných událostí

### TYTY STRUKTUR VYSTAVĚNÉHO PROSTŘEDÍ



- Rostlá struktura
- Heterogenní struktura
- Vesnická struktura
- Struktura zahradního města
- Modernistická struktura
- Struktura areálů produkce
- Struktura areálů vybavenosti
- Lineární struktura

### PODLAŽNOST



- Počet podlaží
  - bez údajů
  - ≤ 2 NP
  - 3 NP
  - 4 NP
  - 5 NP
  - 6 NP
  - 7 – 8 NP
  - 9 – 12 NP
  - ≥ 13 NP

### VÝŠKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ - výšky obvodových linií střech



- < 6,01 m
- 6,01 - 9,00 m
- 9,01 - 12,00 m
- 12,01 - 16,00 m
- 16,01 - 21,00 m
- 21,01 - 26,00 m
- 26,01 - 40,00 m
- > 40,00 m

### STŘEŠNÍ KRAJINA



- Typy střech
- rovná
  - šikmá
  - atypická (kombinace)

[25]

### DRUHY POZEMKŮ



- zastavěná plocha a nádvoří
- ostatní plocha
- zahrada
- ovocný sad
- vinice
- vodní plocha
- trvalý travní porost
- lesní pozemek
- orná půda

[28]

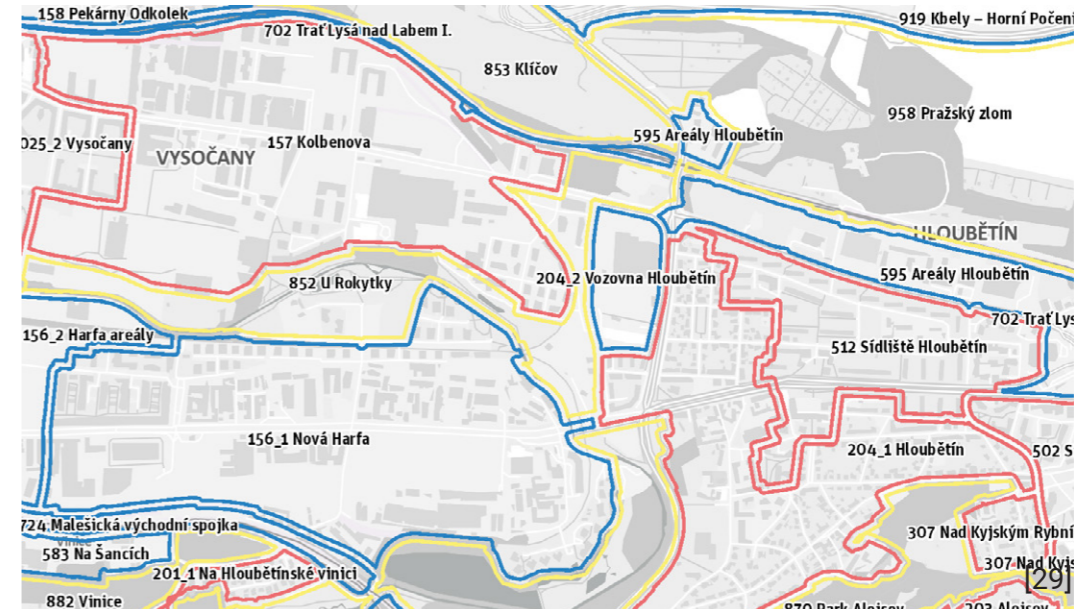
### VEŘEJNÁ PŘÍSTUPNOST



- Zástavba
- 
- Režimy přístupnosti
- veřejně přístupný
  - přístupnost v časovém režimu
  - účelový přístup
  - nepřístupný
- Vodní plochy
- 

[26]

### ZPŮSOB VYUŽITÍ



- Krajinné využití
- Obytné využití
- Produkční využití
- Rekreační využití

[29]

### STAVEBNÍ DOMINANTY



- Stavební dominanty
- výšková
  - hmotová
  - kombinace
  - kompoziční
  - technická

[27]

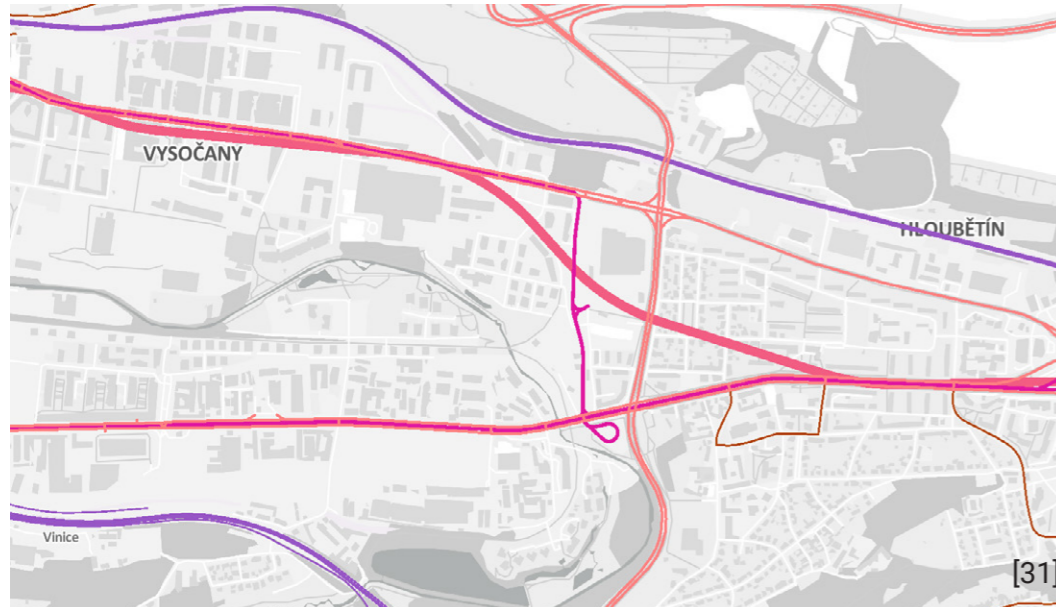
### TRANSFORMAČNÍ PLOCHY



- plochy charakteru město ≥ 30 ha
- plochy charakteru město ≥ 5 < 30 ha
- plochy charakteru krajina ≥ 30 ha
- plochy charakteru krajina ≥ 5 < 30 ha
- transformační plochy < 5 ha

[30]

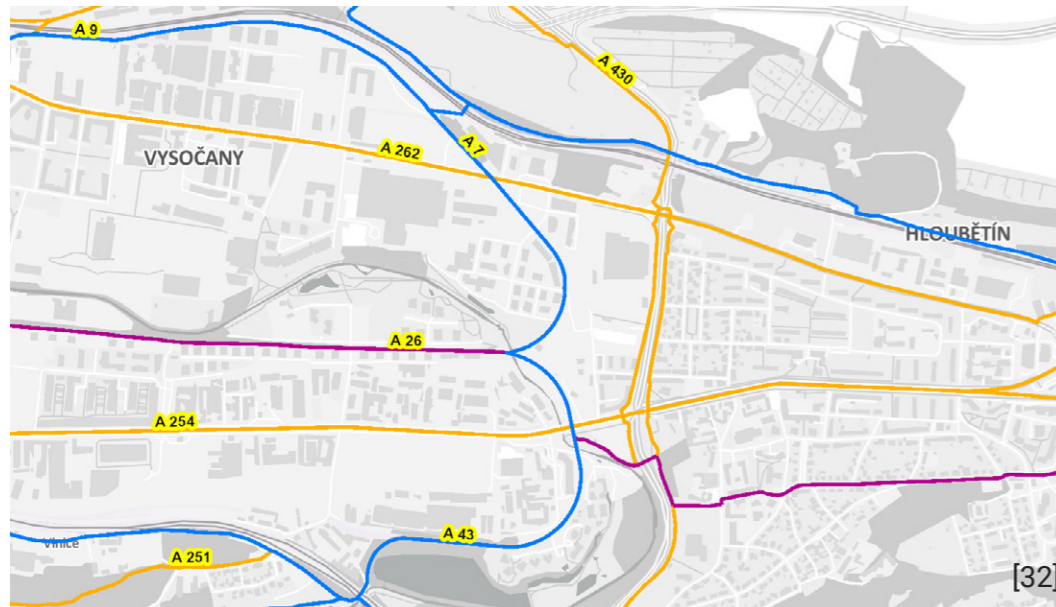
## VEŘEJNÁ DOPRAVA



- Železniční tratě
- Tramvajové tratě
- Tratě metra

[31]

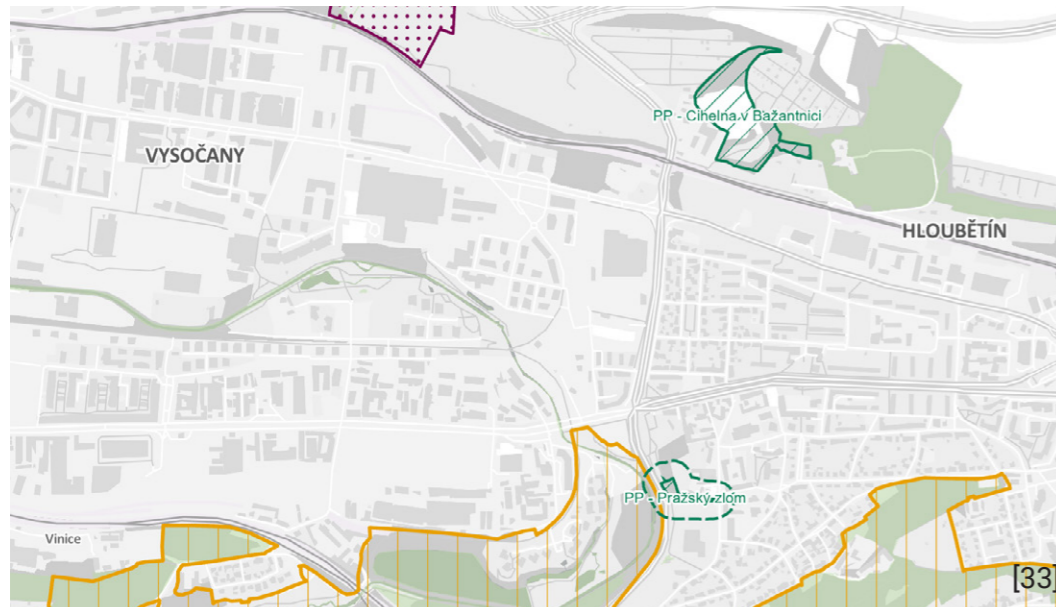
## CYKLOTRASY



- Cyklistické trasy
- nadřazené trasy
- páteřní trasy
- hlavní trasy

[32]

## STAVEBNÍ DOMINANTY



Ochranná pásma NPP, PP a PR / L20

- Významné krajinné prvky registrované / L06
- Přírodní parky / L01
- Maloplošná zvláště chráněná území / L02 L03 L04
- Významné krajinné prvky ze zákona – Lesy / L08
- Významné krajinné prvky ze zákona – Vodní toky / L07
- Významné krajinné prvky ze zákona – Vodní plochy / L07

[33]

## REKREAČNÍ A SPORTOVNÍ AREÁLY



- Rekreační a sportovní zařízení a areály
- multifunkční aréna, stadion
- zimní stadion
- sportovní hala, zařízení, areál
- krytý bazén, aquacentrum
- koupaliště
- golfové hřiště, minigolf
- jízdárna
- loděnice
- kynologické cvičiště
- sportovně-rekreační areál, kemp
- hřiště

[34]

## VODNÍ TOKY A PLOCHY



[35]

Protipovodňová ochrana

- Pevné opatření
- Mobilní stěna
- Záplavová území pro Qn (Vltava, Berounka)
- pro Q5 (průtok pětileté vody)
- pro Q20 (průtok dvacetileté vody)
- pro Q50 (průtok padesátileté vody)
- pro Q100 (průtok stoleté vody s PPO)
- pro Q2002 (průtok v roce 2002 s PPO)

Záplavová území drobných vodních toků

- pro Q5 (průtok pětileté vody)
- pro Q20 (průtok dvacetileté vody)
- pro Q100 (průtok stoleté vody)

Aktivní zóna

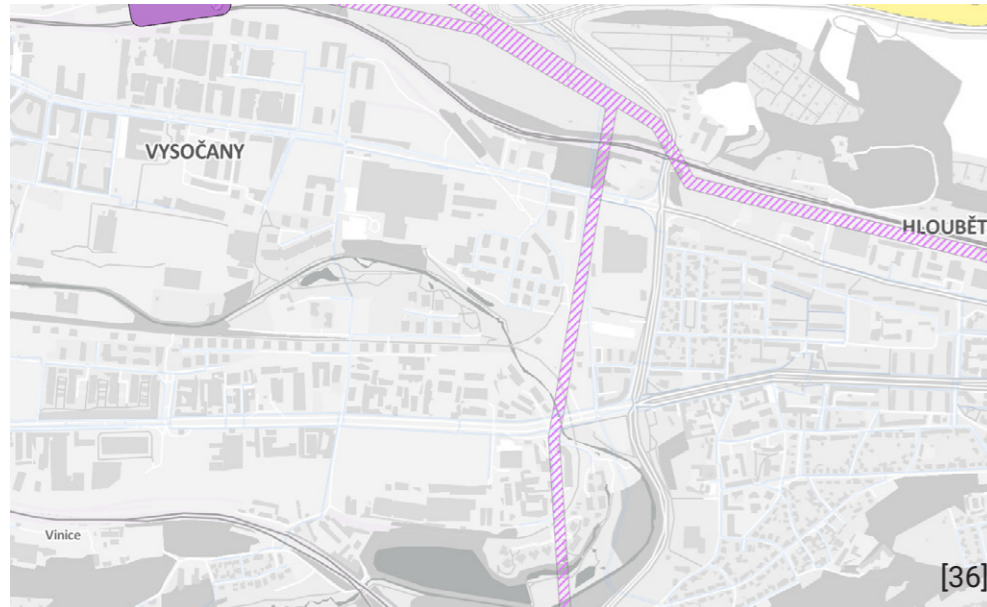
- Aktivní zóna na drobných vodních tocích
- Aktivní zóna na Vltavě a Berounce
- Kategorie záplavových území Vltavy a Berounky
- Aktivní zóna záplavového území
- Záplavová území průtočná
- Záplavová území neprůtočná
- Záplavová území určená k ochraně

Suchá nádrž (poldr)

- Vodní toky
- skrytý vodní tok
- Vodní plochy



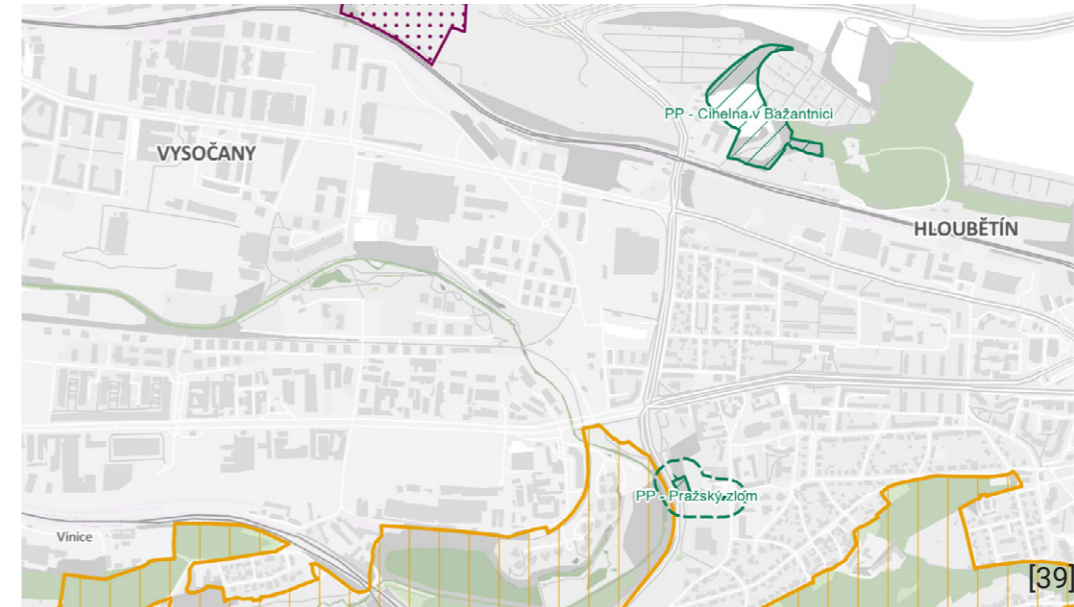
## OCHRANNÁ PÁSMA SÍTÍ



- Transformovny VVN/VN včetně ochranných pásem / L64
- Ochranná pásma venkovních vedení VVN / L65
- Bezpečnostní pásma VVTL plynovodů / L68
- Bezpečnostní pásma VTL plynovodů / L69

[36]

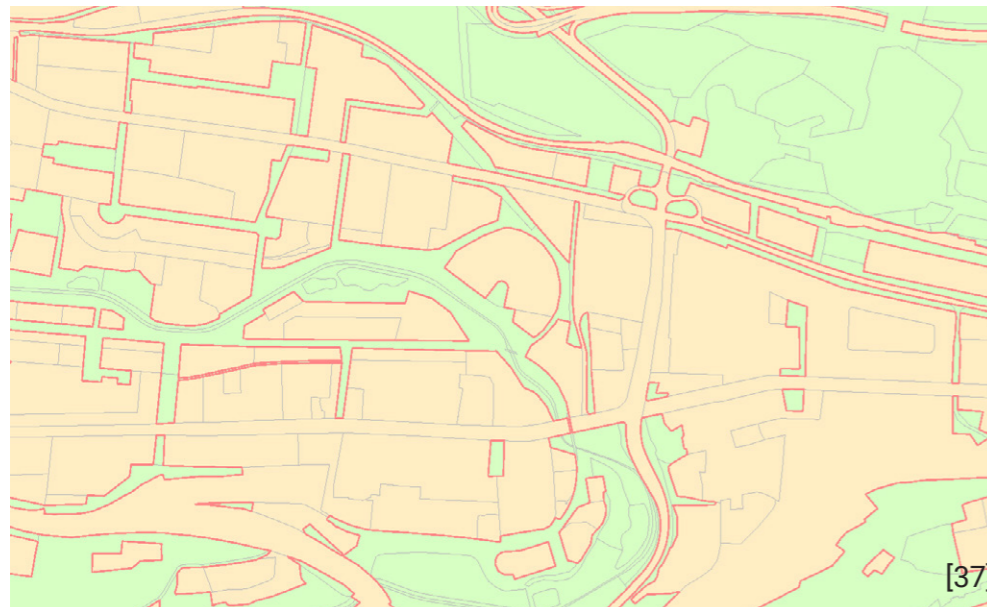
## LIMITY - PŘÍRODA A KRAJINA



- Ochranná pásma NPP, PP a PR / L20
- Památné stromy / L12
- Ochranná pásma památných stromů / L12
- Hranice chráněné krajinné oblasti Český kras / L11
- Významné krajinné prvky registrované / L06
- Přírodní parky / L01
- Maloplošná zvláště chráněná území / L02 L03 L04
- Natura 2000 / L10
- Významné krajinné prvky ze zákona – Lesy / L08
- Významné krajinné prvky ze zákona – Vodní toky / L07
- Významné krajinné prvky ze zákona – Vodní plochy / L07

[39]

## ZASTAVITELNÉ A NEZASTAVITELNÉ PLOCHY



- Zastavitelné plochy
- Nezastavitelné plochy
- Hranice zastavitelných a nezastavitelných ploch
- Hranice ploch s rozdílným způsobem využití

[37]

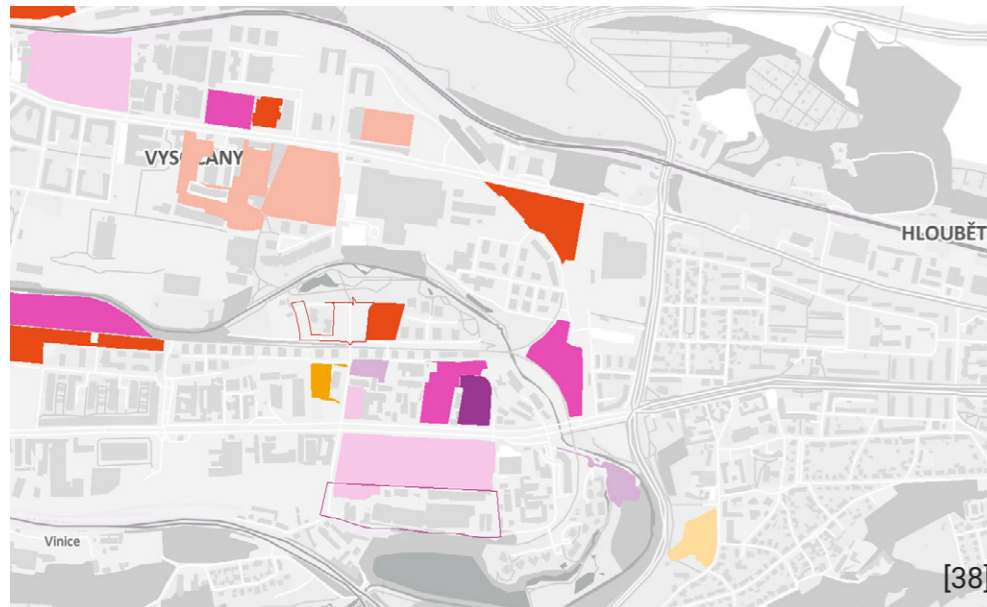
## LIMITY - ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ



- Záplavová území Vltavy a Berounky - aktivní zóna záplavových území Vltavy a Berounky / L78
- Záplavová území drobných vodních toků / L79
- Aktivní zóna záplavového území na drobných vodních tocích
- Záplavové území pro průtok Q100 na drobných vodních tocích

[40]

## URBANISTICKÉ ZÁMĚRY



- Urbanistické podněty
  - podnět, bydlení
  - podnět, komerční vybavenost a produkce
  - podnět, služby
  - podnět, veřejná vybavenost a rekreace
- Urbanistické záměry
  - záměr, bydlení
  - záměr, komerční vybavenost a produkce
  - záměr, služby
  - záměr, veřejná vybavenost a rekreace
- Urbanistické projekty
  - projekt, bydlení
  - projekt, komerční vybavenost a produkce
  - projekt, služby
  - projekt, veřejná vybavenost a rekreace

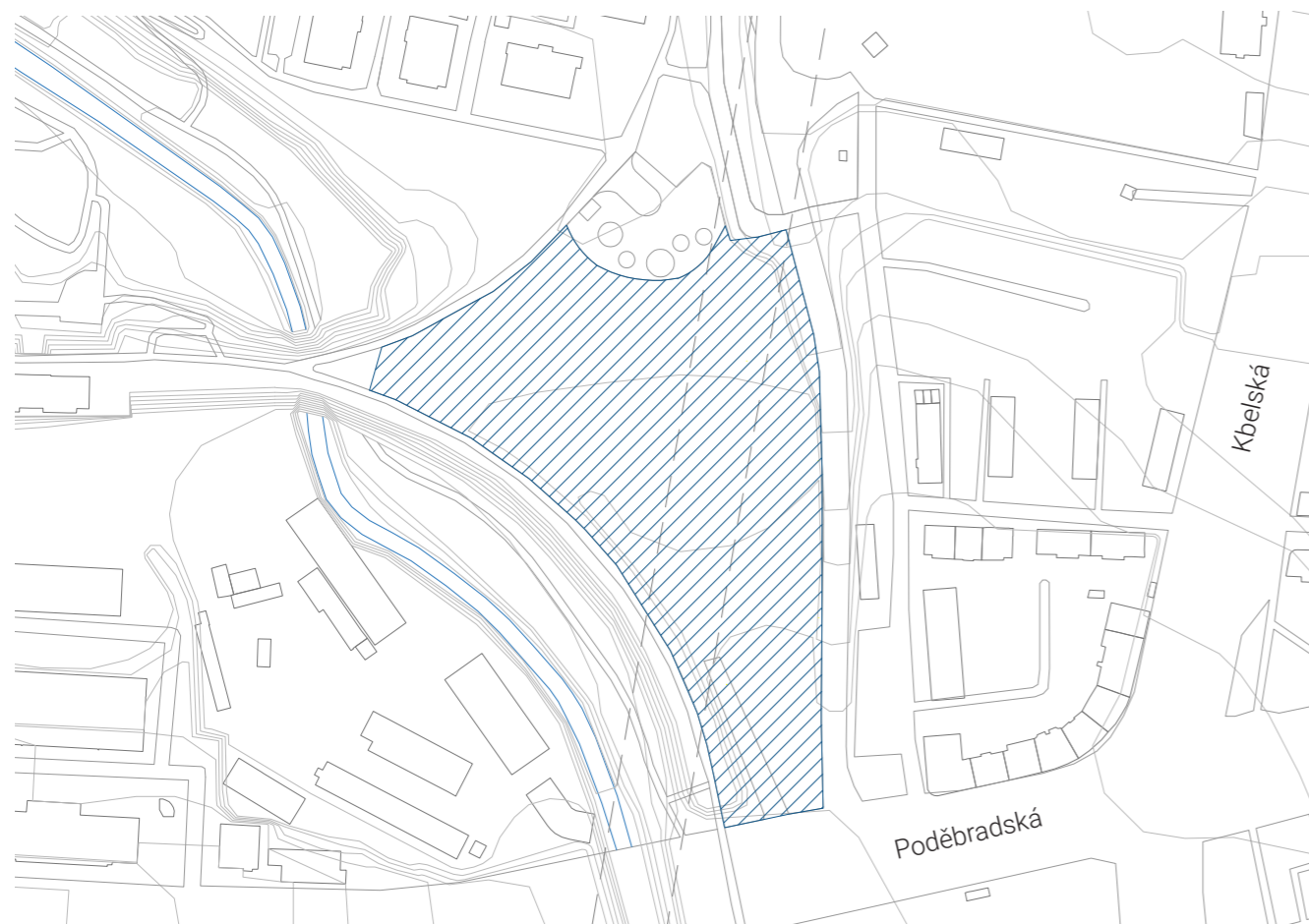
[38]

## VÝBĚR POZEMKU

Při hledání pozemku jsem se zaměřovala zejména na to, aby byl dostatečně velký. Pozemek pro školku musí mít rozlohu minimálně 30m<sup>2</sup> na dítě, což znamená že pro školku se čtyřmi třídami po 24 dětech musí mít pozemek minimálně 2880 m<sup>2</sup>. Dále je důležitá dopravní dostupnost a přístupnost pozemku, a v neposlední řadě také charakter okolního prostředí.

Z hlediska těchto parametrů jsem pro budovu školky vybrala pozemek který se nachází mezi potokem Rokytka, silnicí Poděbradská a Kbelská . Pozemek má dostatečnou rozlohu 15 000 m<sup>2</sup>, nachází se v blízkosti tramvajové zastávky, stanice metra Hloubětín a také cyklostezky. Zároveň je ale v klidné části a je obklopen vzrostlou zelení.

## VYBRANÝ POZEMEK S VYZNAČENÝM OCHRANNÝM PÁSMEM

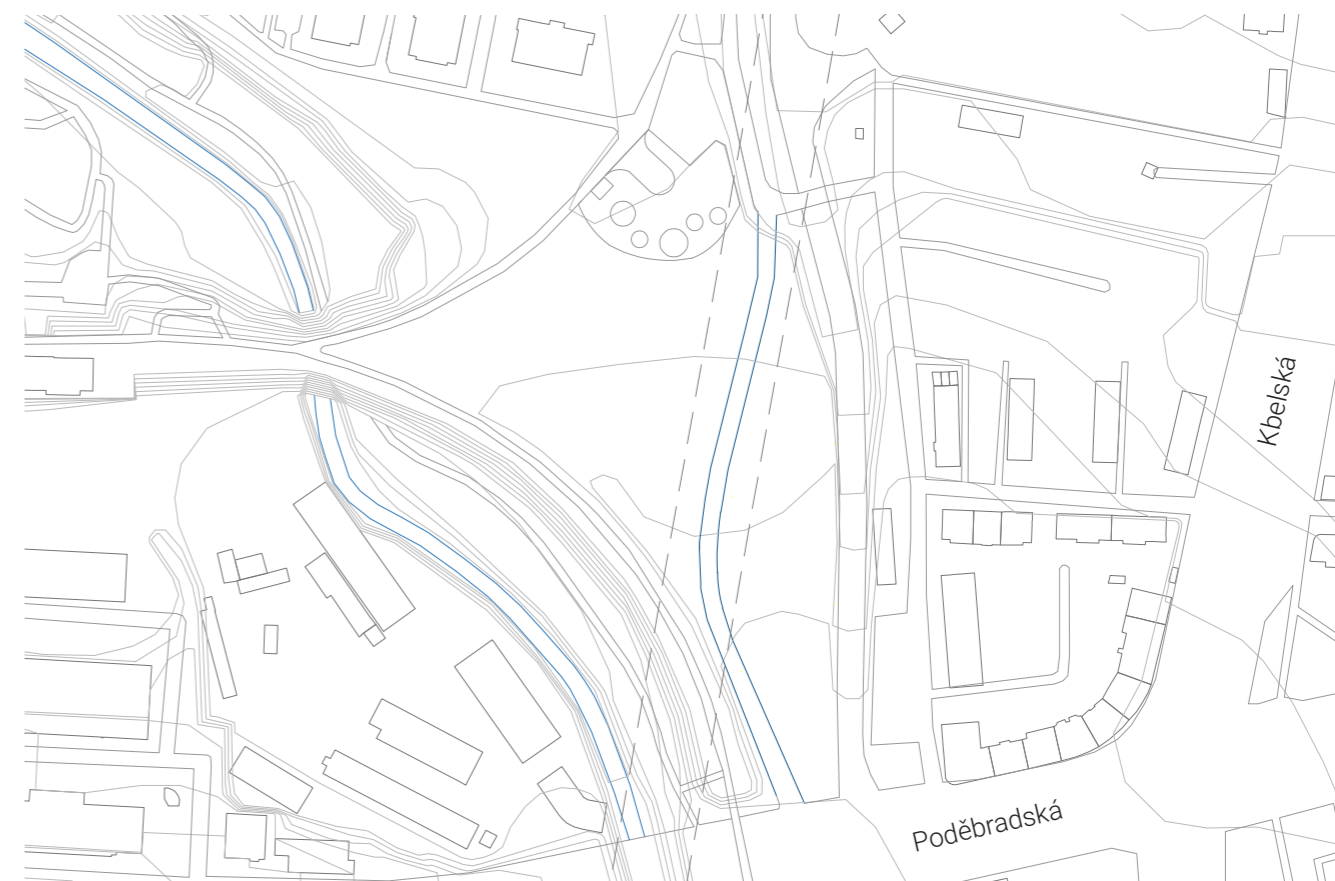


Na pozemku se nachází ochranné pásmo vysokého napětí, které toto území rozděluje na dvě části. Tato překážka byla ale využita pro vytvoření nové pozemní komunikace. Část pozemku na východ od pozemní komunikace může být dále využita pro bytovou zástavbu. Část na západ od nové silnice bude využita pro projekt mateřské školky a také pro park. Tím bude předprostor mateřské školy bezpečný a zároveň poskytne místo, kde mohou rodiče s dětmi trávit volný čas.

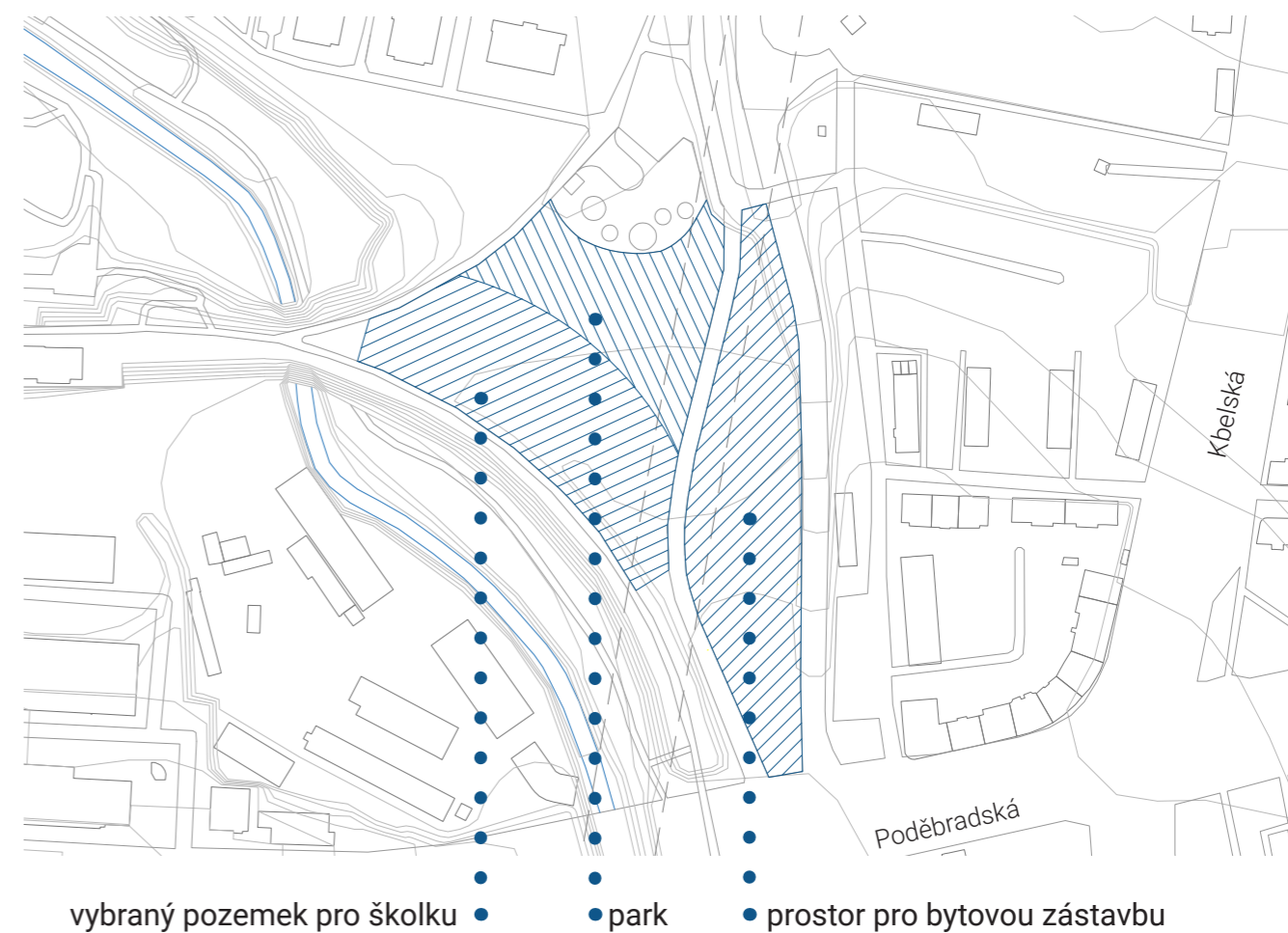
Mateřská škola je tak umístěna v neklidnější části celého pozemku a zároveň díky nově vzniklé komunikaci dobře dopravně dostupná nejen pro rodiče s dětmi, ale zároveň pro zásobování budovy.

Vybraná parcela je orientovaná delší stranou na jihozápad a má téměř rovný terén.

## NOVÁ POZEMNÍ KOMUNIKACE



## ROZDĚLENÍ POZEMKU NA TŘI CELKY



VÝVOJ POZEMKU - historické plány a ortofotomapy



1842

[41]



1909

[42]



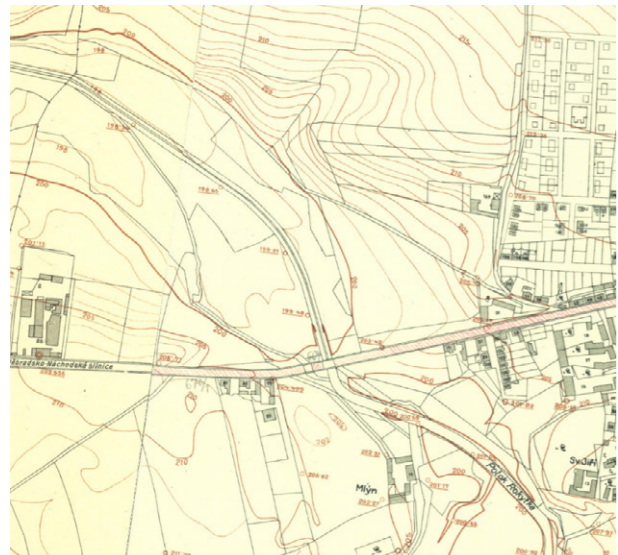
1953

[47]



1966

[48]



1920

[43]



1938

[44]



1975

[49]



1988

[50]



1944

[45]



1945

[46]



1996

[51]



2022

[52]

# NÁVRHOVÁ ČÁST

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

### UMÍSTĚNÍ STAVBY NA POZEMKU

Stavba mateřské školy je lineární jednopodlažní budova, orientovaná delší stranou na jihozápad a severovýchod. Díky této orientaci je budova dobře osluněná. Samotné umístění budovy na parcele umožnilo jasné oddělení mezi soukromou zahradou pro školku a veřejný prostorem.

Budova je napojená z východní strany na pozemní komunikaci, jsou zde také umístěna parkovací místa nejen pro zaměstnance, ale také pro rodiče. Z této strany je rovněž zajištěno zásobování budovy. Dále je budova napojena na cyklostezku, ta vede po jižní a západní straně pozemku. Veřejný prostor na sever od budovy je navržen jako park a pěší zóna.

Cyklostezka, která vede ze západu, propojuje školku s rozsáhlou bytovou zástavbou, další velká bytová zástavba se nachází na sever od budovy. Směrem na východ od objektu se nachází tramvajová zastávka a pokud člověk přijede metrem, bude ke školce přicházet z jihu. Do mateřské školy se vstupuje ze severní strany, je zde hlavní vstup, který slouží zejména pro rodiče s dětmi. Další vstupy jsou z východní a západní strany, ty slouží ke vstupu zaměstnanců, ale také k případné evakuaci.

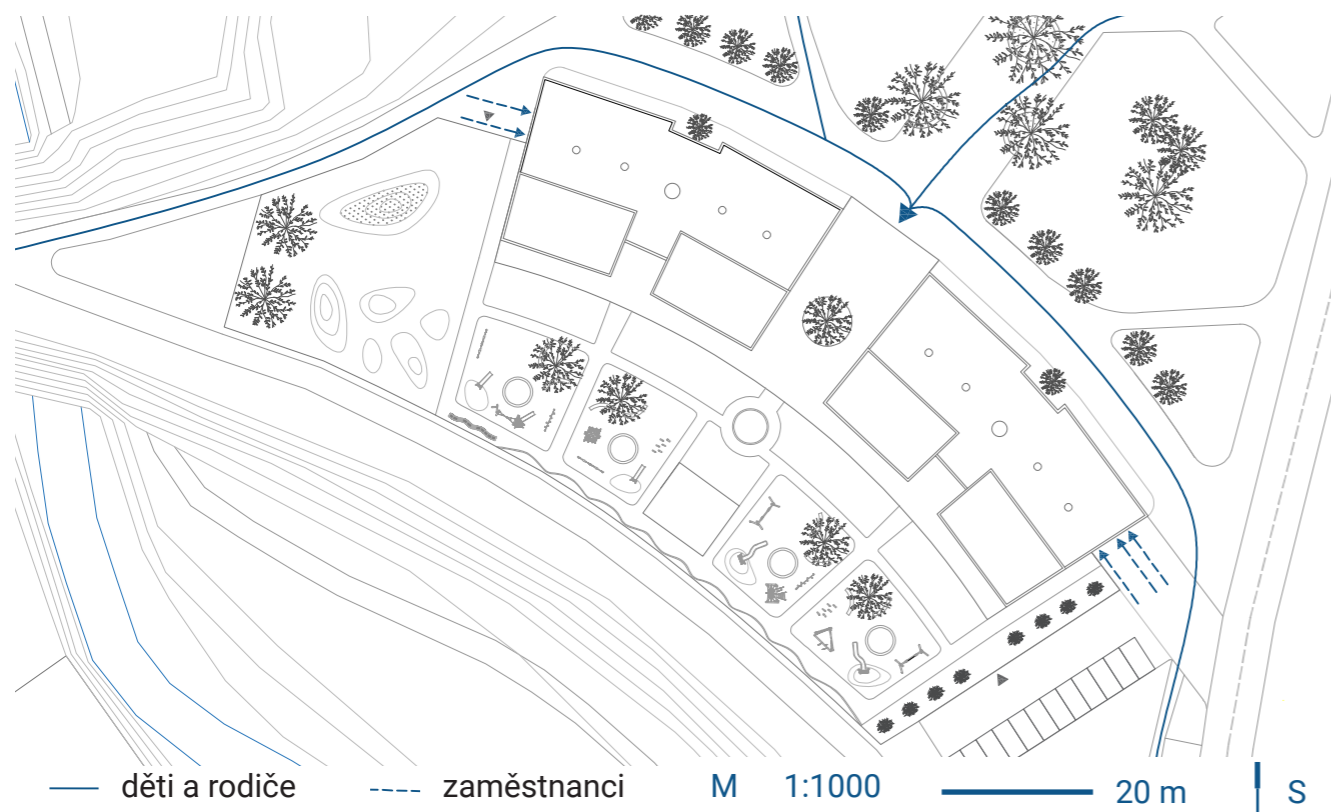
Na zahradu objektu je možné vstoupit buď skrz budovu, nebo také dvěma bránami, ty jsou umístěny na východní a západní straně pozemku.

### TVAR BUDOVY

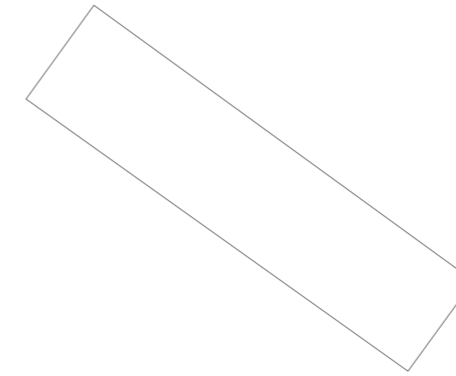
Budova opisuje svým tvarem meandr potoka Rokytky, to znamená že je mírně zaoblená směrem na jih. Tento tvar jasně vymezuje soukromou zahradu, která je umístěna směrem na jih, tak je dostatečně osluněná. Z exteriéru jsou jasně odlišitelné funkce uvnitř budovy.

Veškeré zázemí budovy má jednotnou výšku. Střechy tříd jsou převýšené nad zbytkem budovy, díky tomu uvnitř tříd vzniknul velkorysý prostor. Zvýšením střechy bylo také umožněno použití bazilikálního osvětlení, které ještě více prosvětluje místnosti.

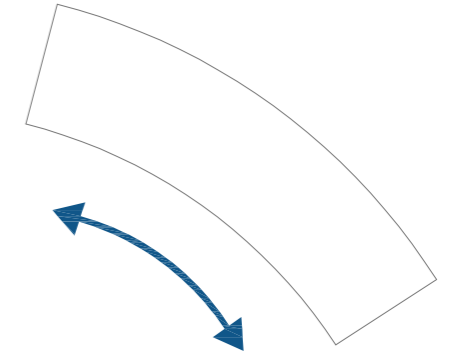
Vstupní hala a terasa jsou materiálově odlišené. Na rozdíl od zbytku budovy, která je zděná a bíle omítnutá jsou tyto prostory tvořeny dřevěnou konstrukcí a dřevěným obložením.



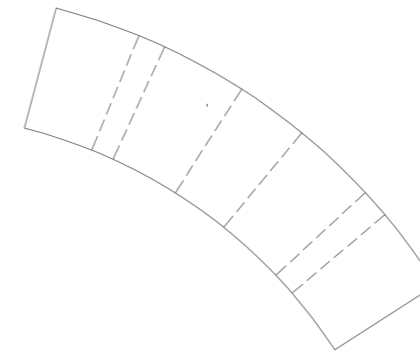
## SCHÉMA VÝVOJE



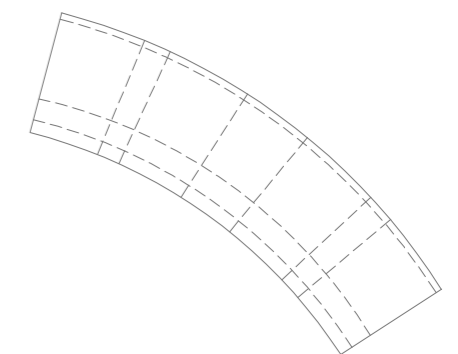
- podlouhlý tvar a orientace budovy kopírující tvar pozemku a její umístění na něm



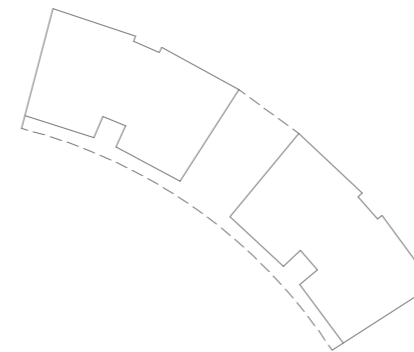
- tvar kopíruje meandr potoka Rokytky



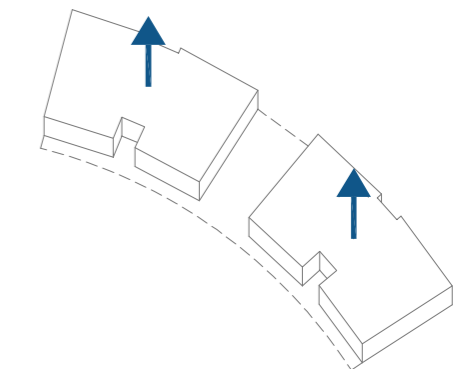
- rozdělení příčně na jednotlivé úseky tříd a vstupní halu



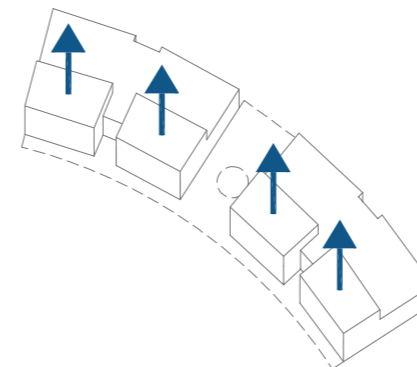
- rozdělení podélné



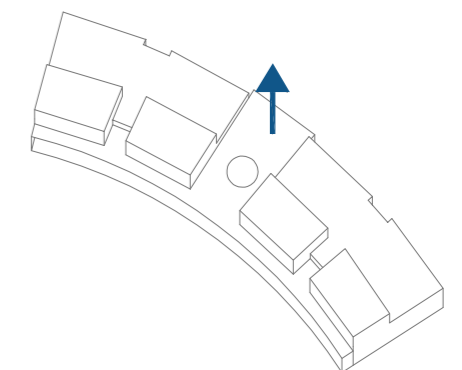
- rozdělení na dvě křídla a centrální prostor



- vytvoření hmoty tříd a zázemí



- hmoty třídy výškově odlišená od zbytku



- vytvoření zastřešení pro vstupní halu a terasu

## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

### PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

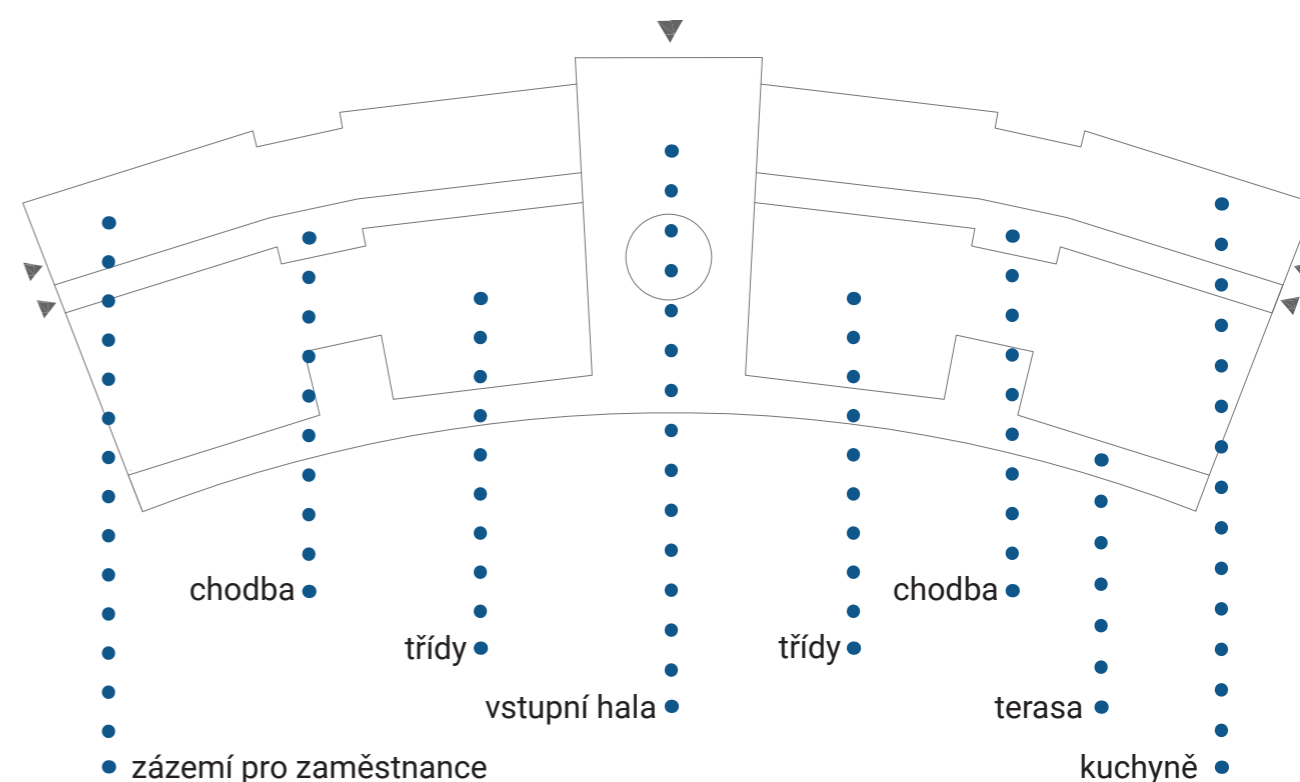
Budova je rozdělena na několik úseků. Na jižní straně budovy se nacházejí třídy, na severní straně pak provozní část budovy, zázemí pro učitele a žáky a také kuchyně s jejím zázemím. Uprostřed budovy je umístěna velká zastřešená hala, která se plynule napojuje na venkovní terasu a dále na zahradu. Venkovní terasa se rozprostírá po celé délce jižní strany budovy.

Hlavní vstup pro děti a rodiče je situován na severní straně budovy. Vstupuje se do vstupní haly, odtud je možné pokračovat do dvou samostatných křídel budovy a následně do jednotlivých tříd. V každém křídle se nachází centrální chodba. V levém křídle jsou kromě dvou tříd umístěny také tyto prostory: technická místnost, toalety pro personál, místnost pro učitelky, ředitelna, izolace, prádelna a sklad lůžkovin, víceúčelový sál, sklad a vrátnice. Provozní část pravého křídla je pak věnována kuchyni, místnosti pro její zaměstnance jako jsou šatna, toalety, kancelář vedoucího a denní místnost a skladům potravin.

U hlavního vstupu je umístěna kočárkárna a kolárna, tento prostor slouží k uschování kol a kočárků po dobu, kdy jsou děti ve školce. Pod střechou hlavního vstupu jsou také umístěny stojany na kola, které slouží pro krátkodobé odložení. Do budovy se vstupuje dvoukřídlými dveřmi. Centrální vstupní hala je zastřešená, ale jedná se o nevytápěný venkovní prostor, protože je do zahrady otevřená. Uprostřed se nachází travnatá plocha se zasazeným stromem. Hala slouží jako spojení dvou budov, je to místo pro čekání či setkávání, mohou se zde vystavovat výrobky dětí, nebo se zde za příznivého počasí mohou konat besídky. Na vstupní dveře dohlíží vrátník z vrátnice, která je hned u hlavních dveří, je tak docíleno soukromí uživatelů školky a zároveň jejich bezpečí. V hale se také nachází toalety pro rodiče a dvě místnosti s přebalovacím pultem a křeslem na kojení.

Do tříd se vstupuje přes šatnu, která je umístěna uprostřed každé části budovy. Šatna je také napojena na umývárnu a dá se přes ní také projít na zahradu. Každá třída je rozdělena pomocí nábytkové stěny na dvě části, a to: pracovna/jídelna a lehárna/herna. Pracovna/jídelna je vybavena stoly a židlemi, lavičkou pod oknem a domečkem na hraní. Na domeček se dá také vylézt a slouží tak jako malá vyhlídka. Hračky a další věci nutné k výuce ve školce jsou skladovány v nábytkové stěně a lavičce pod oknem. V nábytkové stěně jsou také umístěna místa na odpočívání a také průchozí klenba, kterou mohou děti volně přecházet z jedné části do druhé. Učitelky mají také svůj stůl a židli. Ze třídy je umožněn vstup do umývárny, stěna mezi těmito místnostmi je opatřena okny pro jednodušší kontrolu dětí v umývárně. Dále u třídy nesmí chybět přípravná jídelna, zde se jídlo přivezené z kuchyně doohřívá, podává na talíře a následně přináší dětem ke stolům. Dochází zde také k umývání bílého nádobí. Šatna pro učitelky je průchozí, vstupuje se do ní z chodby a po převlečení a přezutí mohou učitelky dále pokračovat do třídy, aby byly dodrženy hygienické podmínky. Ke každé třídě také patří sklad na další hračky a potřeby pro výuku. Část třídy lehárna/herna je oddělena nejen nábytkovou stěnou, ale také závěsem, který vytváří přitímní v čase odpoledního spánku. Dále je zde umístěna vestavěná skříň na skladování matrací a lůžkovin. Během dne jsou matrace uklizené a je zde tedy dost prostoru pro cvičení.

## SCHÉMATICKÉ ROZDĚLENÍ



## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Budova mateřské školy je navržena jako jednopodlažní budova.

Je zde využit podélný stěnový nosný systém. Dům je založen na monolitických základových pasech. Nosné stěny jsou z keramických tvárnic Porotherm 30T, izolovaných 160 mm silnou minerální vatou. Vnitřní příčky jsou vyzděny tvárnicemi Porotherm 19 AKU. Překlady jsou použity keramické a pro překlenutí velkých rozponů jsou doplněny o železobetonové překlady. Pro stropní konstrukci jsou použity keramické trámy POT a vložky Miako, okrajové části stropu, které jsou v úhlu a nevycházejí tam tedy celá tvarovka jsou dobetonovány. Střecha budov je odizolována pomocí spádových klínů EPS s minimální výškou 200mm a je navržena jako extenzivní zelená. Ve všech místnostech jsou použity sádkartonové podhledy, které zakrývají rozvody TZB.

Nosná konstrukce vstupní haly a terasy je navržena jako dřevěný skelet, jsou zde použity dřevěné sloupy a trámy. Pro finální povrch střechy je použit falcovaný plech.

Dveře a okna jsou navrženy dřevěná v dekoru modřínu, světlíky ve střeše pak bílé hliníkové. Všechna skla jsou navržena jako trojskla

## MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Exteriér domu má dva odlišné vzhledy fasády. Je zde použita bílá omítka a část domu je obložena dřevěným obložením. Pro obklad je zvolen modřín.

Fasáda z ulice má bílou omítku, pouze jednotlivé niky jsou obloženy obkladem. Tímto materiálovým oddělením fasády je z venku jasně čitelné, kde jsou vstupy do budovy. Celá fasáda která směřuje směrem na jih a tedy i do zahrady a která je pod terasou je také obložena modřínovým obkladem. Pro povrch před budovou je zvolen kartáčovaný beton. Dřevěná prkna z modřínu tvoří nášlapnou vrstvu ve vstupní hale a na terase. Cestičky na zahradě jsou pak vytvořené pomocí mlatu.

V interiéru je jako povrch stěn zvolena bílá sádrová omítka. Pro podlahu na chodbách, v technických zázemích a v šatnách je zvoleno marmoleum. Třídy pak mají jako nášlapnou vrstvu použitou dřevěnou dubovou podlahu. Ve všech umývárkách jsou použity keramické obklady. Veškerý dřevěný nábytek, který je použitý ve třídách je z dubu a je buď ponechán v přírodní podobě, nebo je natřen na barvu příslušné třídy.

## TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ BUDOVY

### Voda

Objekt je napojen přípojkou na vodovodní řád. Teplá voda je ohřívána přímo v budově pomocí centrálního elektrického ohříváče umístěného v technické místnosti. Dále je pak distribuována po budově spolu s vodou studenou.

Dešťová voda je odváděna ze střechy objektu a následně shromažďována v akumulačních nádržích. Odváděna ze střech je dvěma způsoby, podle typu střechy. Ploché střechy jsou nepochozí s extenzivní zelení, tam je voda odváděna pomocí vpustí a následně potrubím v šachtách uvnitř budovy do nádrže. Ze střech nepochozích s plechovou střešní krytinou je voda odváděna vnějším odvodněním pomocí střešních žlabů a následně svislými svody do nádrže.

### Vzduchotechnika

Třídy a kuchyně jsou větrány pomocí jednotlivých vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše objektu, které do nich přivádí čerstvý vzduch. Zbylé místnosti jsou větrány přímo, okny.

### Topení

Celý objekt je vytápěn pomocí tepelného čerpadla se systémem voda-země umístěného v technické místnosti. Jako doplněk tepelného čerpadla jsou na střeše umístěny solární panely. Vytápění tříd je zajištěno podlahovým topením, které je zvoleno z důvodu volné dispozice v místnosti a také z důvodu bezpečnosti, dětem nehrozí popálení. Zbylé místnosti jsou vytápěny otopnými tělesy umístěnými pod okny.

### Elektroinstalace

Dům je napojen přípojkou elektřiny na slaboproud a silnoproud. V budově se také nachází záložní zdroj ve formě baterie.

### Stínění

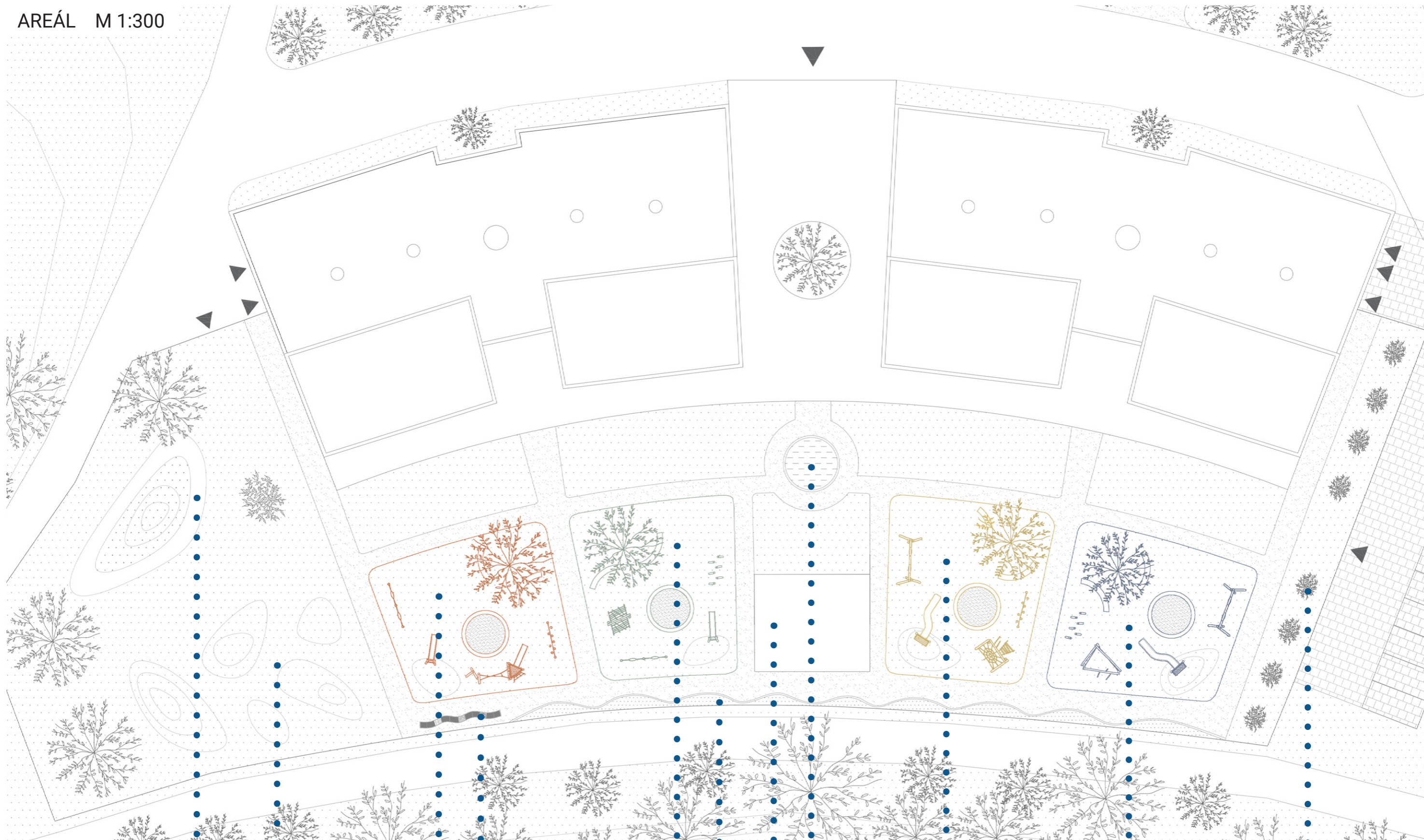
Všechna okna mají předokenní zatahovací žaluzie, které umožňují jak upravování světelných podmínek uvnitř budovy, tak zabraňují pronikání tepla do místností.

# VÝKRESOVÁ ČÁST









DOPRAVNÍ HŘIŠTĚ

HŘIŠTĚ PRO TŘÍDU

HŘIŠTĚ PRO TŘÍDU

FONTÁNA

HŘIŠTĚ PRO TŘÍDU

TERÉNNÍ NEROVNOSTI

SMYSLOVÁ STEZKA

ZÁHONY

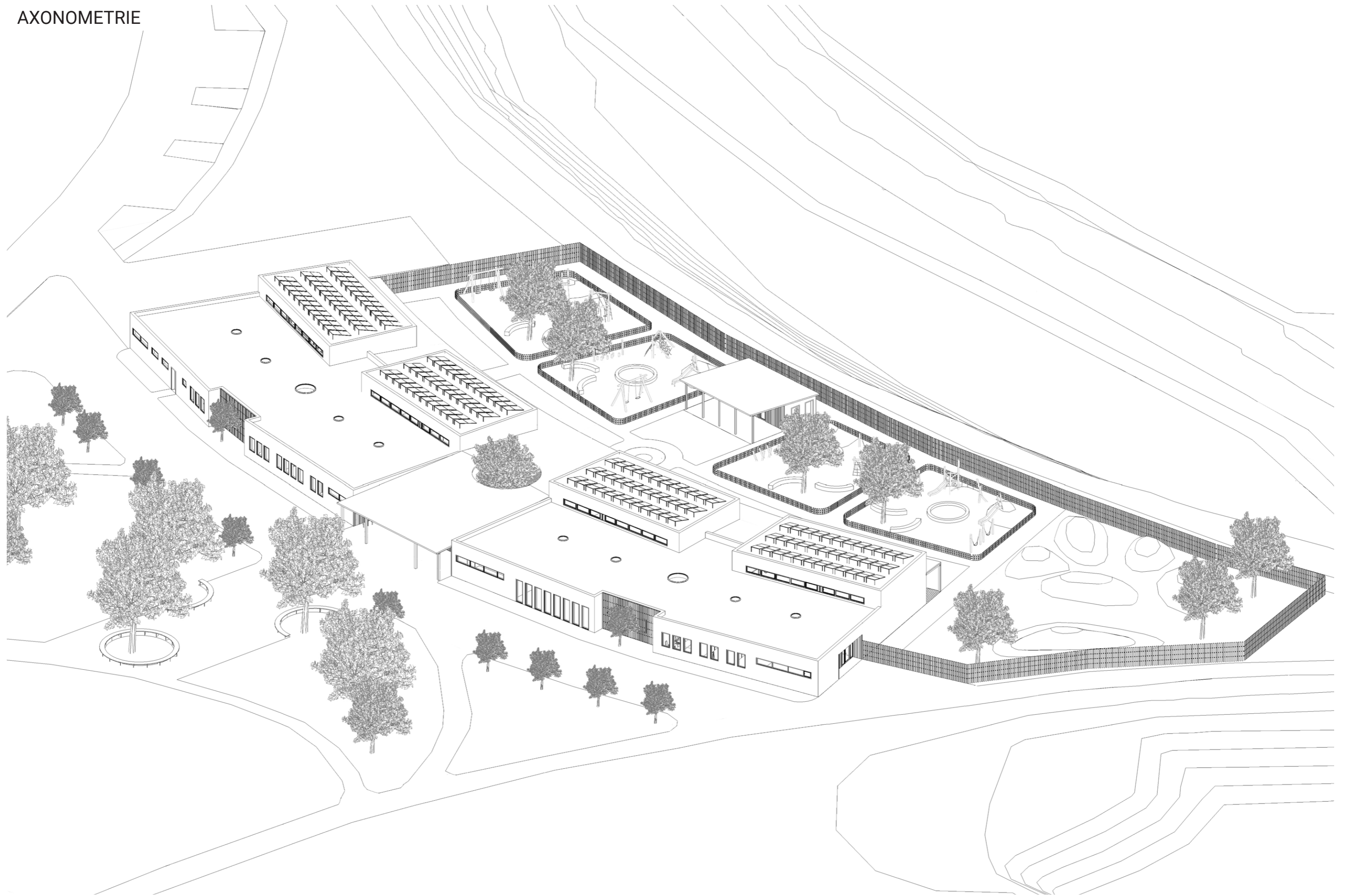
ZAHRADNÍ DOMEK

HŘIŠTĚ PRO TŘÍDU

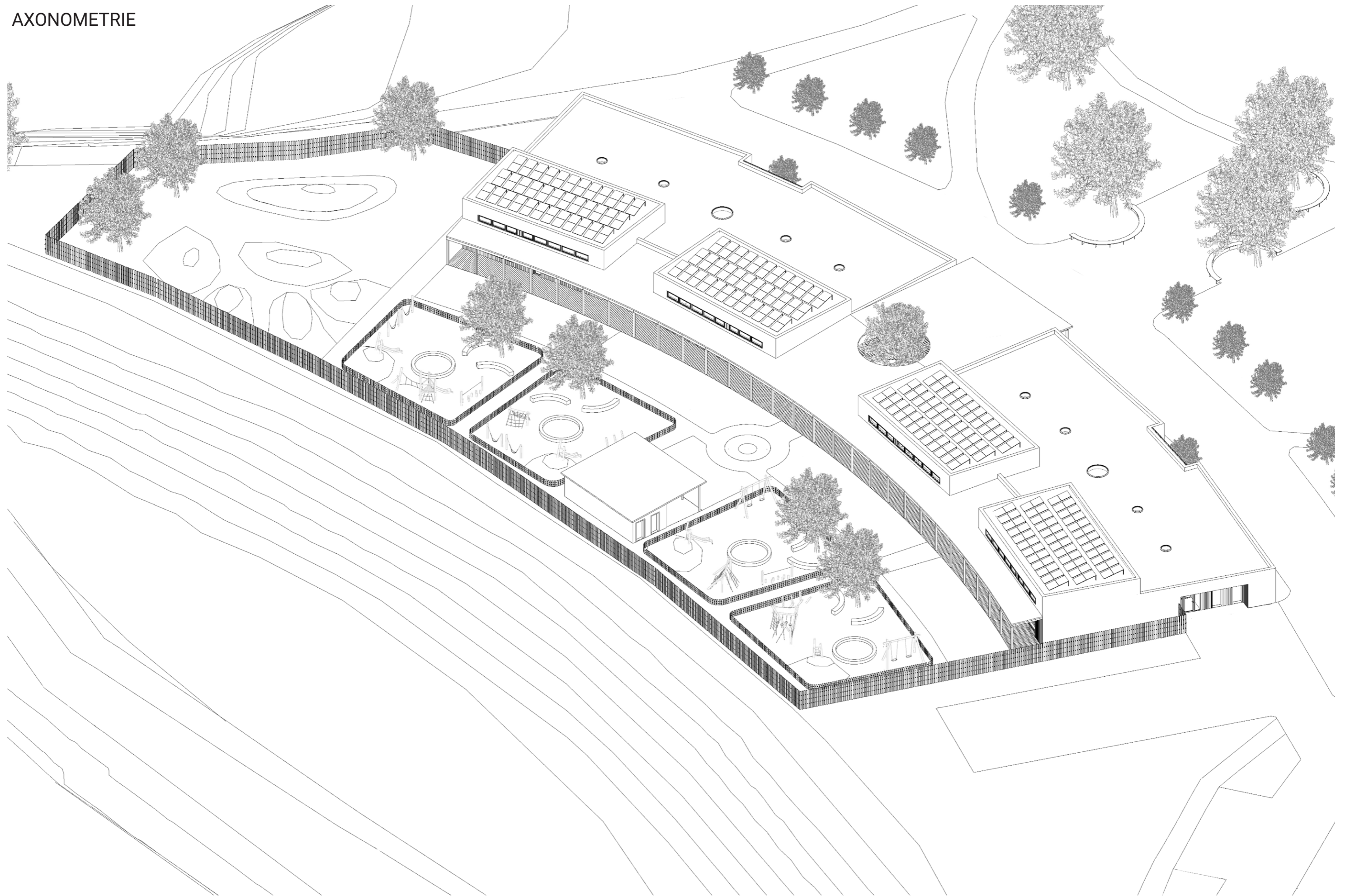
OVOCNÉ KEŘE

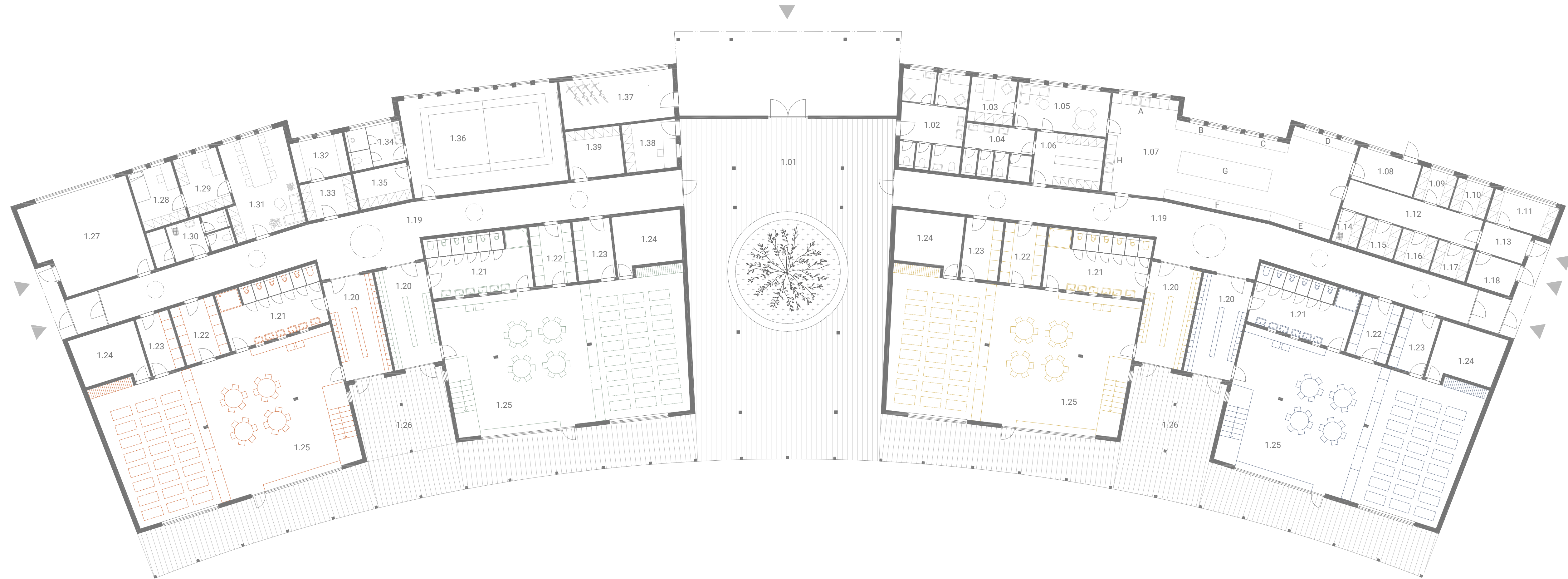
20 m \ S

AXONOMETRIE



AXONOMETRIE



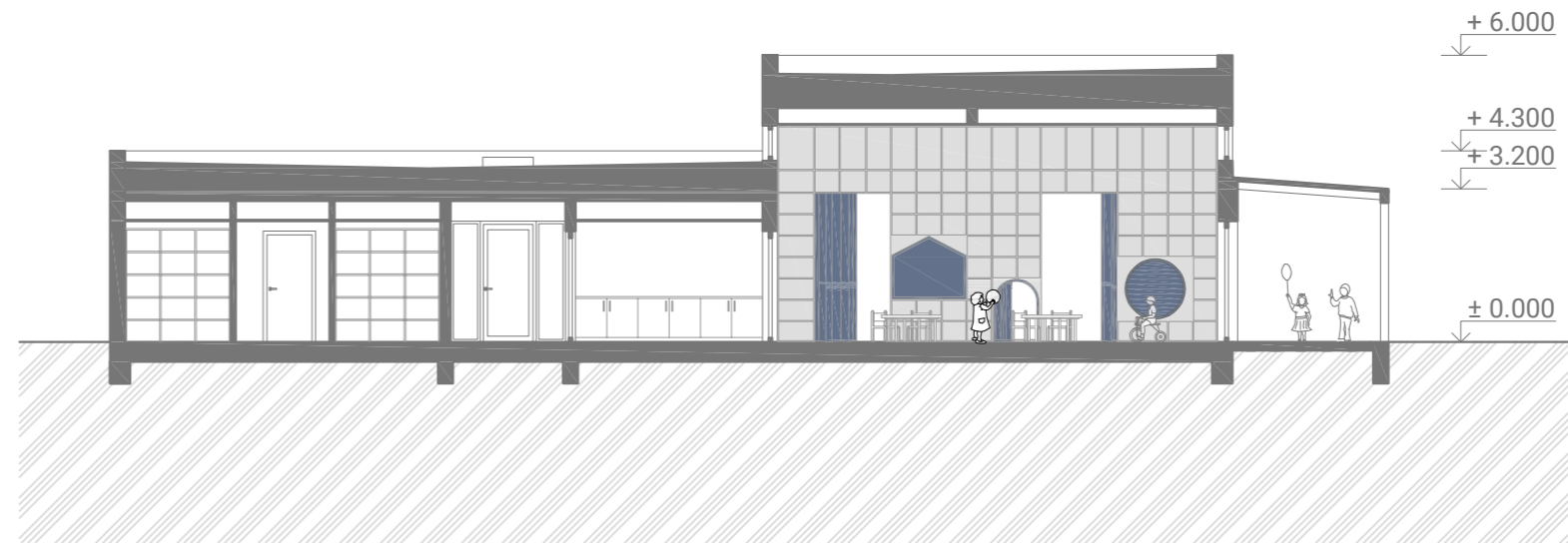
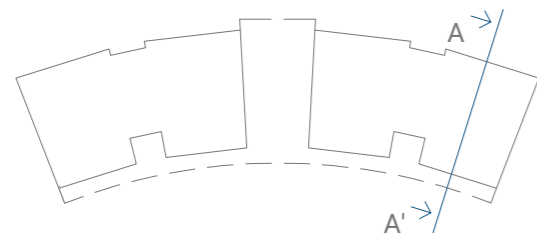


SEZNAM MÍSTNOSTÍ

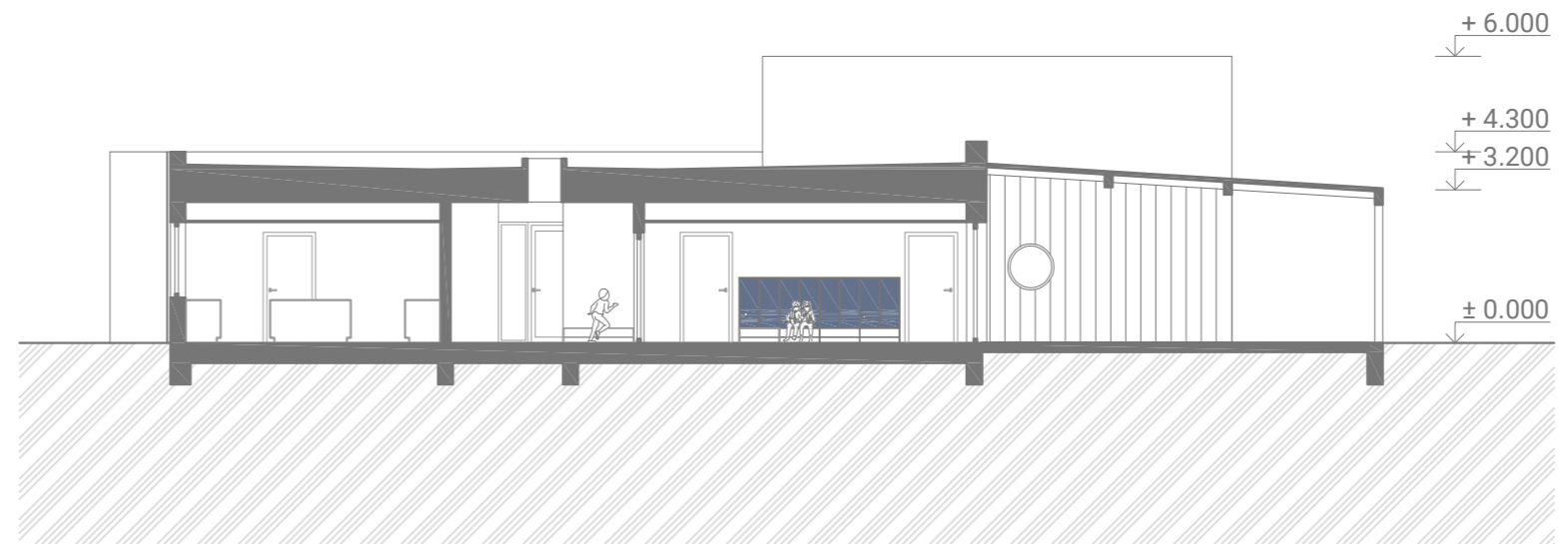
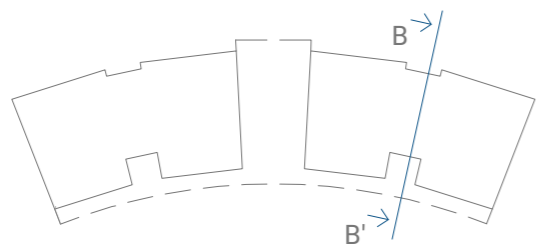
- 1.01 vstupní hala
- 1.02 WC pro rodiče
- 1.03 kancelář kuchyně
- 1.04 umývárna pro zaměstnance kuchyně
- 1.05 denní místnost
- 1.06 šatna pro zaměstnance kuchyně
- 1.07 kuchyně
- A mytí černého nádobí
- B příprava ovoce a zeleniny
- C hrubá příprava ovoce a zeleniny
- D cukrářská výroba
- E příprava masa
- F příprava studených pokrmů
- G varna
- H sklad a mytí termostátů - výdej jídel
- 1.08 odpady
- 1.09 chladicí místnost
- 1.10 mrazicí místnost
- 1.11 sklad nápojů
- 1.12 zásobovací chodba
- 1.13 příjem zboží
- 1.14 úklidová místnost
- 1.15 denní zásoby
- 1.16 sklad zeleniny
- 1.17 suché potraviny
- 1.18 obaly
- 1.19 chodba
- 1.20 šatna dětí
- 1.21 umývárna
- 1.22 příprava jídla
- 1.23 šatna učitelek
- 1.24 sklad
- 1.25 třída
- 1.26 terasa
- 1.27 technická místnost
- 1.28 izolace
- 1.29 ředitelna
- 1.30 umývárna
- 1.31 zasedací místnost
- 1.32 prádelna
- 1.33 sklad lůžkovin
- 1.34 umývárna
- 1.35 sklad
- 1.36 víceúčelový sál
- 1.37 kočárkárna a kolárna
- 1.38 vrátnice
- 1.39 sklad

10 m \ S

ŘEZ A-A'

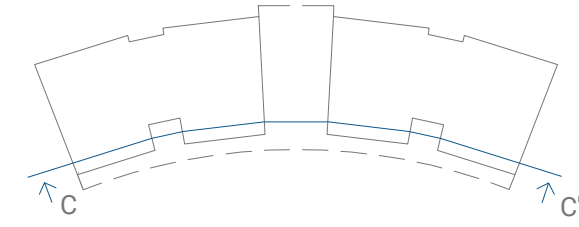


ŘEZ B-B'

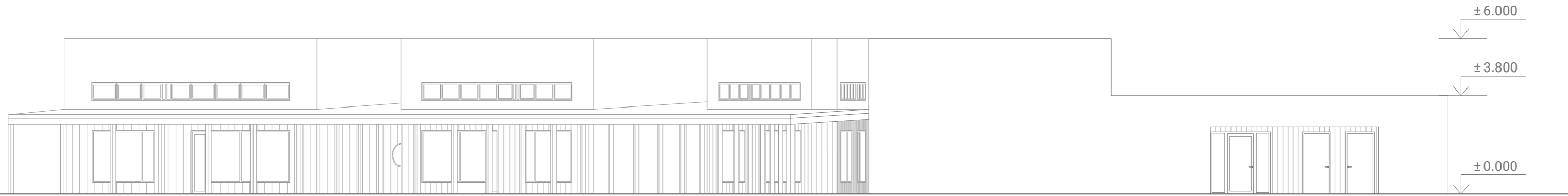


ŘEZ M 1:150

ŘEZ C-C'



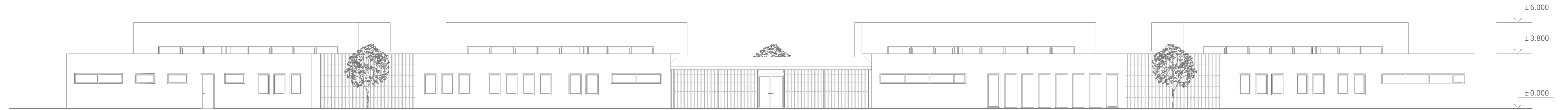




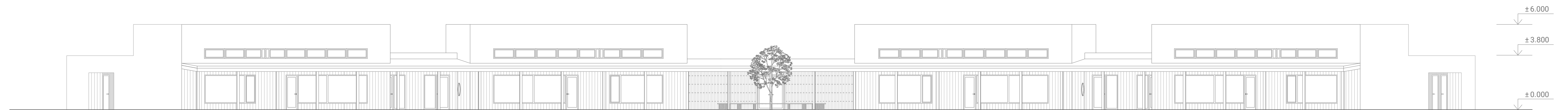
POHLED VÝCHODNÍ



POHLED ZÁPADNÍ

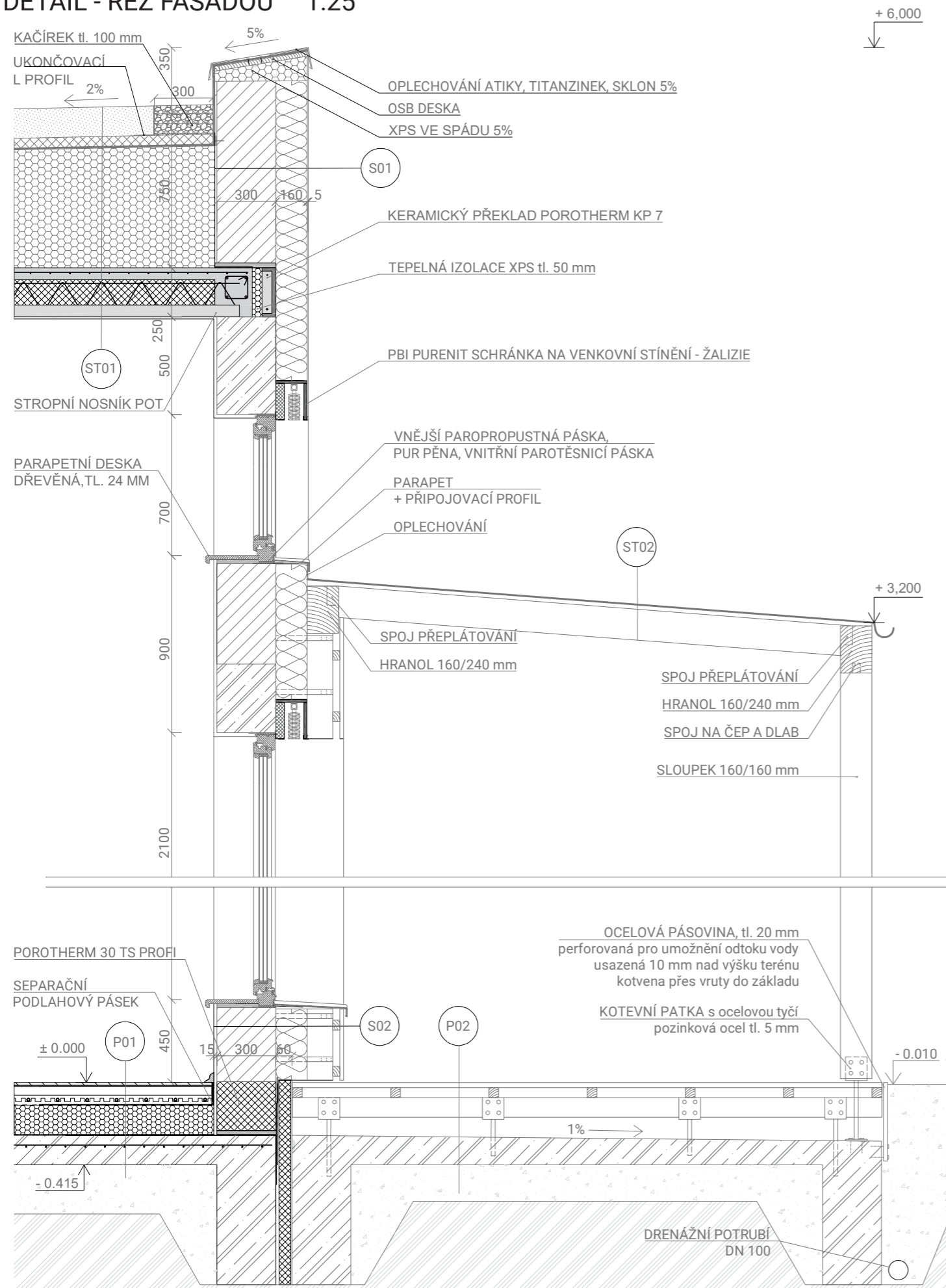


POHLED SEVERNÍ



POHLED JIŽNÍ

# DETAIL - ŘEZ FASÁDOU 1:25



## S01 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

SÁDROVÁ OMÍTKA	tl. 15 mm
POROTHERM 30 PROFI T, 248 x 249 x 380 mm, keramická tvárnice vyplněna minerální vlnou	tl. 300 mm
MINERÁLNÍ VATA - tepelná izolace	tl. 160 mm
ARMOVACÍ SÍŤOVINA	
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
SILIKONOVÁ OMÍTKA	tl. 3 mm

## S02 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA S DŘEVĚNÝM OBLOŽENÍM

SÁDROVÁ OMÍTKA	tl. 10 mm
POROTHERM 38 PROFI T, 248 x 249 x 380 mm, keramická tvárnice vyplněna minerální vlnou	tl. 280 mm
MINERÁLNÍ VATA - tepelná izolace	tl. 160 mm
LATĚ - modřín, 130x40x3000 mm, kotvené do zdiva, vertikálně, impregnované	tl. 130 mm
LATĚ - modřín, 30x50x400, kotvené na vertikální latě, horizontálně, impregnované	tl. 30 mm
DŘEVĚNÝ OBKLAD - modřín, 19x165x4200 mm	tl. 19 mm

## ST01 STŘECHA TŘÍDY

SUBSTRÁT - vegetační vrstva	tl. 150 mm
GEOTEXILIE - filtrační vrstva	
UMĚLOHMOTNÁ ROHOŽ - drenáž + HYDROAKUMULAČNÍ GEOTEXILIE	tl. 50 mm
GEOTEXILIE	
HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ 2x	
GEOTEXILIE	
XPS IZOLAČNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY - tepelná izolace, spád 2%	min tl. 200 mm
PAROZÁBRANA	
STROP POROTHERM MIAKO - nosná konstrukce	tl. 250 mm

## ST02 STŘECHA TERASY

FALCOVANÝ PLECH	tl. 5 mm
OSB DESKA	tl. 22 mm
DŘEVĚNÉ NOSNÍKY, hranol - 100x160x3000 mm, á 750 mm	tl. 160 mm

## P01 PODLAHA VE TŘÍDÁCH

TŘÍVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA	tl. 15 mm
LEPIDLO	tl. 5 mm
ANHYDRIT	tl. 45 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ S TOPNÝM POTRUBÍM	tl. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE	
EPS - tepelná izolace	tl. 150 mm
ASFALTOVÝ PÁS - hydroizolační ochrana	
PODKLADOVÝ BETON (VYZTUŽENÝ)	tl. 150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ	tl. 250 mm

## P02 VENKOVNÍ TERASA

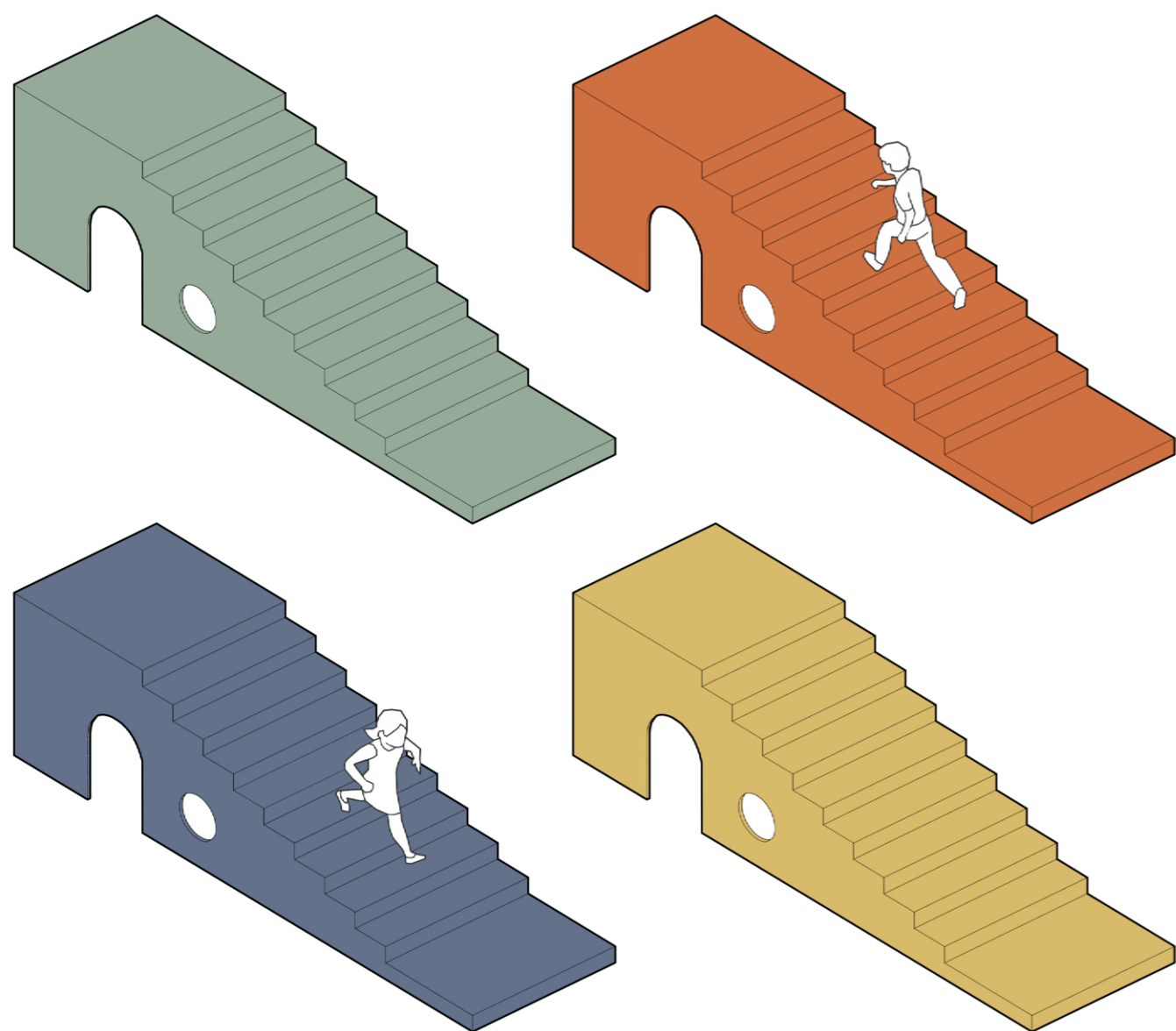
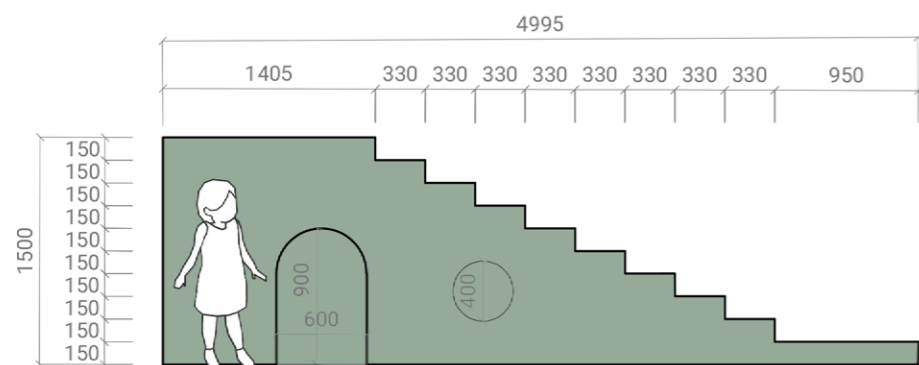
TERASOVÁ PRNA modřín, 27x142x3000 mm, impregnovaná, s protiskluzovou drážkou	tl. 27 mm
LATĚ ROŠTU modřín, 50x50x3000 mm, á 500 mm, impregnované	tl. 50 mm
DŘEVĚNÉ TRÁMY modřín, 60x100x3000 mm, á 1000 mm, impregnované, kotvené k základu pomocí kotevní patky tvaru U s roxorem, žárově pozinkované	tl. 100 mm
ASFALTOVÝ NÁTĚR	
PODKLADOVÝ BETON VYZTUŽENÝ, spád 1 %	tl. 150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ	tl. 250 mm

## MOBILIÁŘ M 1:50

- navržený specificky pro tuto budovu

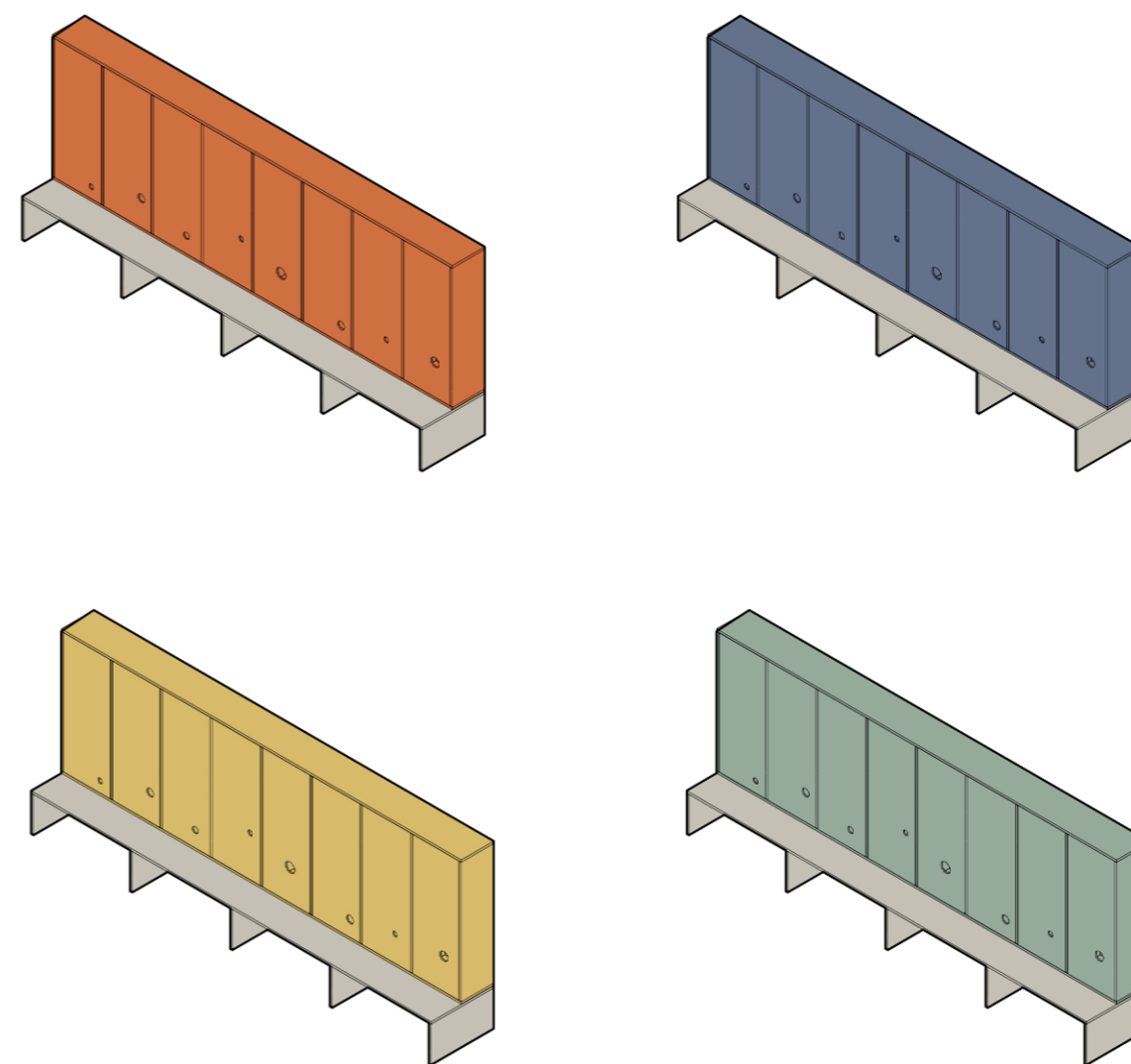
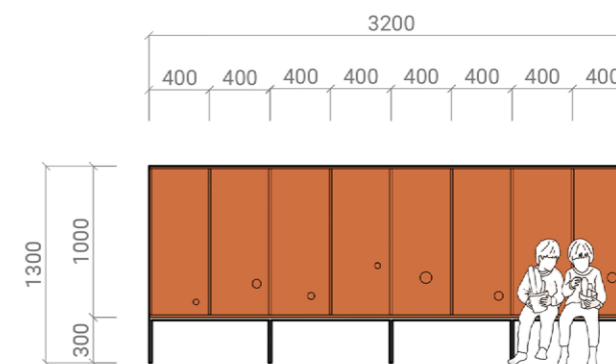
### DOMEČEK S VYHLÍDKOU

Domeček byl navržen pro hru. Děti si mohou hrát uvnitř nebo využít jeho malou vyhlídku. Domečky mají barvu podle třídy, ve které se nachází.



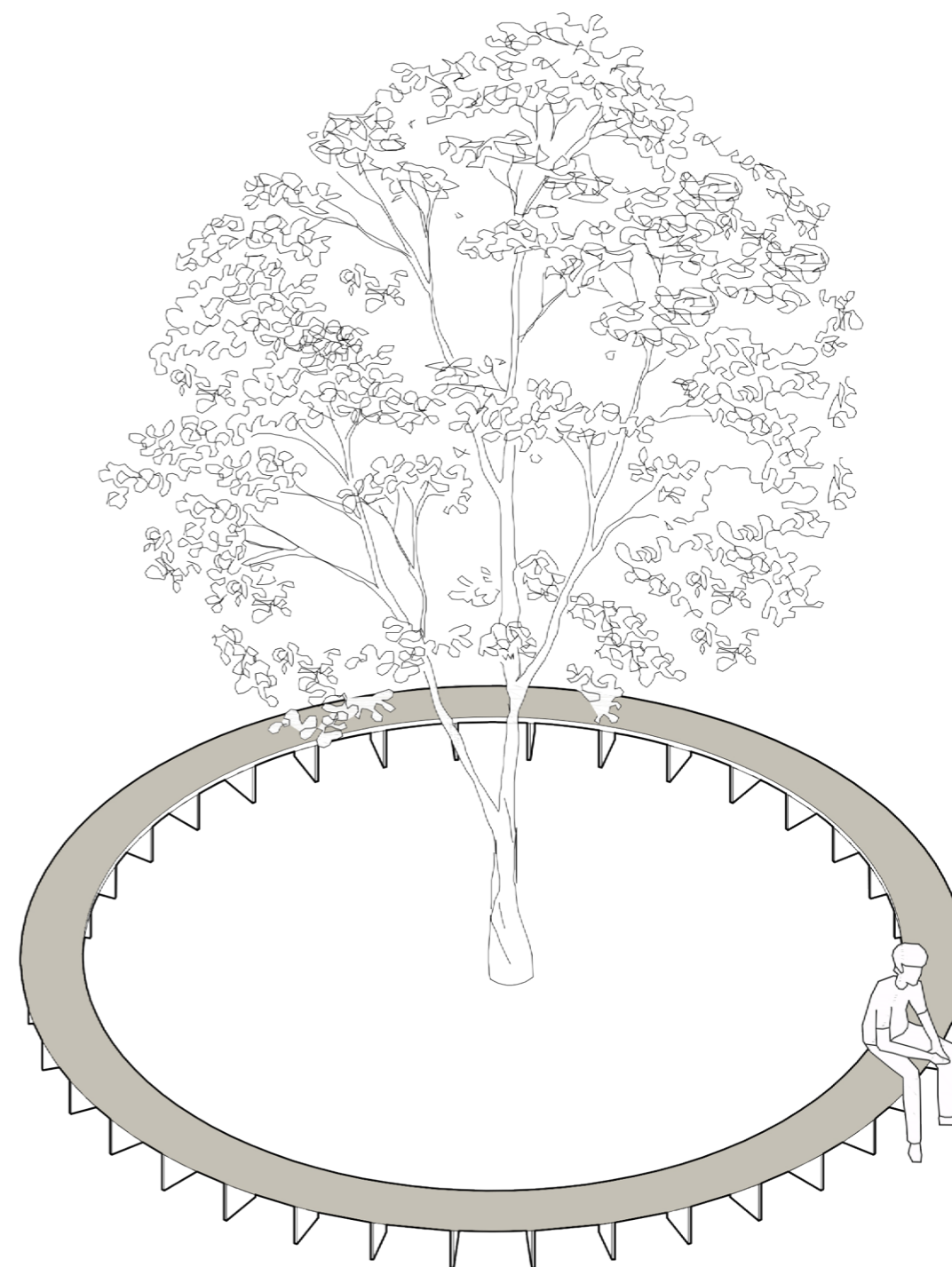
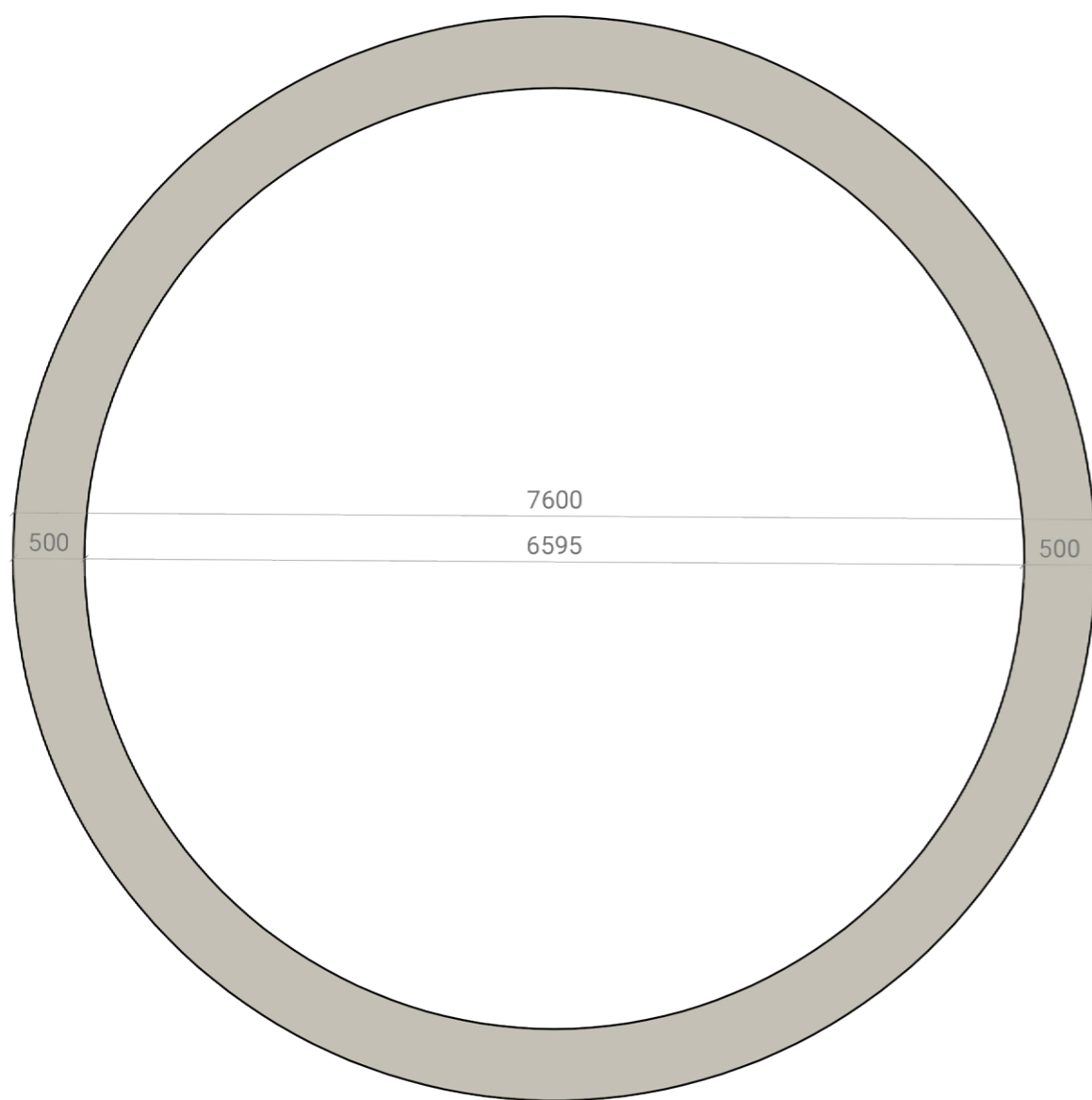
### ŠATNÍ SKŘÍŇKY

Skříňky byly navrženy pro šatny, mají barvu podle třídy, ke které patří.



## LAVIČKA

Lavička byla navržena do vstupní haly. Nachází se na obvodu plochy pro strom.  
Slouží jako místo k odpočinku, ale také jako bariéra mezi travnatou plochou a podlahou haly.





## SMYSLOVÁ STEZKA M 1:25

Smyslová stezka slouží k rozvoji smyslů a vnímání dětí. Je složena z řady přírodních materiálů s odlišnými povrchy. Děti je mohou zkoumat hmatem, nebo po nich chodit bosé. Smyslová stezka a její nerovný povrch podporuje vývoj motoriky a posiluje svaly. Smyslové aktivity pomáhají dětem uklidnit se a lépe zvládat stres. Děti se učí soustředit na detaily, což podporuje jejich zvědavost.



VIZUALIZACE

























# DOKLADOVÁ ČÁST

## ZADÁNÍ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

### 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: *GABRIELA BLAŽKOVÁ*

datum narození: *11.10.1997*

akademický rok / semestr: *2023/2024, LS*

obor: *ARCHITEKTURA A VRBANISMUS*

ústav: *15 129 / ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III*

vedoucí diplomové práce: *Ing. arch. JAN SEDLÁK*

téma diplomové práce:

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce: *Mateřská škola, Praha 9, Vysočany*

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

*Návrh mateřské školy pro cca 100 dětí, od 3 do 6 let.*

2/

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

Pro DI/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

*Stavební program bude splňovat požadavky školského zákona a požadavků záměrných norem.*

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

*Bude obsahovat rykrej - situace, podroby M 1:100, řezy M 1:100, detaily M 1:10, M 1:5, pohledy M 1:100, perspektivní pohledy (z horizontu chodce a letička), textová část, situace stavby a areálu*

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

*portfolio A4, model*

*Výstupy a jejich měřítko mohou být upraveny průběhem práce po dohodě s vedoucím diplomové práce.*

Datum a podpis studenta *12.2.2024* *Bl*

Datum a podpis vedoucího DP *12.2.2024* *msk*

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

*15/2/24* *Kmj*

*J. Hlaváček*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: *Bc. Gabriela Blažková*  
AR 2024/2025, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) MATEŘSKÁ ŠKOLA, PRAHA 9, VYSOČANY

(AJ) KINDERGARTEN, PRAGUE 9, VYSOČANY

JAZYK PRÁCE: ČJ

Vedoucí práce: *Ing. arch. Jan Sedlák*

Ústav: *15129 Ústav navrhování III*

Oponent práce: *Ing. arch. Michal Gavlas*

Klíčová slova

(česká):

*Mateřská škola, Praha 9, novostavba*

Anotace

(česká):

*Předmětem diplomové práce byl výběr vhodné lokality pro mateřskou školu s kapacitou přibližně 100 dětí ve věku od 3 do 6 let a návrh jejího architektonického řešení. Navržený objekt je jednopodlažní, zahrnuje čtyři třídy, potřebné zázemí a přilehlou zahradu.*

Anotace (anglická):

*The subject of the diploma thesis was to select a suitable location for a kindergarten with a capacity of approximately 100 children aged 3 to 6 years and to design its architectural concept. The designed building is a single-story structure containing four classrooms, necessary facilities, and an adjacent garden.*

### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne *9.1.2025*

podpis autora-diplomanta

*Bl*

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

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala návrhem mateřské školy v Praze.

Po zpracování analytické části jsem zjistila, že nejkritičtější potřeba mateřských škol bude v budoucnu v bilančním územním celku Praha 9 – Harfa\_Hloubětín. Z tohoto důvodu jsem hledala vhodnou parcelu právě tam. Našla jsem místo, které je nejen dobře dopravně dostupné, ale zároveň se nachází v klidné části území a je obklopeno zelení.

Po výběru pozemku jsem se dále věnovala návrhu školky. Budova je navržena jako jednopodlažní. Řešila jsem její urbanistické i architektonické řešení, návrh vnitřního uspořádání, interiéru, stavebně konstrukční řešení a návrh zahrady.

## ZDROJE

### LITERATURA

ING. ARCH. ZBYŠEK STÝBLO. Nauka o stavbách-školské stavby. Praha: ČVUT Praha, 2010, ISBN 9788001045107.

MEZERA, Petr. Nauka o budovách 40/41: (občanské stavby 2). 3. svazek, Stavby pro výchovu a vzdělávání: Praha: Vydavatelství ČVUT, 1998. ISBN 80-01-01865-2.

KOŤÁTKOVÁ. Dítě a mateřská škola. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, ISBN 978-80-247-6907-3.

STUDENÝ, Antonín; KAMILA, Schránilová a FRANTIŠEK, Janda. Jesle a mateřské školy. Praha 1: Nakladatelství technické literatury, 1978. ISBN 04-713-77.

### WEBOVÉ ZDROJE

NEJŠKOLKY.CZ. [online] [cit. 2024-01-28]. Dostupné z <https://www.nejskolky.cz/typy-skolek/>

ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb. ze dne 24.září 2004, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon), In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 190, strana 10262-10324. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

ČESKO. Vyhláška č. 14/2005 Sb. ze dne 29. prosince 2004, o předškolním vzdělávání. In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 4, strana 61-63. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-14>

ČESKO. Vyhláška č. 410/2005 Sb. ze dne 1.ledna 2005, o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělání dětí a mladistvých. In: Sbírka zákonů České republiky. 2005, částka 141, strana 7478-7488. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-410>

ČESKO. Vyhláška č. 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009, o technických požadavcích na stavby. In: Sbírka zákonů České republiky. 2009, částka 81, strana 3702-3719. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-268>

ČESKO. Vyhláška č. 23/2008 Sb. ze dne 29. ledna 2008, o technických podmínkách požární ochrany staveb. In: Sbírka zákonů České republiky. 2008, částka 10, strana 478-506. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.zakony-prolidi.cz/cs/2008-23>

Prognóza obyvatel a veřejné vybavenosti v Praze v roce 2022. Online. 2022. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/66ecd51af6ff7f8dfa600cac4d0e567f.pdf>. [cit. 2024-02-11].

Veřejná vybavenost. Online. 2023. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/stranka/4168>. [cit. 2024-02-11].  
Analýza infrastrukturních potřeb hl. m. Prahy (zaměřená na infrastrukturu vybrané občanské vybavenosti) [ 2019 ]01/2019 verze k projednání. Online. 2019. Dostupné z: [https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/ssp/analyzy/Obyvatelstvo/analyza%20infrastrukturnich%20potreb/1a\\_skolstvi\\_ms.pdf](https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/ssp/analyzy/Obyvatelstvo/analyza%20infrastrukturnich%20potreb/1a_skolstvi_ms.pdf). [cit. 2024-02-11].

Metropolitní Plán Prahy. Online. 2024. Dostupné z: <https://plan.praha.eu>. [cit. 2024-02-11].  
Atlas územně analytických podkladů. Online. 2024. Dostupné z: [https://app.iprpraha.cz/apl/app/porta\\_uap/atlas/](https://app.iprpraha.cz/apl/app/porta_uap/atlas/). [cit.2024-02-11].

Atlas Prahy. Online. IPR Praha. 2024. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-prahy/>. [cit. 2024-09-23].

Metropolitní plán Prahy. Online. Plán Praha. 2024. Dostupné z: <https://plan.praha.eu>. [cit. 2024-09-23].

### ZDROJE OBRÁZKŮ

[1-3] ING. ARCH. ZBYŠEK STÝBLO. Nauka o stavbách-školské stavby. Praha: ČVUT Praha, 2010, ISBN 9788001045107.

[5-15] Mgr. Nina Dvořáková, Ph.D. Prognóza obyvatel a veřejné vybavenosti v Praze v roce 2022. Online. IPR Praha, 2023. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/66ecd51af6ff7f8dfa600cac4d0e567f.pdf>. [cit.2024-02-11].

[16] Atlas Prahy. Online. IPR praha. 2024. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-prahy/>. [cit. 2024-09-23].

[17-18] Metropolitní plán Prahy. Online. Plán Praha. 2024. Dostupné z: <https://plan.praha.eu>. [cit. 2024-09-23].

[19-40] Atlas Prahy. Online. IPR praha. 2024. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-prahy/>. [cit. 2024-09-23].

[41-52] Dvě Prahy. Online. Dostupné z: <https://www.dveprahy.cz>. [cit. 2024-10-07].

