



Základní a speciální škola, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav

Fakulta architektury
České vysoké učení technické v Praze
15118 | Ústav nauky o budovách
ateliér Juha_Tuček
LS 2024/2025

autor: Bc. Romana Rétiová
vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Ondřej Tuček
oponent: Ing.arch. Martin Kalhous

ANOTACE

Diplomová práce navazuje na diplomní seminář vypracovaný v ateliéru Juha-Tuček. V rámci předpřípravy byly shromážděny podklady o typologii školních budov, které byly doplněny o principy navrhování speciálních škol pro znevýhodněné žáky.

Práce dále navazuje na konkrétní lokalitu Brandýs nad Labem. Na podnět pana Mgr. Milana Váchy, zastupitele Středočeského kraje, jsem v rámci diplomové práce vypracovala studii základní a speciální školy pro 1. stupeň. Jedná se o reální potřebu města, které samo bojuje s nedostatečnou kapacitou základních škol.

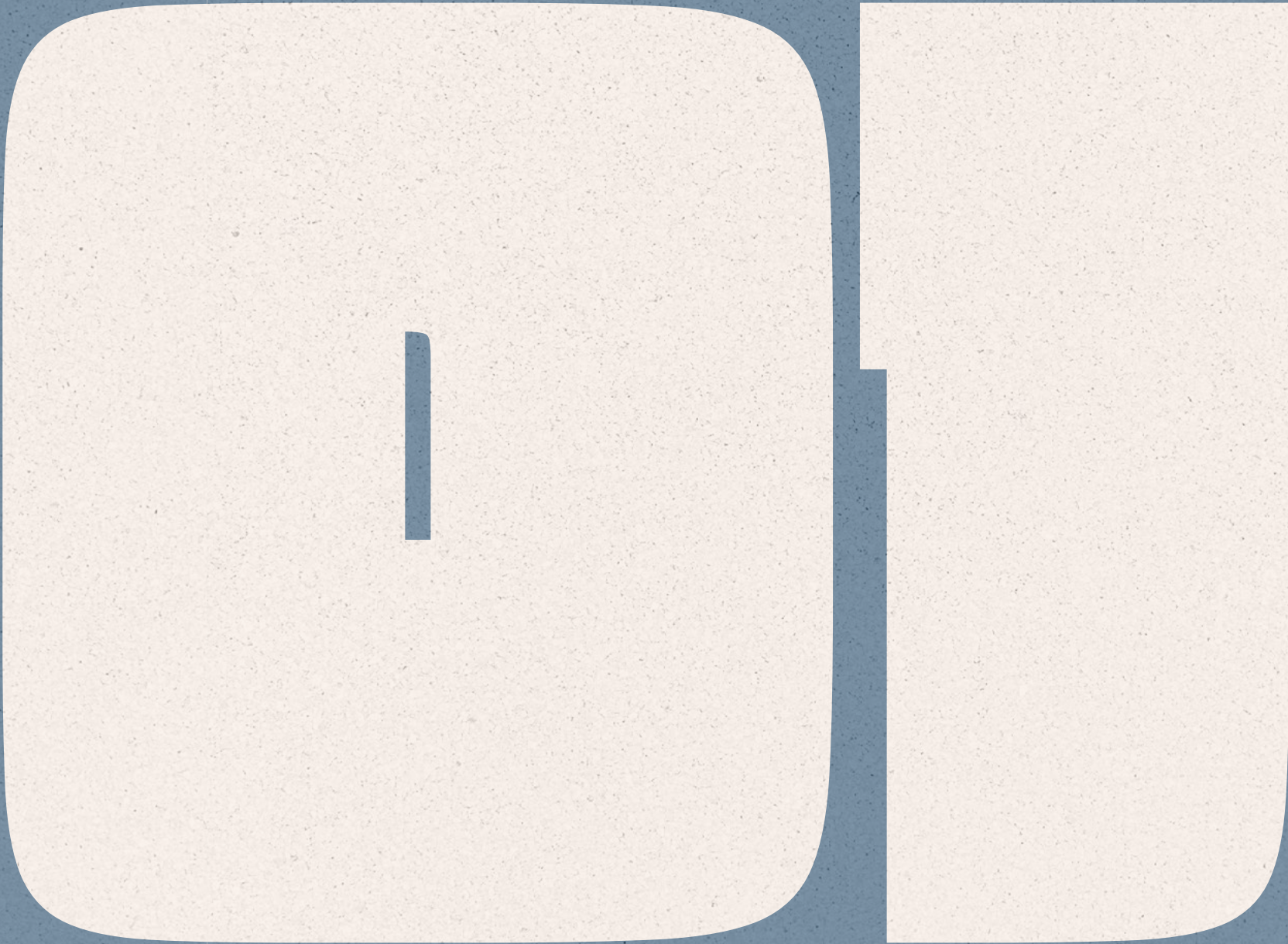
Projekt se opírá o skutečné zadání, podle kterého je i navržen. Obsahem je stavební program i konkrétní parcela, určena pro budoucí základní školu. Pozemek disponuje několika starými budovami součástí, kterého je i vila Františka Melichara. Vše je zasazeno do parkového prostředí se vzrostlými stromy.

Klíčová slova: *základní škola, park, hřiště, vila, dřevěná konstrukce, beton, kámen, příroda, Brandýs nad Labem*

OBSAH

analytická část	8-9
význam	10-11
historie školství	12-13
typologie – uspořádání prostoru a specifické prostory pro edukaci	14-15
typologie – ergonomie, rozměry a modulace	16-17
požadavky – materiály, osvětlení, akustika a vnitřní osvětlení	18-19
speciální škola – navrhování	20-21
speciální škola – prostory a materiály	22-23
speciální školy na území ČR	24-25
Brandýs nad Labem	26-27
širší kontext	28-29
souměstí	30-31
historie souměstí	32-33
vývoj souměstí	34-35
krajina	36-37
doprava	38-39
zdravotnictví a ochrana	40-41
kultura	42-43
obchody a služby	44-45
sport a rekreace	46-47
školství	48-49
veřejné prostranství	50-51
řešená parcela	52-53
pozemek	54-55
obraz místa	56-57
historie území parcely	58-59
územní plán	60-61
vyhodnocení parcely	62-63
stavební program	64-65
reference – škola	66-69
návrhová část	70-71
autorská zpráva	72-75
úvod	76-77
koncept	78-83
situace širších vztahů	86-87
bourané objekty	88-89
situace	90-91
půdorys 1.NP	92-93
půdorys 2.NP	96-97
půdorys 3.NP	100-101
řezy	104-105
detail konstrukce	106-107
reference fasáda	108-109
materiály	112-113
pohledy	114-117
venkovní prostor	118-119
materiály venkovního prostředí	120-121
vegetace	122-123
hřiště	124-125
závěr	128-129
dokladová část.	130-131
zadání DP a prohlášení	132-135
zdroje	136-137
poděkování	138-139

analytická část.



Člověk je přirozeně veden k tomu, aby zkoumal věci, učil se novým poznatkům, získával zkušenosti a vyvíjel se. Proto je škola významným působištěm, které ovlivňuje vývoj mladého člověka. Není jen prostorem, kde děti nabírají nové informace, je to i prostor setkávání – s vrstevníky a učiteli. Tudíž vede k socializaci, ke které člověk inklinuje.

Potřeba prostoru pro výuku, a nejen pro ní, souvisí s podstatou vzdělávání. Navrhovat školu je posláním. Každý z nás si prošel učním. Toto okolí je nám velmi blízké, a proto bychom měli téma školství a její budoucnost brát vážně a přistupovat k němu zodpovědně.

Škola sama o sobě má být příjemným místem, které vábí lidi k jejímu užívání. Měla by vyvolávat v uživateli pocit bezpečí, radosti a posléze i motivovat k poznání nového. K tomu, aby vše v tomto „školním organismu“ fungovalo, je třeba brát v úvahu všechny elementy, které do něj vstupují. Je třeba myslet soudobě, s vizí inovace nebo vylepšovat zkušenosti z již navržených školních budov.



HISTORIE ŠKOLSTVÍ

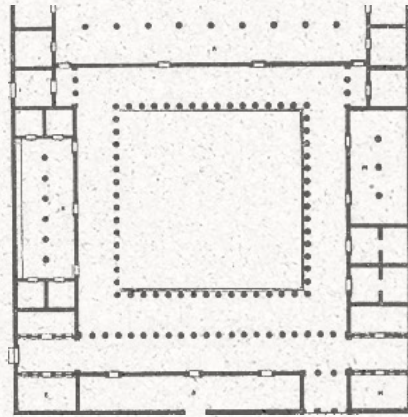


6. století p.n.l.

Vzdělání bylo spjato s Egyptem, Mezopotámií a Krétou. Piktografické soustavy byly složité v období starověku a výchova gramotného člověka byla pracná a zdlouhá, proto se oddělovala třída kněží a písařů ve službách kultu a státu od obyčejného obyvatelstva.

4. – 2. století p.n.l.

Kamenné lavice umístěné po obvodu místnosti odpovídali diskusní metodě výuky. Pro filozofické přednášky a debaty, byly vhodné sloupové síně – stoy na agorách (filozofická stoická škola). Od 2 stol. p.n.l. vzrostla role vzdělanosti otroků, kteří původně vzdělávali děti v rodinách. Po dokončení učení, propustili děti za odměnu a oni pak zakládali veřejné školy pro svou obživu. Tyto objekty byly ve městě umístěny na komunikační uzly.



15. – 16. století

V centrech osídlení církev převzala plnou odpovědnost za vzdělání. K další zásadní změně pak nedošlo do 15. století. V 16. století nastal střet reformačních hnutí a protireformace a rozpad církve přinesla v českých zemích určitou změnu. V tomto období jezuité přišli s novými impulsy. Do výuky zavedli prvky hry a to i divadelní. Vznikla nová skupinová metoda.

18. – 19. století

V Habsburském státě byla zavedena povinná školní docházka a výchova přešla od církve na stát. Hromadnou metodu výuky s frontálním rozsazením žáků dokládá příklad ilustrace ze školního zákona, který poprvé stanovil pravidla v roce 1786 pro školní budovu a prostory. V 19. století ovládá školní praxi v Rakousku F.J. Herbart, která se soustředí na obsah i praktičtější a etické záměry výuky. Frontální uspořádání učebny převládá již dodnes.



20. století

Změny metod ve výuce nastaly až ve 20. století. se kterým vznikají nové alternativní metody pro výuku. Zaměřují se na zájmy dětí a jejich zkušenosti, zdůrazňují činnost v praxi, přivádějí základní přístupy ke společnosti. Mezi alternativní školy patří: Summerhillské, Waldorfské, Jenské, Freinetovské, Daltonské a Montessori-ovské školy. Od začátku 60. let 20. století je na primárním stupni škol v Kalifornii používán víceúčelový prostor pro 4-6 učeben a centrální účelová hala od pohybových po klidové činnosti, hromadná vystoupení, skupinové práce, stravování. Umístění učeben kolem centrální aktivní zóny odpovídají konceptu antických gymnasií.

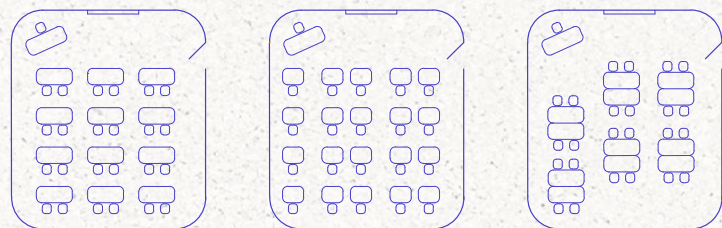
21. století

Návrat myšlenky otevřené školy přichází na přelomu tisíciletí. V Británii vznikl prodloužením haly nový prvek víceúčelové široké chodby s umístěním činností, které jsou vzájemně vzdálenější a méně se ruší. Obsahují aktivní, klidovou zónu, ke které jsou připojeny jednotlivé shluky učeben. V roce 2016 došlo ke velké změně školské legislativy, která spustila velkou inkluzi žáků se speciálními potřebami do běžných škol. Od té doby se stalo normou využití asistentů ve třídách. S pandemií koronaviru došlo ve školách k adaptaci na on-line výuku. Nyní se nabízí proměna prostředí na základě takto nabytých zkušeností pro stále více digitálnější dobu. Digitalizace přináší nové pomůcky pro výuku.

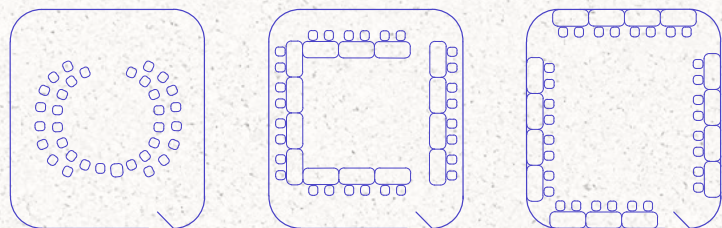


TPOLOGIE

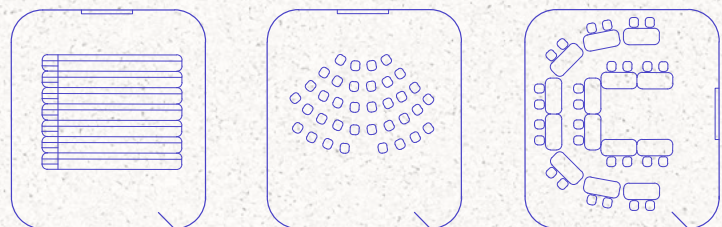
uspořádaní prostoru.



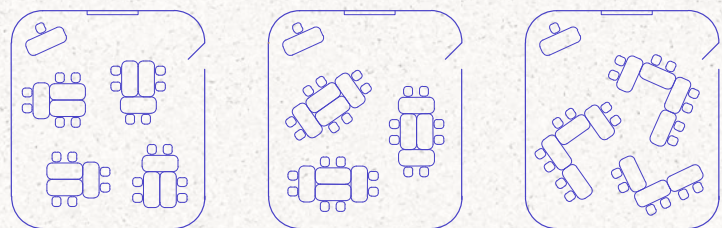
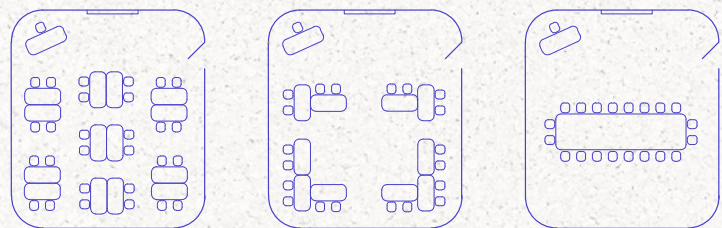
SEZENÍ PO DVOJICÍCH SAMOSTATNÉ SEZENÍ NEPRAVIDELNÉ



BEZ STOLKŮ SE STOLY STOLY ČELEM KE STĚNĚ



ZDVOJENÉ SCHODY SEDADLA BEZ STOLŮ SE STOLY



FRONTÁLNÍ

Řadí se mezi nejstarší a nejpřehlednější. Výklad učitele a zkoušení žáků probíhá ve přední části učebny. Na čelní stěně je umístěna tabule a stůl učitele.

OBVODOVÉ

Se soustřeďuje na učitele nebo děj uprostřed. Umožňuje tak rozhovor v kruhu, který vyvolává pocit rovnocennosti mezi všemi žáky.

DIVADELNÍ

Představuje specifické prostory pro edukaci (posluchárny, auly,...). Jejich uspořádání je obvykle v řadách za sebou.

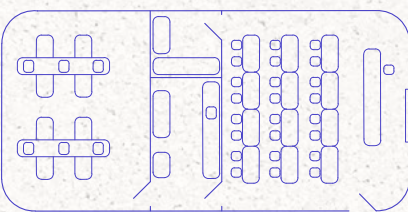
SKUPINOVÉ

Zde je třída rozdělena do stolních skupin. Nastává posun ve výuce jako ke tvořivé práci, která podporuje kooperaci mezi žáky.

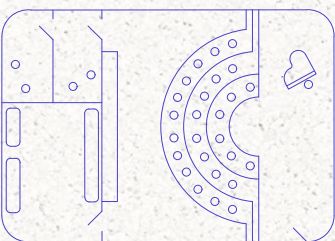
KOMBINOVANÉ SKUPINOVÉ

Umožňuje vyučování různým způsobem dle potřeb žáků. Skupiny tvoří 2-3 stoly.

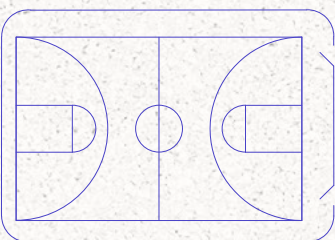
specifické prostory pro edukaci.



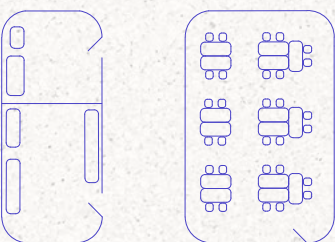
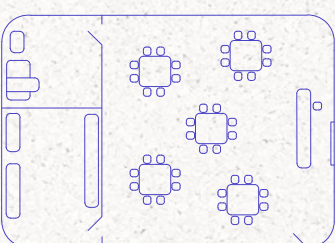
PŘÍRODOPIS / CHEMIE



PRO DRAMA A HUDBU



TĚLOCVIČNA



PŘÍRODOVEDNÉ

Učebny s možností materiálního kontaktu s exponáty. Poskytují pracovní prostor pro laboratorní výuku.

HUMANITNÍ

Umožňují odelování situací a kontaktů, které nepřinášejí každodenní život.

PRO TĚLESNOU VÝCHOVU

Prostory zajišťující pravidelný pohyb žáků nerušeného počasím.

RUKODĚLNÉ

Pracovní ateliéry, které poskytují prostory pro činnosti jako výtvarní, řemeslní a dílenská tvorba.

POMOCNÉ

Jsou vedlejší prostory mimo výuku (kabinety, sklady pomůcek)

TYOLOGIE

ergonomie.

ROZMĚRY STOLU

VÝŠKA ŽÁKA	VÝŠKA	HLOUBKA	ŠÍŘKA
1100-1200	530	500	600
1200-1400	590	500	600
1300-1600	640	500	600
1400-1750	710	500	600
1600-1900	760	500	600
1750-2010	820	500	600

ŘAZENÍ STOLU SE ŽIDLEMI

VÝŠKA ŽÁKA	HLOUBKA ŽIDLE	ŘAZENÍ STOLŮ
1100-1200	310	950
1200-1400	340	1000
1300-1600	380	1050
1400-1750	420	1100
1600-1900	460	1150
1750-2010	500	1200

TABULE

Odstup hrany stolů v první řadě by měl být 2000 mm. V případě otočné/posuvné tabule je vzdálenost 2100 mm. Žáci by měli sedět tak, aby jejich židle byly umístěny ve výšce dané 45° od osy tabule. Tabule se uvažuje široká 3600 mm.

MÍSTO UČITELE – KATEDRA

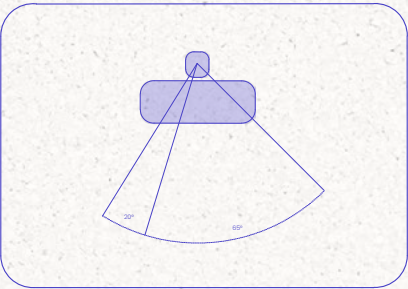
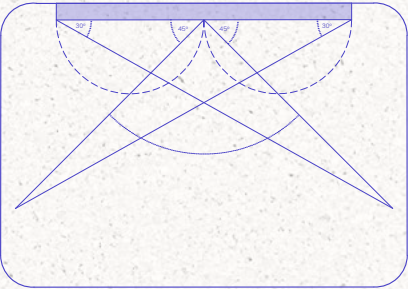
Umístění katedry je obvykle vlevo u tabule. Učitelé musí být umožněni rychlý přehled o situaci v učebně. Rozměr katedry je 1300-1500 x 650 mm. Umísťuje se rovnoběžně se stěnami, ideální je natočení o 20°, aby měl učitel přehled o žácích.

ROZMĚRY ŽIDLE

VÝŠKA ŽÁKA	VÝŠKA SEDÁKU	HLOUBKA SEDÁKU	ŠÍŘKA SEDÁKU	ŠÍŘKA OPĚRY
1100-1200	310	N/A	280	N/A
1200-1400	350	300	320	260
1300-1600	380	340	340	270
1400-1750	430	380	360	300
1600-1900	460	420	380	330
1750-2010	510	460	400	360

ODSTUP ŽIDLE OD ZADNÍ STĚNY

VÝŠKA ŽÁKA	HLOUBKA ŽIDLE	ODSTUP ŽIDLE OD STĚNY
1100-1200	310	300
1200-1400	340	300
1300-1600	380	300
1400-1750	420	300
1600-1900	460	300
1750-2010	500	300



ŠÍŘKA ULÍČEK

MEZI STOLY

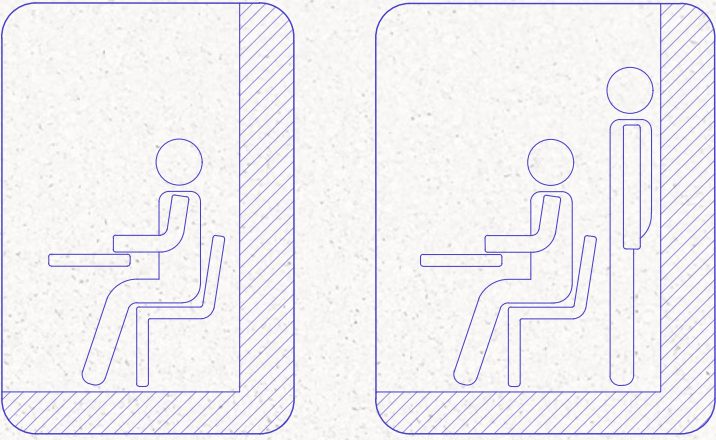
Je minimální šířka 600 mm. Je potřebné zajistit přístup ke každému místu u stolu. U 1-místních stolů je min. vzdálenost 400 mm a u 2-místních stolů je oboustranné vzdálenost 600 mm

U STĚNY S OKNY

Ulička je stejně široká jako mezi stoly.

U VNITŘNÍ STĚNY

Nutno počítat s umístěním skříněk o hl. 500 mm. Odstup skřínky od hrany stolu je min. 800 mm.



rozměry a modulace.

STĚNOVÉ SYSTÉMY

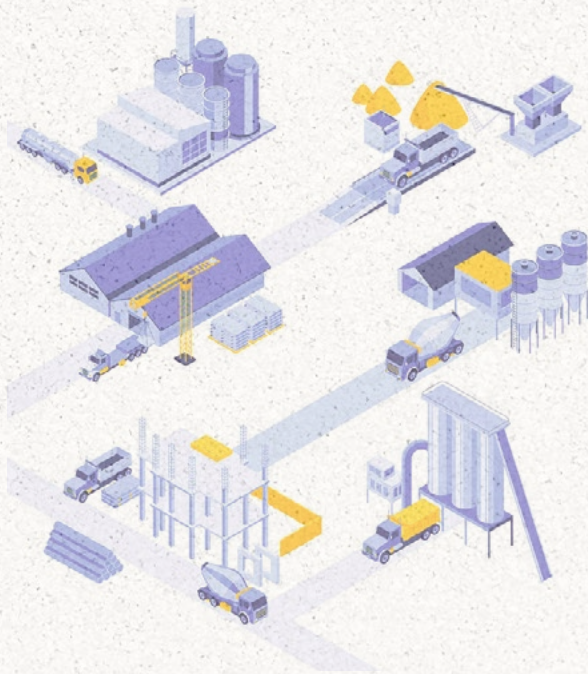
Určují pevně stabilizovaný počet prostorů vázaný na počet tříd. Plocha třídy (30 žáků) je 41-75 m².

SKELETOVÉ SYSTÉMY

Důležité jsou rozpory nosných konstrukcí a vazba na komplementační výrobky. Poloha sloupů by měla být v 1/2 mezi okenními sloupky tak, aby nenarušoval polohy příček. Moduly nosné konstrukce jsou 7,2 - 8,4 m (podél oken), 7,5 - 9,6 m (kolmo na okna). Nevýhodou jsou zvýšené edukační nároky na žáka = 2,0 -3,0 m².

VÝŠKOVÉ PARAMETRY

Běžné třídy mají světlou výšku 3300 mm. U otevřených prostorů větších než 100 m² je vhodná výška 5000 mm. Ve vyšších podlažích vyhovuje výška parapetu 850 mm nad podlahou. V přízemí, kde jsou obvykle třídy 1.-2. ročníku, je vhodná výška parapetu 550 mm.



POŽADAVKY

materiály.

PODLAHY

Nejčastěji se používají PVC pásy a dlaždice, marmolea, linolea nebo stěrky, místami i koberce. Někdy zas intarzie přírodních materiálů, symbolů pro záměrnou edukační koncepci. V komunikacích se může použít i tvrdý materiál jako keramická, kamen-
ná dlažba nebo teraco. Při jejich použití je nutné zvolit akustický podhled. Pochozí plochy užívané veřejností mají předepsané vlastnosti, jako je protiskluznost (úhel kluzu 10°), ve sprchách (18°), šatnách (12°).Podlaha v prostorech, kde je možné rozlít kapaliny (laboratoř, dílny) je rovnako zásadná protiskluznost (úhel kluzu 24°).

PODHLEDY

V učebnách a pracovních jsou vždy nutné akusticky pohltivé podhledy. Bílá barva je nejvhodnější. Podhledy halových prostorů jsou vhodnější podvěšené (minerální rastrové), zároveň poskytují prostor pro elektrické a vzduchotechnické rozvody. U jídelen, dvoran a tělocvičen jsou vhodné akusticky tlumící podhledy (mřížové, lat-
kové), možné jsou i ve přírodních barvách.

POVRCHY STĚN

Stěny musí být hladké tam, kde může docházet k jejich znečištění nebo zmaččení. Musí mít nepropustné, nenasákové a dobře omyvatelné vlastnosti. Na schodištích a chodbách je vhodná snadno umývatelná úprava stěn.

osvětlení.

POŽADAVKY NA OSVĚTLENÍ

ČINNOSTI ŽÁKŮ A UČITELŮ LZE ZAŘADIT DO TŘÍ ZRAKOVÝCH ČINNOSTÍ:

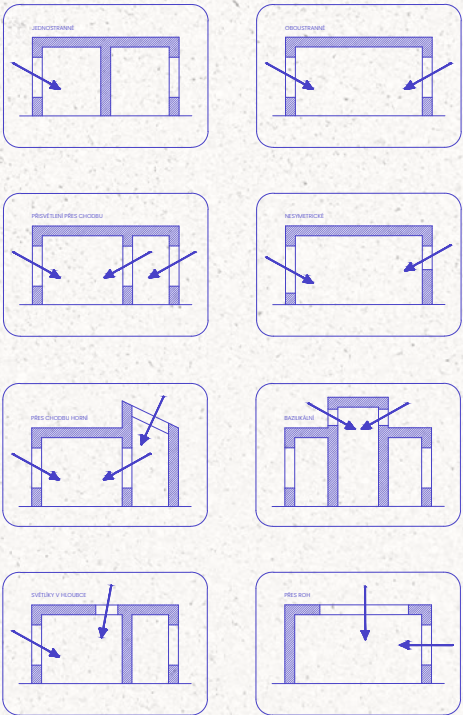
jemná umělecká činnost	denní osvětlenost (2,5 - 7,0)
rýsování, šití, vyšívání	denní osvětlenost (2,0 - 6,0)
čtení, psaní, běžná práce	denní osvětlenost (1,5 - 5,0)
tělovýchova, jídlo	denní osvětlenost (1,0 - 3,0)

SDRUŽENÉ OSVĚTLENÍ

V prostorech ke krátkodobému pobytu, v dílnách je možné použít celkové sdrúžené osvětlení. Při takémto typu osvětlení je nutná vhodná barva světla i index zkreslení barev (4000 - 5000 K).

DENNÍ OSVĚTLENÍ

Jednostranné osvětlení se využívá při výšce stropu 3,3 m a hloubce místnosti 7,0 m (denní osvětlenost = 1,5%). Oboustranné osvětlení je vyhovující až do sečtené hloubky 18 m. Nesymetrické vyhovují do hloubky 9,0 m. Při přesnější práci nelze hodnotu denní osvětlenosti 2,5% zajistit jednostranným osvětlením.



UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

PROSTORY	E _M (LUX)	U _{GR}	R _A
VSTUPNÍ HALY	100	22	80
CHODBY	100	25	80
ŠATNY, TOALETY	200	25	80
JÍDELNA, BUFET	200	22	80
MÍSTNOSTI UČITELŮ	300	19	80
UČEBNY, KNIHOVNY	200	19	80
POSLUCHÁRNY	500	19	80
DÍLNY	500	19	80
SPECIÁLNÍ ŠKOLY	750	19	90
RÝSOVNY	750	16	80
TĚLOCVIČNY	200 - 750	22	80

akustika a vnitřní osvětlení.

VNĚJŠÍ HLUK

Edukační prostory musí být chráněny před hlukem. Hygienický limit akustického tlaku se stanoví součtem základní hladiny akust. tlaku (50 dB) a korekcí chráněného prostoru (0 - 18 dB).

HLUK UVNITŘ BUDOVY

Hygienický limit se stanovuje uvnitř objektu součtem základní max. hladiny akustického tlaku (40 dB) a korekcí vnitřního chráněného prostoru + kročejový hluk. Předějit hluku ve školní budově umožňuje kvalitní provedení společných prostorů (chodeb a hal). Nejčastěji využívanou plochou, na které je možné realizovat akustiku jsou podhledy.

AKUSTICKÉ VLASTNOSTI MÍSTNOSTÍ

Edukační prostory musí mít zajištěný zřetelný a nezkreslený akustický vjem, nazývaný dozvuk. Ten lze snížit použitím pohltivého materiálu na stěnách nebo podhledech.

VÝMĚNA VZDUCHU

Při současných těsných oknech je potřebné zavést vzduchotechnické jednotky, aby v místnostech došlo ke výměně vzduchu.

ROZSAH TEPLoty A VLHKOSTI

Předepsané hodnoty teploty vzduchu jsou 22°C ± 2°C a relativní vlhkosti 30 - 65 %. Při výuce a klidné práci je ideální teplota 22 - 24 °C, na chodbách a při pohybové činnosti 20 - 22°C.

SPECIÁLNÍ ŠKOLA

navrhování.

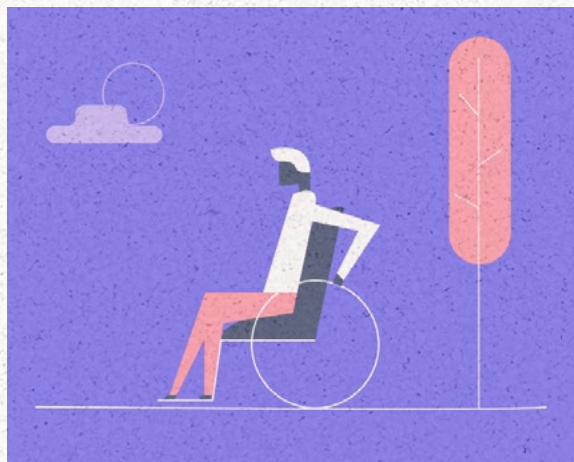
Navrhování speciálních škol pro děti s určitým handicapem je způsob, kterým architekti mohou přispět společnosti. Hendikepovaní studenti mají stejné právo na kvalitní vzdělání jako běžné děti. Když dokážeme vytvořit prostor, který je pro všechny pohodlný a prospěšný, učení se stane mnohem kvalitnějším. Je nutné pozorně naslouchat potřebám studentů i učitelů a navrhovat tak komplexní vzdělávací i mimo vzdělávací prostory. Navrhování prostor pro osoby se zdravotním znevýhodněním vyžaduje hluboké porozumění.

Při samotném návrhu je nutné překonat řadu překážek. Školy postavené ve 20.století, nejsou svým designem příliš inkluzivní a nedokážou se přetvořit tak, aby vyhovovali potřebám hendikepovaných. Zásadní problém představují komunikační prostory – schodiště. To ztěžuje studentům se zdravotním postižením pohyb po celé budově školy. Nejen komunikace uvnitř školy, ale i venkovní přístupy do školy.

KLÍČOVÉ ASPEKTY PRO NAVRHOVÁNÍ:

1. Rovný přístup: rampy
2. Dosažitelné předměty k využití: zábradlí, tabule, police
3. Místa k sezení: ve třídách, víceúčelových prostorech
4. Výtahy: při vícepodlažních objektech

Kromě těchto zásad je nutno pracovat i s detailem každého prostoru. Výběr vhodného osvětlení, včetně přirozeného světla, uklidňující barvy, dobrá akustika, pohledy ven, flexibilní nábytek. Každý navržený prvek budovy by měl být přínosem pro každého, kdo ho navštíví. Když mají zdravotně znevýhodněné děti přístup do všech částí budovy, zvyšuje to jejich sebevědomí a umožňuje vytvářet více spojení a přátelství s ostatními studenty. Flexibilně navržená třída také dává učitelům více příležitostí různým formám učení. Studenti s různými potřebami nemusí být nutně odděleni od ostatních, aby byly jejich potřeby uspokojeny. Tím, že budou všechny prostory v kampusu inkluzivnější, bude mít každý student šanci uspět.



Návrh školy by měl zajistit jednoduchou přehlednou dispozici (snadno srozumitelné prostředí pro všechny uživatele), široké chodby pro osoby na invalidním vozíku, ergonomicky navržené detaily (jako jsou dveře) a únikové cesty určené k tomu, aby se osoby se zdravotním postižením mohly bez problémů dostat ven z objektu. Návrh musí zajistit prostor pro bezpečný pohyb vozidla, vzdálenosti kolem nábytku, vozíku a vybavení, zejména pro uživatele na invalidním vozíku, zaměstnance pracující v oblasti podpůrného vzdělávání a prostor pro skladování.

Zvážit by se měla i odpovídající úroveň osvětlení, kvalitní akustika, která uvažuje o potřebách hendikepovaných, vizuální kontrast a textura materiálů, které dopomáhají hledat cestu pro bezproblémovou orientaci v prostředí a snížení hladiny podnětů (zabránění smyslovému přetížení za pomoci uklidňujícího pozadí). Škola by měla poskytovat zlepšení prostoru pro učení, např. přístupné pracovní místa pro žáky a jejich asistenty, nábytek a vybavení, které podporuje vzdělávací proces nebo přístup k osobním věcem, pomůckám a vybavení pro mobilitu.

V rámci interiéru školy je potřebné zachovat zdraví a pohodu v prostředí. Zajištěním tepelného komfortu, ventilace vzduchu, aby se zabránilo ospalosti, minimalizací hluku v pozadí, použitím hygienicky nezávadných materiálů, které se snadno čistí a udržují. Kromě toho je potřebné zajistit i bezpečnost při užívání a pohybu po škole. Návrh by měl zahrnovat zónování a vytvářet dobré výhledové linie. V neposlední řadě je potřebné celou budovu zabezpečit zabráněním vstupu neoprávněných osob.



SPECIÁLNÍ ŠKOLA

prostory.

PŘÍSTUP, PŘÍJEZD A ODJEZD:

Klíčem je co nejvíc usnadnit život lidem se zdravotním postižením. Pomocí krátko vzdálených tras, které poskytnou pohodlej příjezd a odjezd žáků. Děti mohou přijet pěšky, na kole, na invalidním vozíku nebo veřejnou dopravu.

VSTUP DO ŠKOLY:

Do školy mohou děti vstupovat hlavním vchodem, nebo zde mohou být samostatné vchody. Vchod do budovy školy by měl být svým designem snadno identifikovatelný z dálky. Přístup ke vchodu by měl přihlídnout na cirkulaci vozidel, pěší trasy a parkoviště.

VSTUPNÍ PROSTORY:

By měly být atraktivní, přátelské a příjemné. Nutno obstarat i kvalitní vnější osvětlení komunikací a jasně čitelné značení. V rámci bezpečnosti je potřebné zavést vstupní kontroly. U vstupu by měl být dostatek místa na sezení, WC a šatny.

UČEBNY:

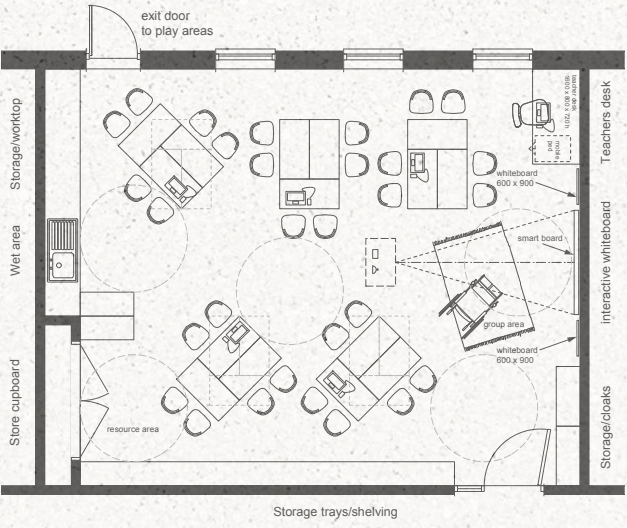
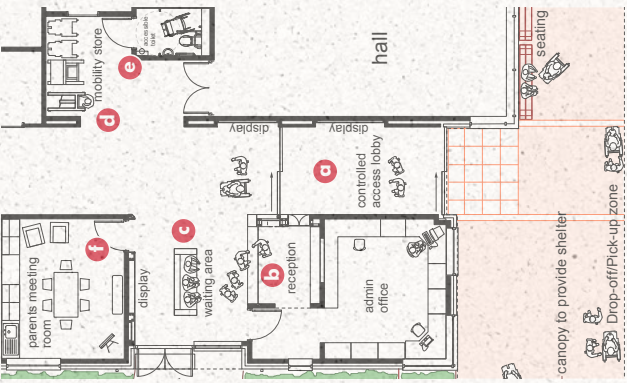
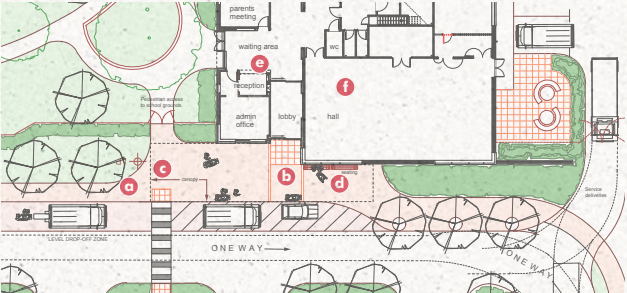
Při vstupu mít přímý přístup k tabuli. Vhodné je třídy propojit s exteriérem, co umožní alternativní výučbu. Součástí by měli být i skladovací prostory určené pro hendikepovaného žáka.

KNIHOVNA:

Dobře navržená knihovna může zlepšit úroveň učení. Police a vyhledávací systémy by měly být ve vhodné výšce pro lepší přístup mladších dětí a vozíčkářů. Vzdělávací prostředí by mělo být pohodlné a může být doplněno o neformální sezení, jako jsou sedací vaky.

VENKOVNÍ PROSTORY:

Školní aktivity mimo interiér školy jsou důležitou součástí jak učení, tak i trávení volného času. Outdoorové aktivity na základních školách jsou založené na dovednostech a zábavných hrách. V rámci venkovních prostor je potřebné zajistit venkovní zázemí, neformální rekreační oblasti, biotopy, prostory pro fyzické a smyslové vnímání, kvalitní vnější osvětlení komunikací a jasně čitelné značení.



materiály.

KONSTRUKCE BUDOVY:

Musí být odolné proti poškození, včetně opotřebení, které může být způsobeno invalidními vozíky a jiným vybavením pro mobilitu. Zvolit materiály, které zajišťují robustní povrchovou úpravu nebo mohou být jednoduše opraveny. Dále by konstrukce měly být bezpečné. Všechny stavební prvky musí být pečlivě posouzeny z hlediska bezpečnosti. Je vhodné vyhýbat se rohům s ostrými hranami nebo hrubé textuře. Vizualní kontrast konstrukcí mezi povrchy a prvky, které pomáhají s orientací. Například mezi stropem, stěnou a podlahovými plochami, mezi stěnami a dveřmi.

STĚNY:

Posuvné přčky mohou zvýšit flexibilitu, ale zároveň obtížné zabezpečují dostatek zvukové izolace. Stěny musí unést těžké vybavení a tíhu dítěte využívající zařízení (žebříny ve fyzioterapeutické místnosti, madla na WC). Hladké, snadno udržatelné, relativně nepropustné povrchy mohou pomoci předejít infekcím. Obklady jsou potřebné v hygienických prostorách, kuchyni a na toaletách.

STROPY:

Pokud existuje riziko poškození při manipulaci, jako jsou prostory toalet, interiér s aktivním využitím, je nutné jejich bezpečnostní upevnění. Konstrukce musí být schopna unést zdvihací zařízení. Jsou vyžadovány povrchy pohlcující zvuk, které zajišťují dobrou kvalitu prostředí.

PODLAHY:

Specifikace by měly zohledňovat používání invalidního vozíku. Měly by být hladké a protiskluzné v suchém i mokřém prostředí. Rovněž i snadno udržovatelné, odolné proti nárazu a opotřebení. Barevné řešení může pomoci při orientaci (vzorované podlahy jsou matoucí). Povrchy pohlcující zvuk jsou důležité, pokud jsou použity tvrdé povrchy (dřevěné podlahy), pak bude potřeba tlumit zvuk ostatními.

KOMUNIKACE:

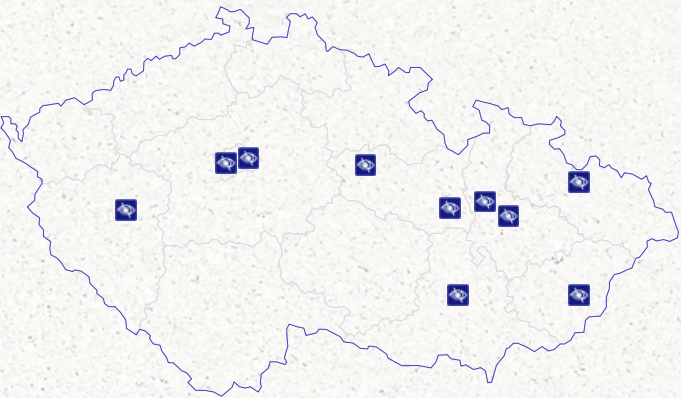
Rampy o šířce 1500 mm se sklonem 1:16. Výtahy o rozměrech 1400 × 2000 mm, s dveřmi o šířce 1100 mm.

NÁBYTEK:

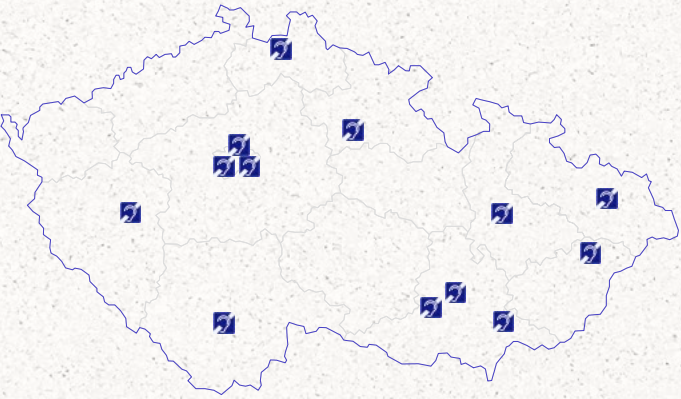
Pracovní plochy musí být ve vhodné výšce. V případě nastavitelných lavic musí být ovládací prvky na dosah. Lavice musí být dostatečně široké a hluboké, aby se do něj vešli nezbytné pomůcky žáka a také musí poskytovat prostor pro asistenta. Povrchy by měly být hladké, neporézní, voděodolné a snadno čistitelné. Některé lavice obsahují i jednoducho nastavitelné napájení pro žáky. Židle jsou vhodné s plnou podporou zad a také s možností opěrky nohou.



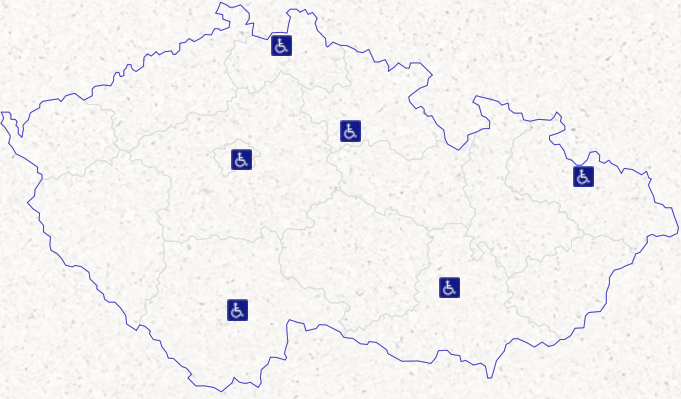
SPECIÁLNÍ ŠKOLY NA ÚZEMÍ ČR



- ZŠ PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ:**
- › SŠ, ZŠ a MŠ pro zdravotně znevýhodněné (Brno)
 - › SŠ, ZŠ a MŠ prof. V. Vejvodského (Olomouc – Hejčín)
 - › ZŠ pro zrakově postižené (Opava)
 - › ZŠ a MŠ pro zrakově postižené a vady řeči (Plzeň)
 - › škola Jaroslava Ježka – MŠ, ZŠ a ZUŠ pro zrakově postižené (Praha)
 - › ZŠ a MŠ ZRAK (Praha 2)
 - › ZŠ a Praktická škola Svítání (Pardubice)
 - › Speciální ZŠ, MŠ a praktická škola (Moravská Třebová)
 - › Dětský domov, MŠ, ZŠ a Praktická škola (Zlín)
 - › ZŠ prof. V. Vejvodského (Litovel)



- ZŠ PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ:**
- › SŠ, ZŠ a MŠ pro sluchově postižené (Praha 5)
 - › Gymnázium, ZŠ a MŠ pro sluchově postižené (Praha 2)
 - › SŠ, ZŠ a MŠ pro sluchově postižené Holečkova (Praha 5)
 - › MŠ, ZŠ a SŠ pro sluchově postižené (Valašské Meziříčí)
 - › MŠ, ZŠ a SŠ (Hradec Králové)
 - › ZŠ a MŠ pro sluchově postižené (Ostrava – Poruba)
 - › ZŠ a MŠ pro sluchově postižené (Plzeň)
 - › ZŠ a MŠ pro sluchově postižené (Liberec)
 - › ZŠ, MŠ a Dětský domov (Ivančice)
 - › MŠ, ZŠ a SŠ pro sluchově postižené (České Budějovice)
 - › MŠ a ZŠ pro sluchově postižené (Brno)
 - › MŠ, ZŠ a SŠ pro sluchově postižené (Olomouc)
 - › ZŠ pro sluchově postižené (Kyjov)

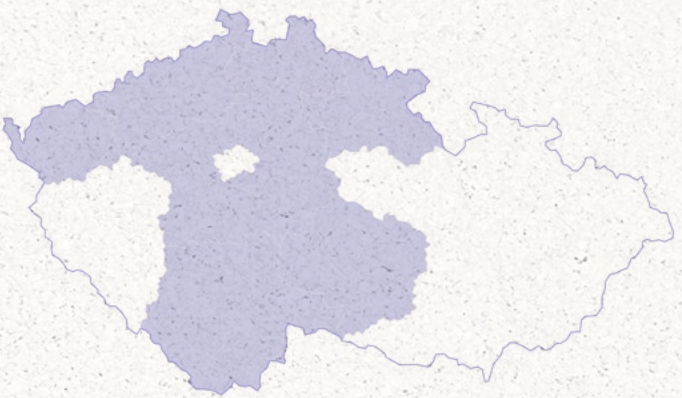


- ZŠ PRO TĚLESNĚ POSTIŽENÉ:**
- › ZŠ pro tělesně postižené (Opava)
 - › ZŠ pro tělesně postižené (Hradec Králové)
 - › ZŠ pro tělesně postižené (Liberec)
 - › ZŠ pro tělesně postižené (České Budějovice)
 - › ZŠ pro tělesně postižené (Brno)
 - › ZŠ pro tělesně postižené (Praha 4)

KRAJE, V KTERÝCH CHYBÍ SPECIÁLNÍ ŠKOLY:

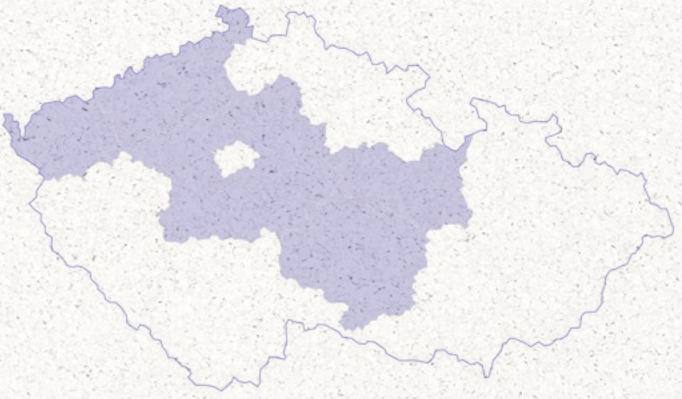
SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM:

- Karlovarský
- Ústecký
- Liberecký
- Královéhradecký
- Středočeský
- Jihočeský
- Vysočina



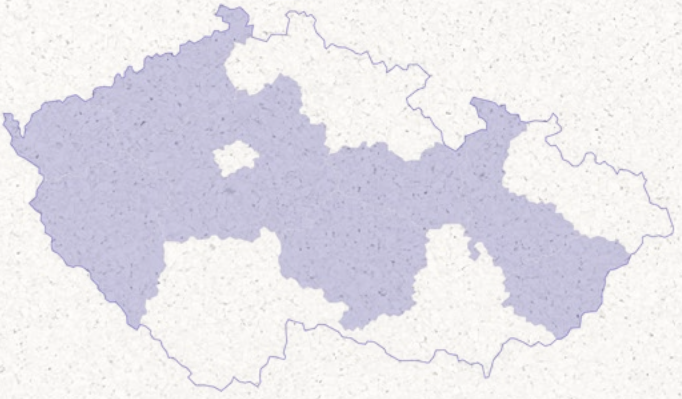
SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM:

- Karlovarský
- Ústecký
- Středočeský
- Pardubický
- Vysočina



S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM:

- Plzeňský
- Karlovarský
- Ústecký
- Středočeský
- Pardubický
- Vysočina
- Olomoucký
- Zlínský



BRANDY'S
NAD LABEIM

širší kontext.

Brandýs nad Labem se nachází cca 20 km severovýchodně od Prahy v okrese Praha-Východ. Patří pod Středočeský kraj. I když se nachází v těsné blízkosti hlavního města, dopravní napojení je problematické. Dálnice D10 vede skrz intravilán, kde je výrazný hluk a prašnost.

Brandýs je napojen na železnici v rámci Pražské integrované dopravy, ale kvůli tomu, že nemá přímý spoj, je město hodně závislé na individuální automobilové dopravě.

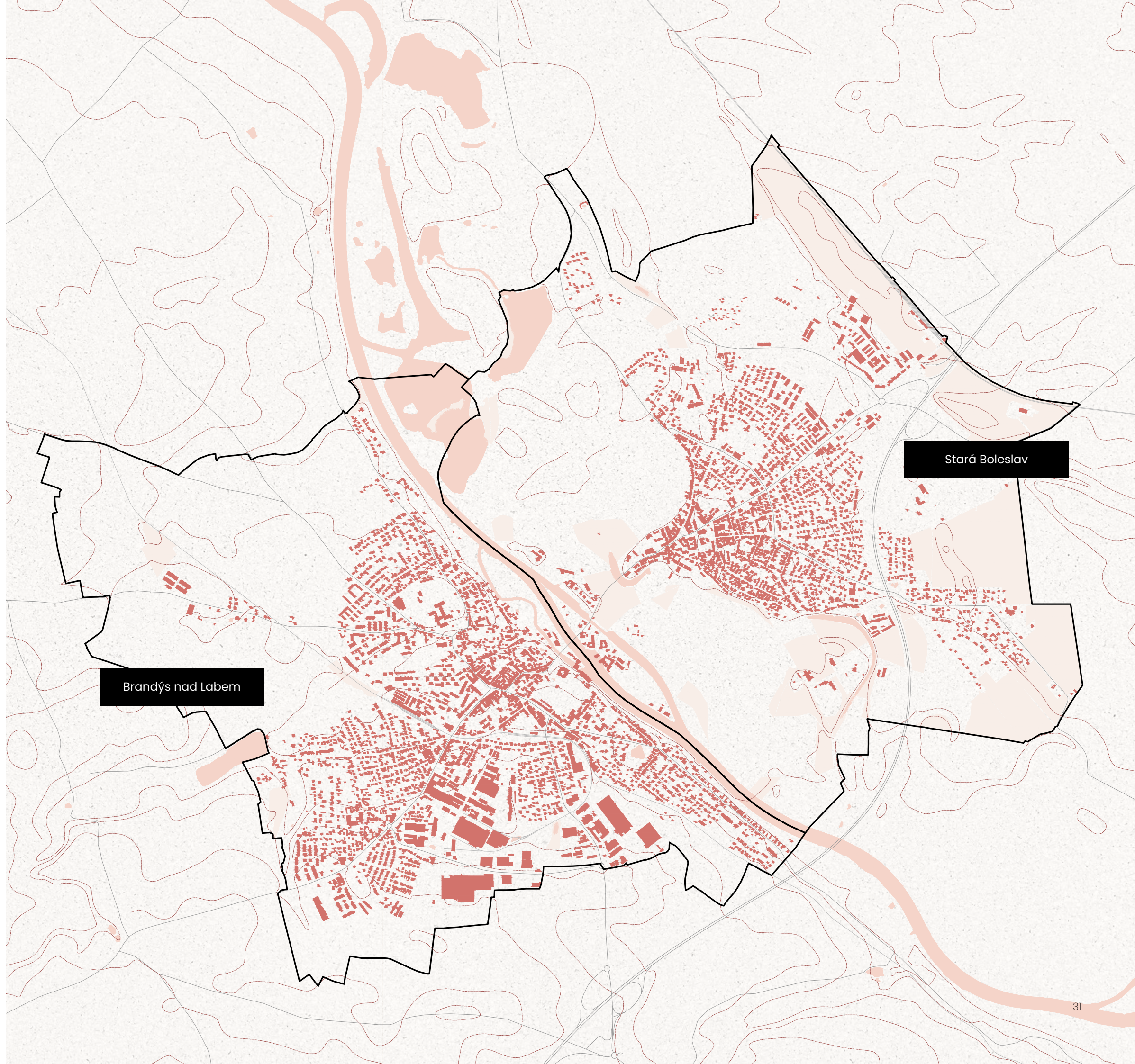
Díky umístění vzhledem k Praze tady žije hodně obyvatel, kteří dojíždí za prací do Prahy. Území je atraktivní i tím, že leží v turistické oblasti Polabí. Podél řeky vede Polabská cyklostezka, která propojuje několik historicky významných měst a obcí.



souměstí.

Souměstí Brandýs nad Labem – Stará Boleslav má nejdelší název mezi městy v České republice. Brandýs se nachází na levém břehu řeky Labe a Stará Boleslav na pravém. Jejich plocha představuje 2 267 ha s celkovým počtem obyvatel 18 755.

Původně samostatná města prošly odlišným urbanistickým vývojem. K jejich sloučení došlo v roce 1960. Obě dnes tvoří jeden správní celek, ale fungují do velké míry autonomně.



historie souměstí.

Novodobý vývoj Brandýse nad Labem se začal koncem 18. století. Důležitým milníkem bylo vybudování železnice. Následně vznikla velká strojírna na východní straně směrem do Prahy.

Začátkem 20. století byly zastavěné plochy mezi městem a Královicemi (východ města), při hřbitovní kapli sv. Rozálie, mezi tratí a novou strojírnou.

Za 1.republiky na okrajích města vyrostla pravidelná parcelace rodinné zástavby. Růst města pokračoval i v období socialismu, kdy zároveň došlo k narušení městské struktury výstavbou panelových domů mezi náměstím a nádražím.

V 80. letech 20. století byl vybudován dálniční obchvat města. Stejně i vybudování silnice z Brandýsa na severní konec vsi směrem do Hrušova.

Do roku 1918 byl růst Staré Boleslavi zjevnější než v Brandýse nad Labem. Od roku 1874 byla Stará Boleslav napojena na železniční trať, která ale vedla daleko od centra města. Díky tomu na okraji vyrostly průmyslové závody.

Za 1. rebubliky pokračovala výstavba stejným směrem na dosud nezastavěné části města. V období socialismu vyrostly na východě města panelové domy.

Historická jádra měst byly vyhlášeny za památkové zóny v roce 1992.

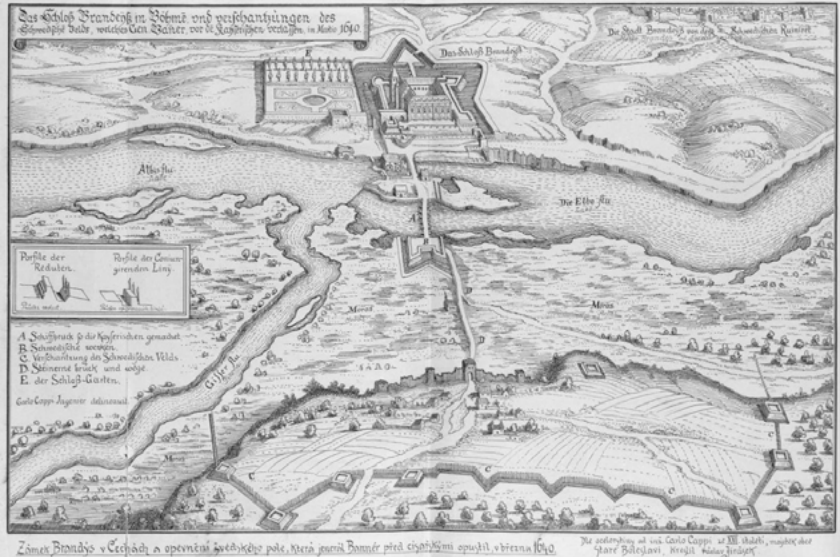


11| zámek Brandýs nad Labem - 1937

12| Masarykovo náměstí - 1892



13| zámek a opevnění švédského pole - 1640



vývoj souměstí.



19. století

20. století



21. století

krajina.

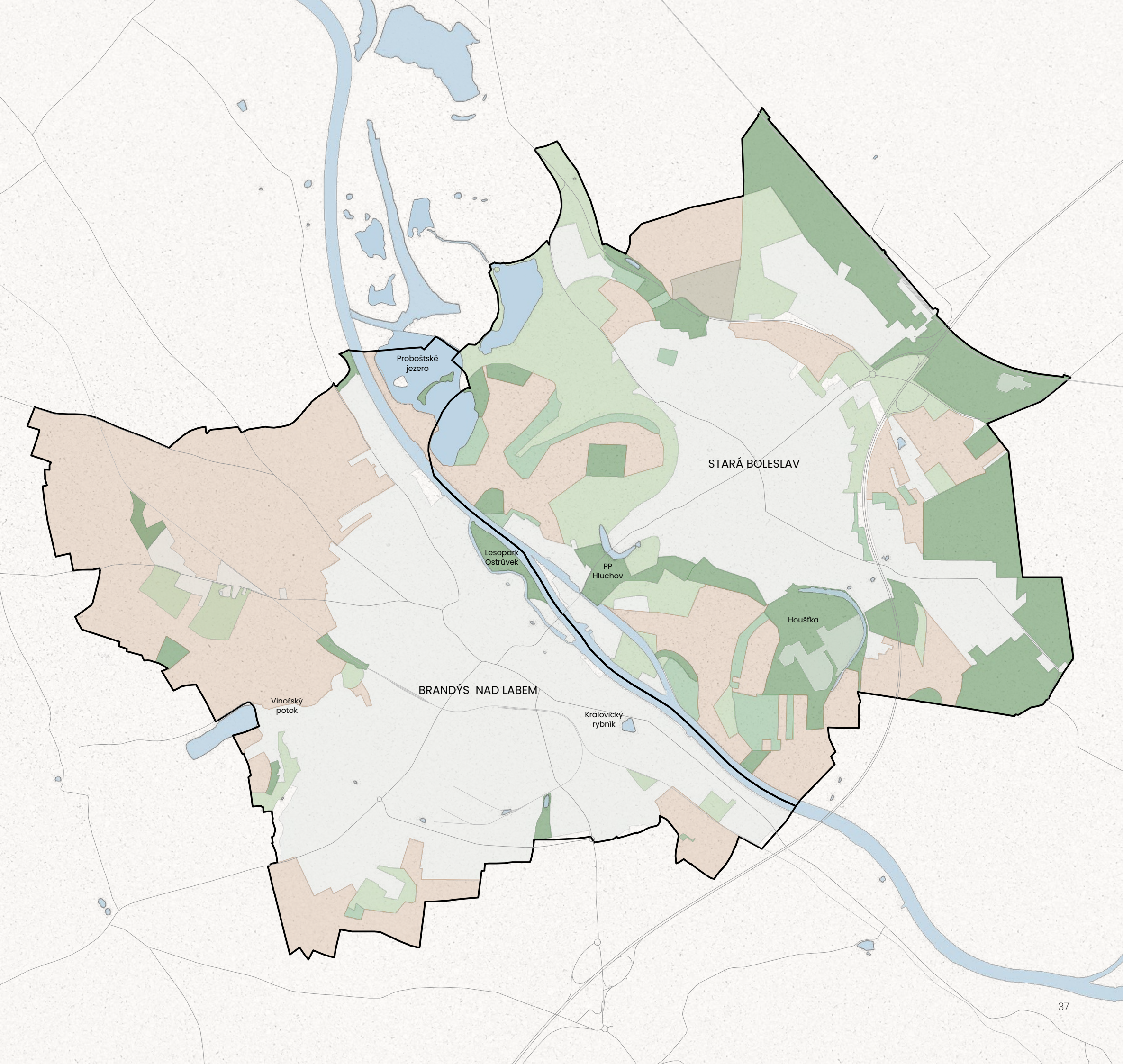
- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- louky a pastviny
- trvale travnatý porost
- lesy
- zahrádkářská oblast
- orní půda
- cesty
- železnice

Hlavním krajinotvorným prvkem území je řeka Labe. Morfologie krajiny umožňuje přístup k řece jen ze strany Brandýsa nad Labem, kde pevné skály chrání zastavěné území. Pravý břeh je využíván jen zřídka. Velká část je v záplavovém území.

Ve městě jsou zachovány a chráněny zbytky původního lužního lesa s typickou faunou a flórou. V blízkém okolí se nachází maloplošné chráněné území – PP Kuchyňka (geologické a archeologické naleziště).

Jižní část města je intenzivně zemědělsky využívána díky kvalitní orné půdě a příznivým klimatickým podmínkám. Na území se vyskytují půdy I. a II. třídy. Ve městě jsou vyčleněny prvky ÚSES. Velká část je tvořena vodním tokem Labe, údolím Vnořského potoka a Proboštskými rybníky.

Ve městě se nachází množství parkových ploch umístěných mezi soubory obytných budov a sloužící každodenní rekreaci místních obyvatel.



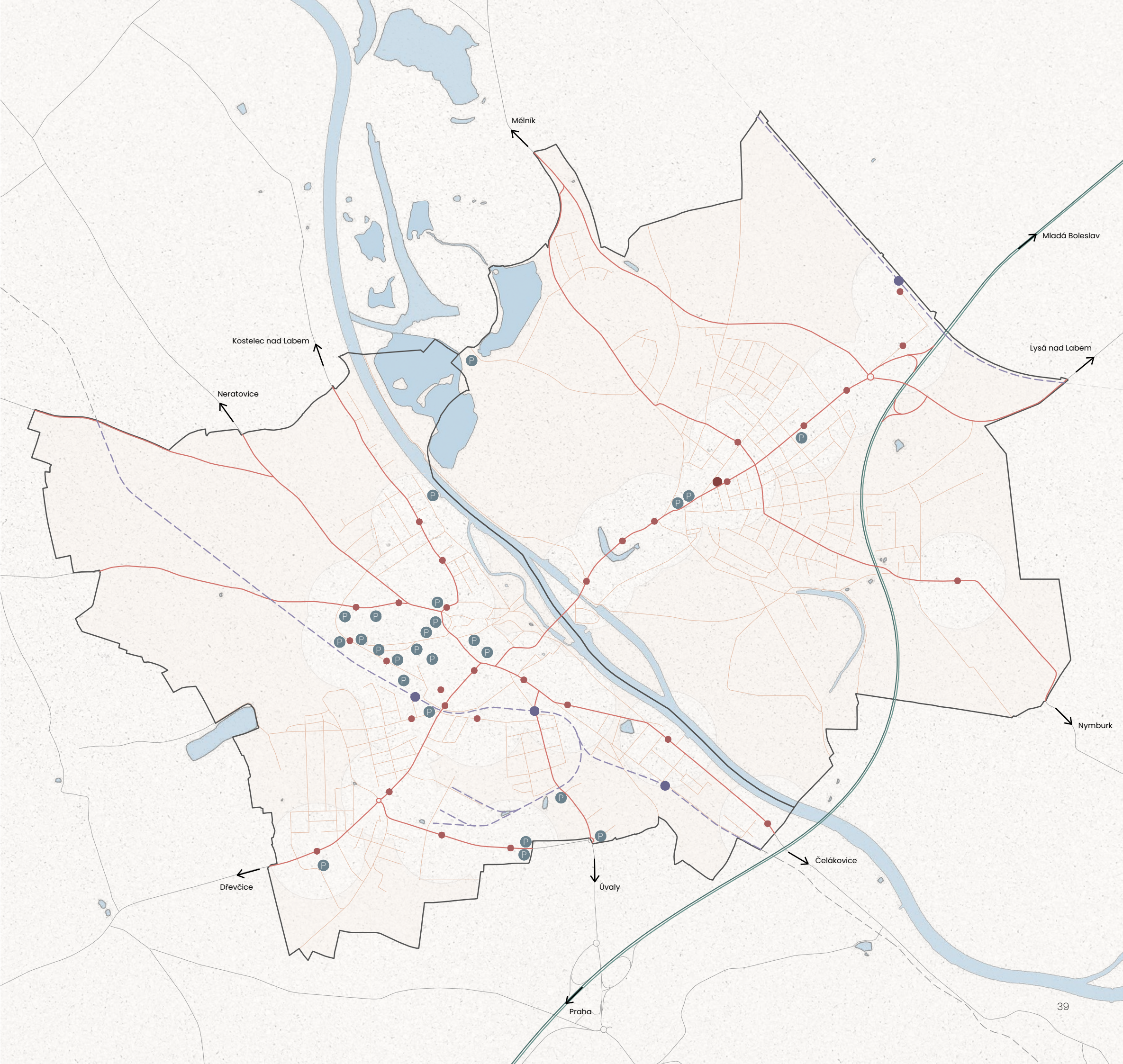
doprava.

- hranice území
- řeka Labe
- dálnice D10
- silnice II. třídy
- místní cesty
- železniční trať
- autobusové nádraží
- autobusová zastávka
- nádraží
- parkoviště
- neobsloužené území autobusovou dopravou

Brandýs nad Labem – Stará Boleslav patří pod Pražskou integrovanou dopravu. Hlavním propojením je autobusové spojení směřující na Černý Most, Českomoravskou a Letňany. Z autobusového nádraží Brandýs nad Labem – Stará Boleslav vedú linky MHD, které obsluhují území města.

Dalším propojením je železnice. Kvůli excentrickému umístění železniční stanice ve Staré Boleslavi a chybějících spojů bez přestupů z Prahy jak do Brandýsa nad Labem tak i do Staré Boleslavi tento typ dopravy není výrazně využíván. Město je hodně závislé na individuální automobilové dopravě.

Podél toku řeky Labe je vedena mezinárodní dálková cyklotrasa, která spojuje velké množství turisticky atraktivních cílů, jak přírodních tak i historických.



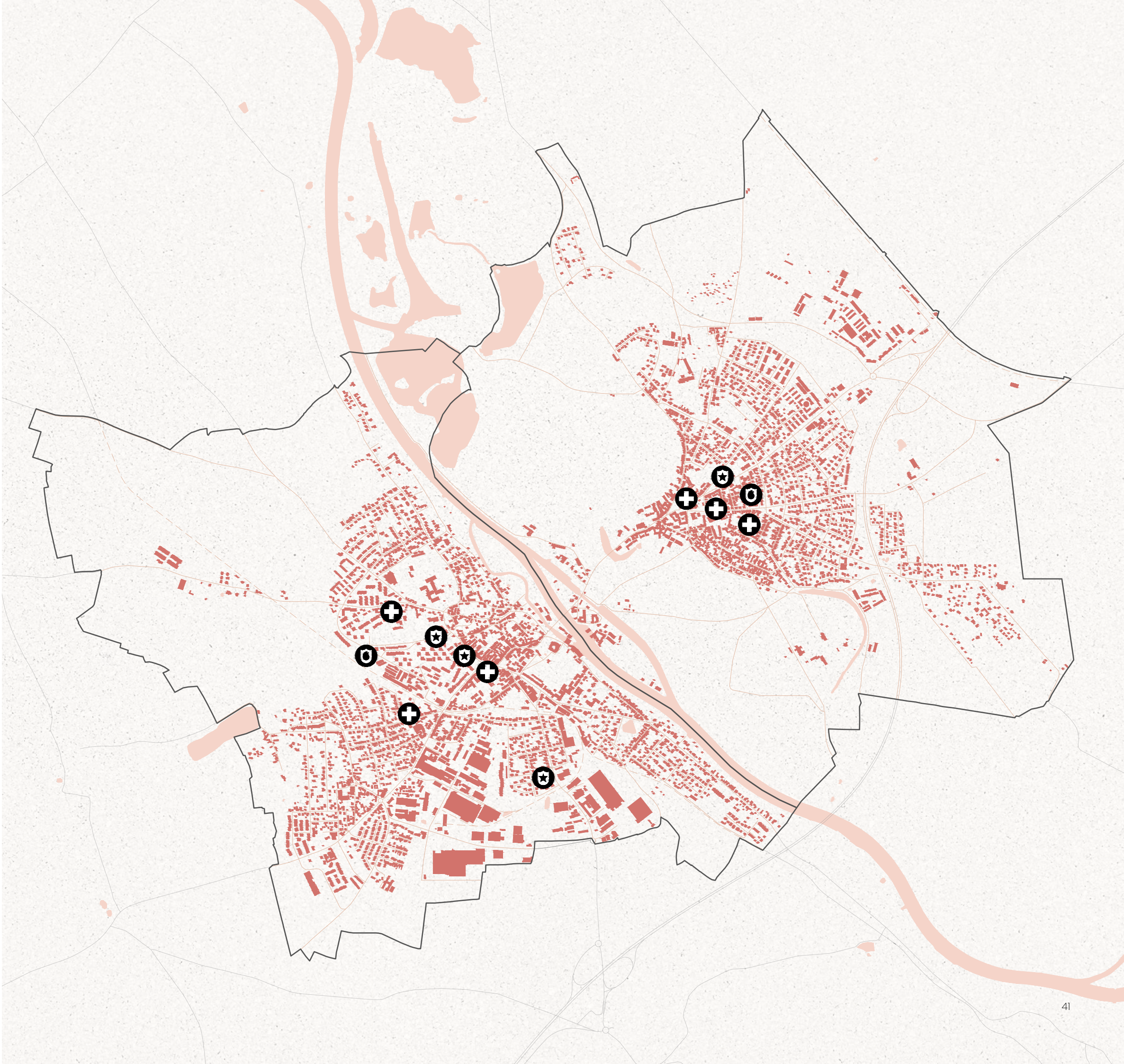
zdravotnictví a ochrana.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- silnice
- železnice
- policejní stanice
- hasičská stanice
- zdravotnické zařízení

Nemocnice pro spádovou oblast s více než 60 000 obyvateli se nachází v Brandýsi nad Labem. Na odděleních poskytuje služby chirurgické, interní, gynekologické, rehabilitační, radiologické, zubní lékařství, ordinace praktického lékaře pro dospělé a dětí a laboratoř, která provádí biochemické, imunologické a alergické vyšetření.

Kromě nemocnice poskytují služby i soukromé ordinace. Ve městě jsou i pečovatelské služby, které nabízí volnočasové aktivity pro seniory.

Z hlediska ochrany území a obyvatel jsou zde dvě hasičské zbrojnice a několik policejních oddělení.



kultura.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- silnice
- železnice
- radnice
- kino
- knihovna
- muzeum
- ZUŠ
- historická budova

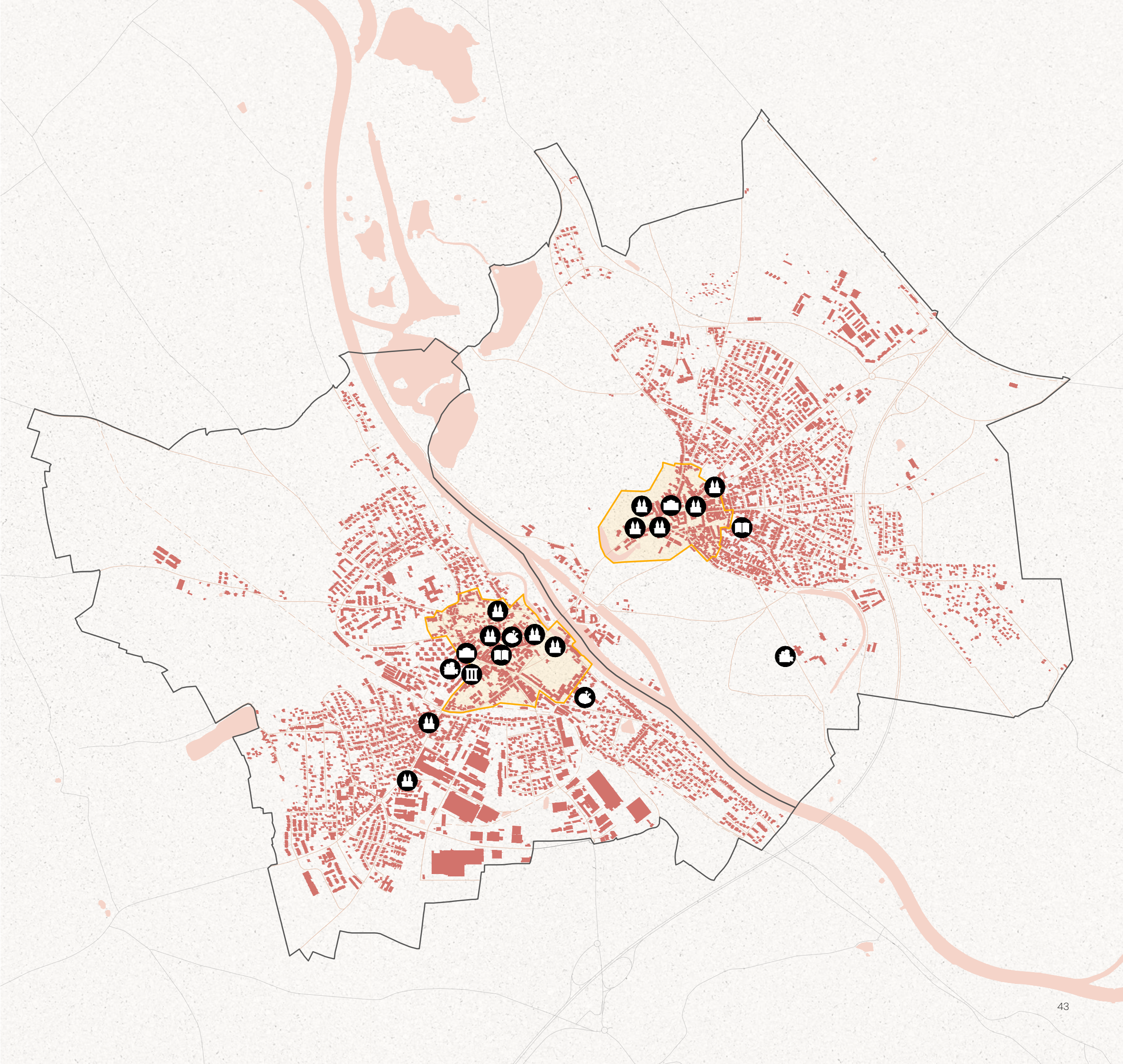
Ve Staré Boleslavi se nachází románská bazilika sv. Václava z roku 1039, kde byl podle tradice i zavražděn. Je zde postaven i románský kostel sv.Klementa, který je zdoben freskami z 12. století. Staroboleslavská městská brána je zachovanou částí středověkého opevnění datovanou v 10. století.

Národní kulturní památkou Brandýsa nad Labem je zámek, který byl oblíbeným letním sídlem císaře Rudolfa II.

V roce 1992 historické centra Brandýsa nad Labem a Staré Boleslavi byla vyhlášena městskými památkovými zónami.

V souměstí se nachází Oblastní muzeum Praha – Východ, městská knihovna Eduarda Petišky, městské a letní kino.

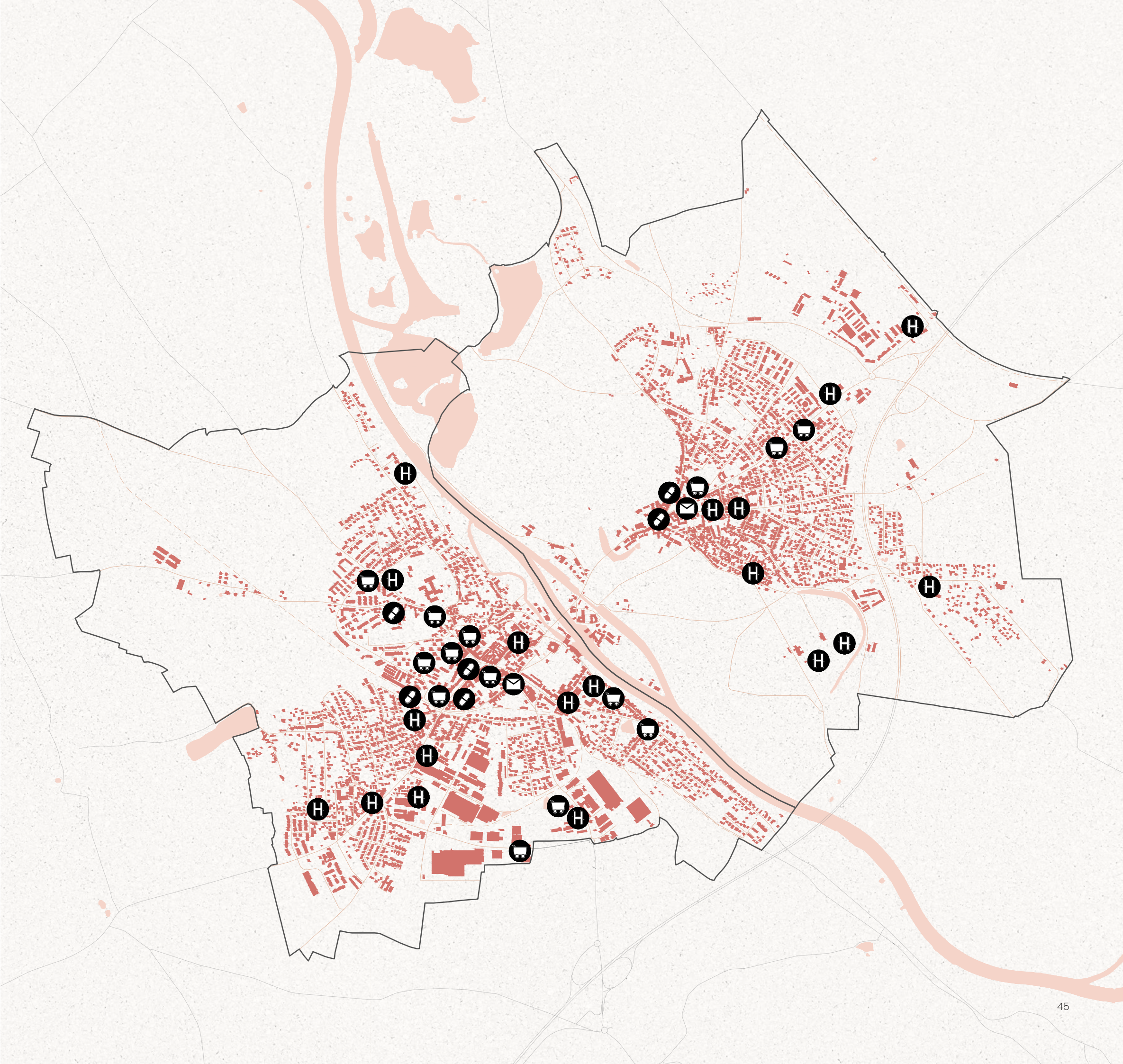
Volnočasové aktivity pro děti, dospělé a seniory zajišťuje Městský dům dětí a mládeže. Hlavní činností jsou různorodé kurzy. Společenské a kulturní aktivity, výstavy, prezentace nebo přednášky většinou probíhají v komunitních centrech města.



obchody a služby.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- silnice
- železnice
- potraviny
- pošta
- hotel / penzion
- lékárna

V souměstí se nachází dostatečné množství ubytovacích zařízení, jak hotely tak i penziony a ubytovny. Nerovnoměrně jsou umístěny supermarkety a maloobchody. Velká část se nachází v Brandýse nad Labem. Ve Staré Boleslavi jsou obchody a služby umístěny jenom v ulici Boleslavská. Pošty jsou lokalizované v historických jádrech.



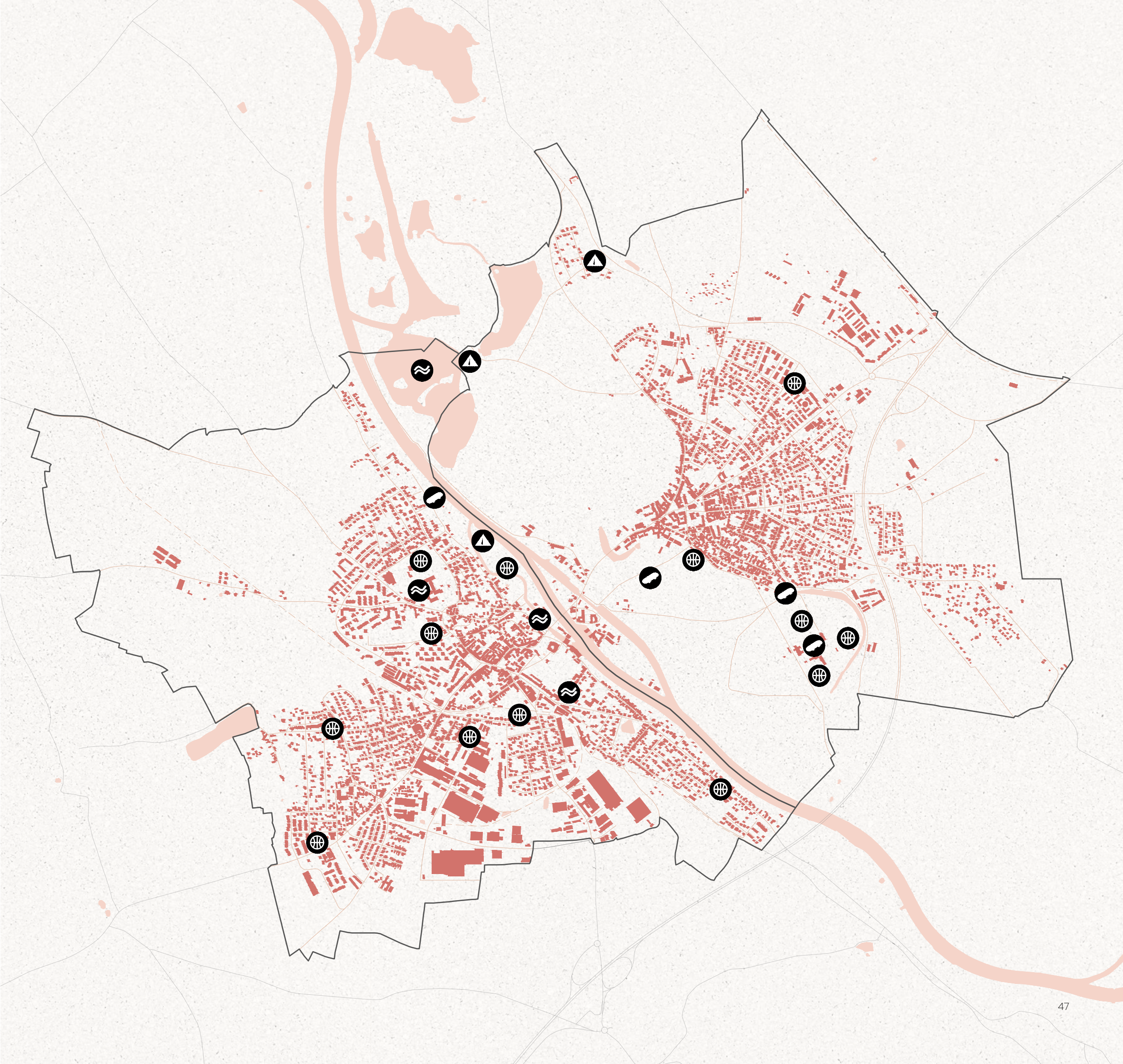
sport a rekreace.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- silnice
- železnice
- vodní sporty
- sportoviště
- kemp
- bike / skatepark

V území je mnoho sportovních zařízení. Obyvatelé mají široké spektrum výběru. Zájemcům se nabízí střelctví, fotbal, tenis, stolní tenis, cyklistika, jezdecktí, veslování, plavání, atletika. Slabou stránkou je, že město nevlastní mnoha z nich.

V parcích se nacházejí venkovní sportovní hřiště a pinpongové stoly. Velká část sportovních zařízení se nachází v Brandýse nad Labem.

Kromě památek a poutních cest v území zde vede i naučná stezka Krajinou Rudolfa II, Polabská cyklostezka a turistické trasy. Jejich přítomnost přidává další potenciál pro cestovní ruch.



školství.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- silnice
- železnice
- MŠ

 mateřská škola
- ZŠ

 základní škola
- SŠ

 střední škola
- VŠ

 vysoká škola

MATEŘSKÉ ŠKOLY

V celém území je celkem 16 mateřských škol, ale většina z nich jsou soukromá. Školky, které jsou zřizované městem, neodpovídají počtu obyvatelů ani pěší dostupnosti.

ZÁKLADNÍ ŠKOLY

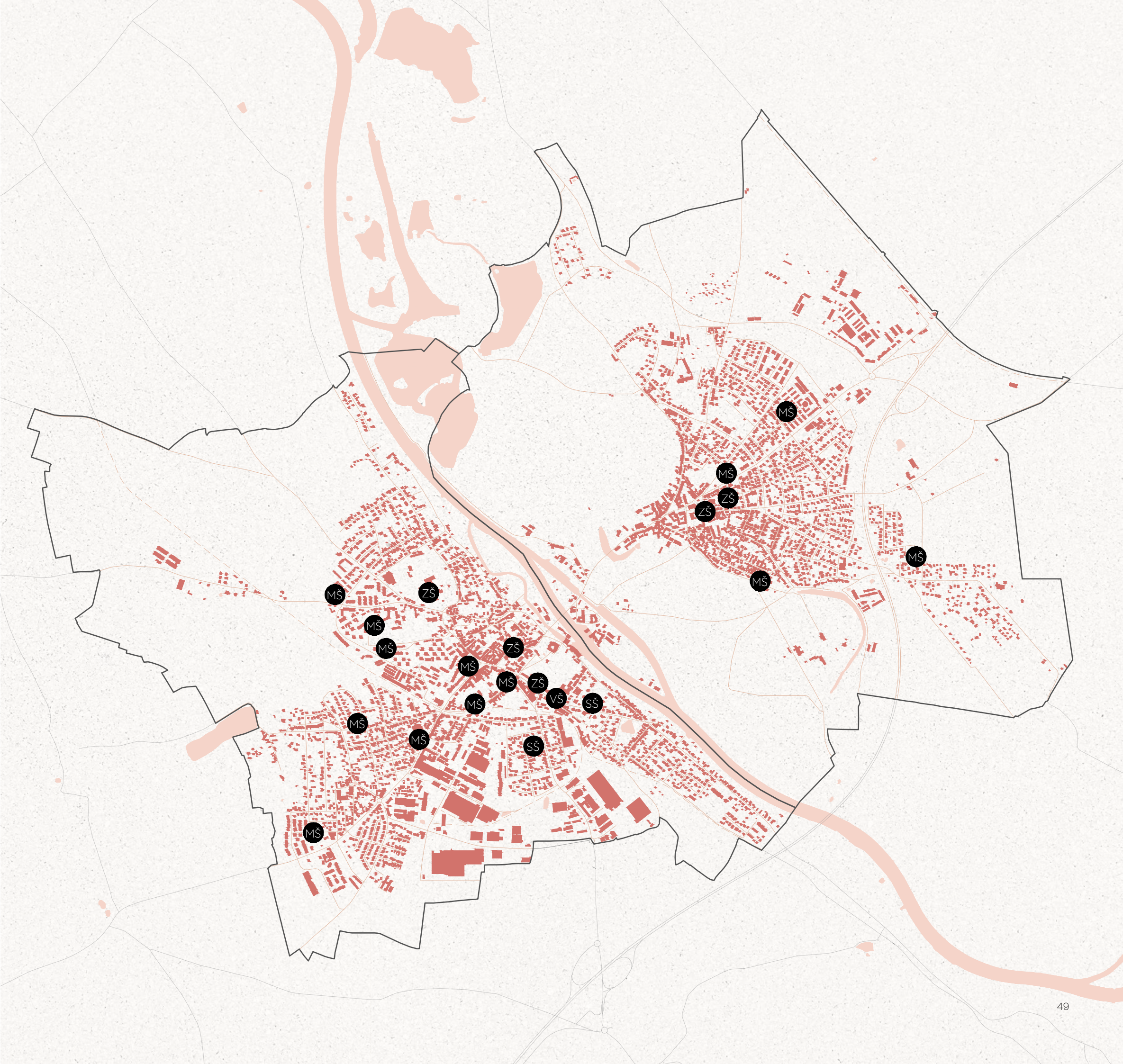
V jižné části města se nenachází žádná základní škola. Nejbližší základní školy jsou v ulici Palachova (východní okraj historického jádra Brandýs nad Labem) a v ulici Kostelecká (západní okraj historického jádra Brandýs nad Labem). Pěší dostupnost těchto dvou škol nepokrývá plochy bydlení podél řeky ani plochy vymezené v jižní části města. Ve Staré Boleslavi je základní škola umístěna v blízkosti historického jádra v ulici Jungmannova, ale docházková vzdálenost nepokrývá severní a východní části. Ve městě se nachází základní škola praktická a základní škola speciální, které jsou zřizované Středočeským krajem. Kromě toho je v území základní umělecká škola, která je zřizovaná městem. Škola poskytuje hudební, tanč-né, výtvarné a literárně-dramatické programy.

STŘEDNÍ ŠKOLY

Brandýs nad Labem disponuje třema středními školami : gymnázium J.S.Machara, Střední zemědělská škola a Integrovaná střední škola Františka Melichara.

VYSOKÉ ŠKOLY

Ve městě působí Katedra tělesné výchovy a částečně Katedra hudební výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.



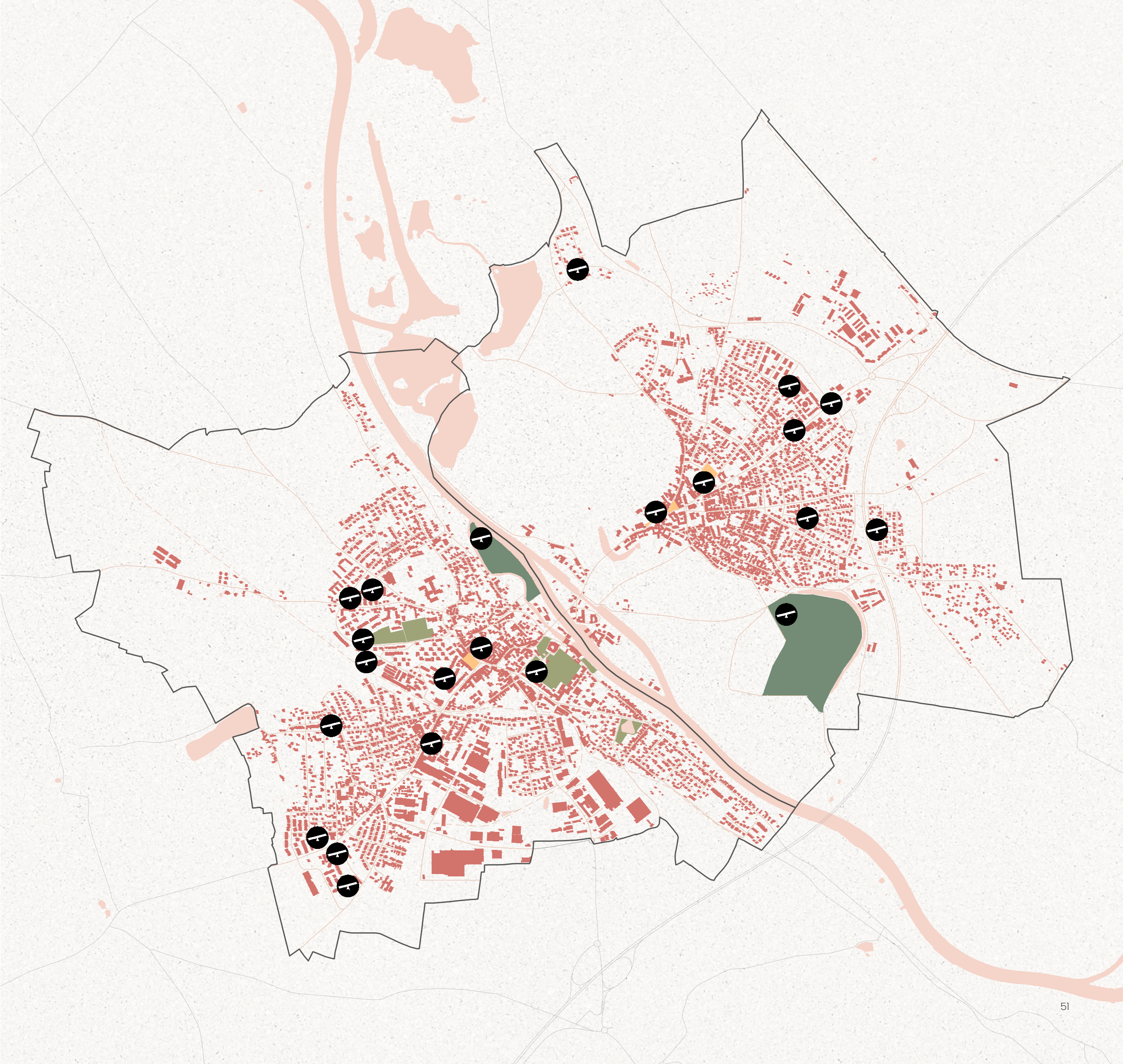
veřejné prostranství.

- hranice území
- řeka Labe
- zastavěné území
- lesopark
- park
- náměstí
- silnice
- železnice
- dětské hřiště

Hlavní osa souměstí propojuje historické jádra Brandýsa nad Labem a Staré Boleslavi. Rovněž je historickou spojnici Prahy, Brandýsa nad Labem, Staré Boleslavi a Mladé Boleslavi.

Za centrum Brandýsa nad Labem je považováno Masarykovo náměstí, do kterého ústí hlavní cestní osy. Veřejný prostor Staré Boleslavi je formován uliční sítí a centralním náměstím.

Souměstí má k dispozici dva lesoparky. Na straně Brandýse se táhne podél Labe lesopark Ostrůvek. Na východné straně Staré Boleslavi se nachází poměrně větší lesopark Houštka. Parkově upravenými veřejnými prostranstvími disponuje z větší části Brandýs nad Labem. Nachází se zde například Central park, zámecká zahrada nebo komunitní sad Pampeliška.



ŘEŠENÁ PARCELA

pozemek.

- hranice pozemku
- stávající zástavba
- vrstevnice
- silnice

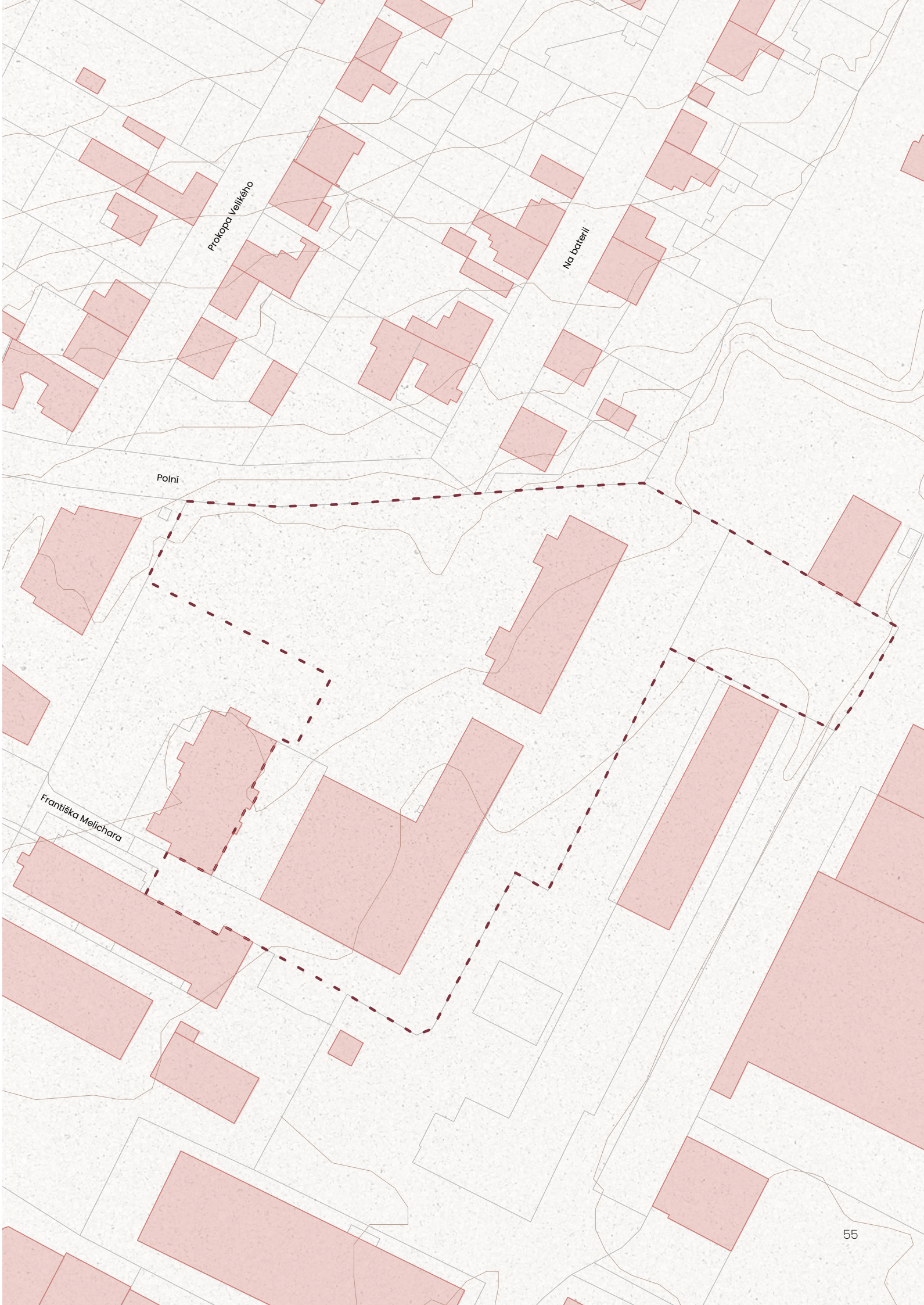
Areál je v současné době dopravně napojen vjezdy na dvě pozemní komunikace. Obě jsou obsluh-
ného charakteru. Celý areál je oplocen. Pěší či cykliš-
tické napojení areálu není řešeno.

Jihozápadní vjezd je využíván jako hlavní
vstup do oploceného areálu a je v současné době pří-
márně využíván pro vjezd a výjezd vozidel záchranné
služby (RZS-Stará). Vjezd bude i nadále využíván vozi-
dly RZS z ulice Františka Melichara.

Severní vjezd je ve stávajícím stavu využíván
pro údržbu zeleně. Nevýhodou vjezdu je překonání cca
1 m výškového rozdílu v pouze jednom místě hrany po-
zemku.

Počet parkovacích stání pro budovu nové ZŠ
podle zadání činí cca 20 stání v areálu pro zaměst-
nance + cca 10 K+R stání. Samostatně musí být řešeno
zásobování školní jídelny.

1 : 1000



obraz místa.



[4]
Hlavní vstup do areálu školy Františka Melichara. Pohled na honosnou fasádu historické vily Františka Melichara. Vjezd je využíván vozidly RZS. Po pravé straně zahrádka restaurace mimo provoz.

[7]
Pohled ze zahrady na průčelí dřeváku. V levé části je vidět bránu, která slouží pro údržbu parku.



[5]
Pohled na současnou již nevyžívanou budovu „dřeváku“ (nalevo), která má být zbourána ve prospěch záměru výstavby nové ZŠ. Na pravo současná budova RZS.

[8]
Zahrada a vila Františka Melichara.



[6]
Pohled do parku se vzrostlými stromy. Zde by měla být plocha budoucího parkoviště pro zaměstnance RZS. V pozadí bytové domy. Po pravé straně se táhne zeď oddělující prostranství parku od zklidněné ulice Polní.

[9]
Asfaltové hřiště za budovou „dřeváku“. Prostor nabízí basketbalové hřiště a je vymezen plechovým plotem.



historie území parcely.

Toto území bylo nejvíc ovlivněno v 19. století, kdy František Melichar, český zemědělský průkopník, vystavěl areál továrny na secí stroje. Továrna byla v té době největší v celém Rakousko-Uhersku. Její produkce patřila k evropské špičce a většina jeho zemědělské techniky je inspirací i pro dnešní stroje.

Kolem roku 1900 si Melichar nechal vybudovat reprezentativní vilu. Výrazně členitou stavbu s nárožní hranolovou věžičkou a středovými ozdobnými štíty podélných průčelí obklopoval park, který se táhnul až po Pražskou ulici. Dnes je většina parku zastavěna bytovými domy.



|10| vila Františka Melichara

|11| areál továrny - 1917



|12| areál s vilou F. Melichara - 1921



územní plán.

1) Plocha areálu je v ÚP vyznačena jako plocha OV/2 – Plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost s výškovou úrovní zástavby 4 až 12 metrů.

Hlavní využití: pro veřejnou správu, vzdělávání a výchovu, kulturu a společenské organizace, zdravotnictví a sociální služby, péči o rodinu, ochranu obyvatelstva, církevní zařízení a stavby.

Přípustné využití: pro vědu a výzkum, služební a pohotovostní byty, ostatní související provozní zařízení a stavby nezbytné plochy pro dopravní a technickou infrastrukturu a veřejná prostranství, související plochy izolační a vnítro areálové zeleně.

Podmíněně přípustné využití: pro tělovýchovu a sport, za předpokladu, že plošně nepřesáhne více jak 30% výměry plochy.

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím, zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí.

Max. zastavěná plocha stavebního pozemku: 50%

Min. zastoupení zeleně na stavebním pozemku: 20%

2) Z jižní a východní strany přiléhají bezprostředně k areálu plochy VS – Smíšené výrobní. Tyto plochy jsou stabilizované.

3) Ze západní strany přiléhají plochy BH/3 – Bydlení v bytových domech, výšková úroveň 7 – 18 m.

4) Ze severní strany plochy BI/1 – bydlení v rodinných domech – městské a příměstské, výšková úroveň 3 – 10,5 m.

5) Ze severní a jiho-západní strany přiléhající PV – Veřejná prostranství, kde jsou obslužné silnice zahrnující kromě chodníku i podélná parkovací stání. PV – P11, P13 (funkční skupiny C1 – návrh – obslužné)

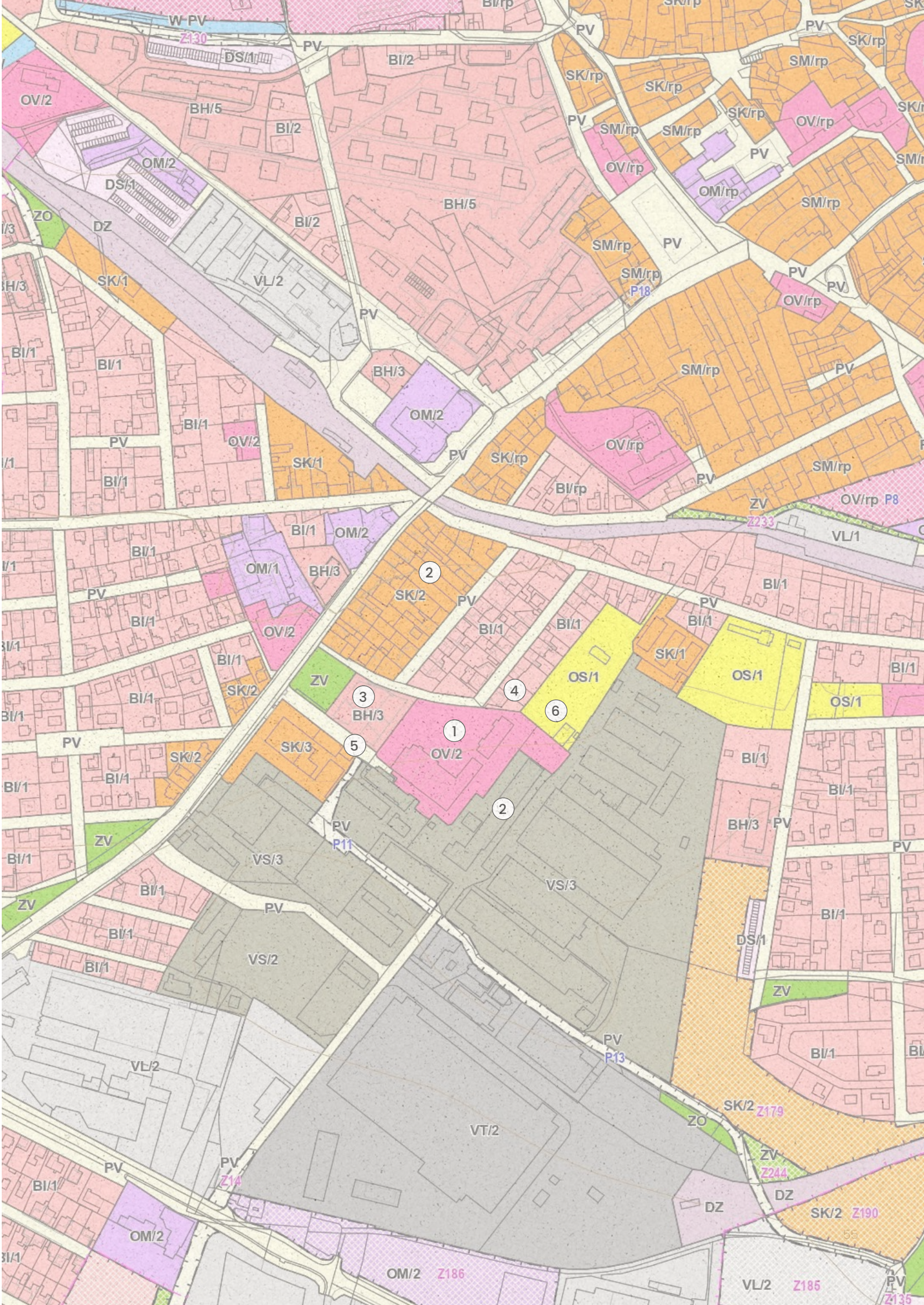
6) Ze severní strany dále pak OS/1 – Občanské vybavení – tělovýchova a sport, výšková úroveň 3 – 10,5 m.

Podle ÚP – hlavní využití je v areálu možné zřídit stavby sloužící k vzdělávání a výchově dětí a to do maximální výšky objektu 12 metrů – to je v případě ZŠ max 3NP (počítáme konstrukční výšku cca 3,7 m/patro)

Dle přípustného využití lze vystavět provozně související zařízení a stavby, které jsou nezbytné pro dopravní a technickou infrastrukturu, také související veřejná prostranství, související plochy izolační a vnítroareálové zeleně.

Je možné vystavět k hlavnímu využití, tedy stavbě sloužící pro vzdělávání, stavbu související pro tělovýchovu a sport dětí (plošně pod 30% výměry plochy).

Důležité je dodržet maximální zastavění pozemku z 50% a minimální zastoupení zeleně z 20%.





silné stránky

historická vila Františka Melichara
zahrada se vzrostlými stromy
klidné okolí - bezpečné prostředí pro děti



slabé stránky

nevhodně umístěná RZS, včetně parkování
celkové nekoncepční využití a zástavba v areálu
současný objekt RZS má nevyhovující dispozici



příležitosti

využití stávajících budov a obnovy parku
výstavba nové ZŠ v přírodním prostředí a zároveň v uzavřeném areálu
revitalizace parku s ohledem na historické vilu F. Melichara



hrozby

špatný technický stav budov

stavební program.

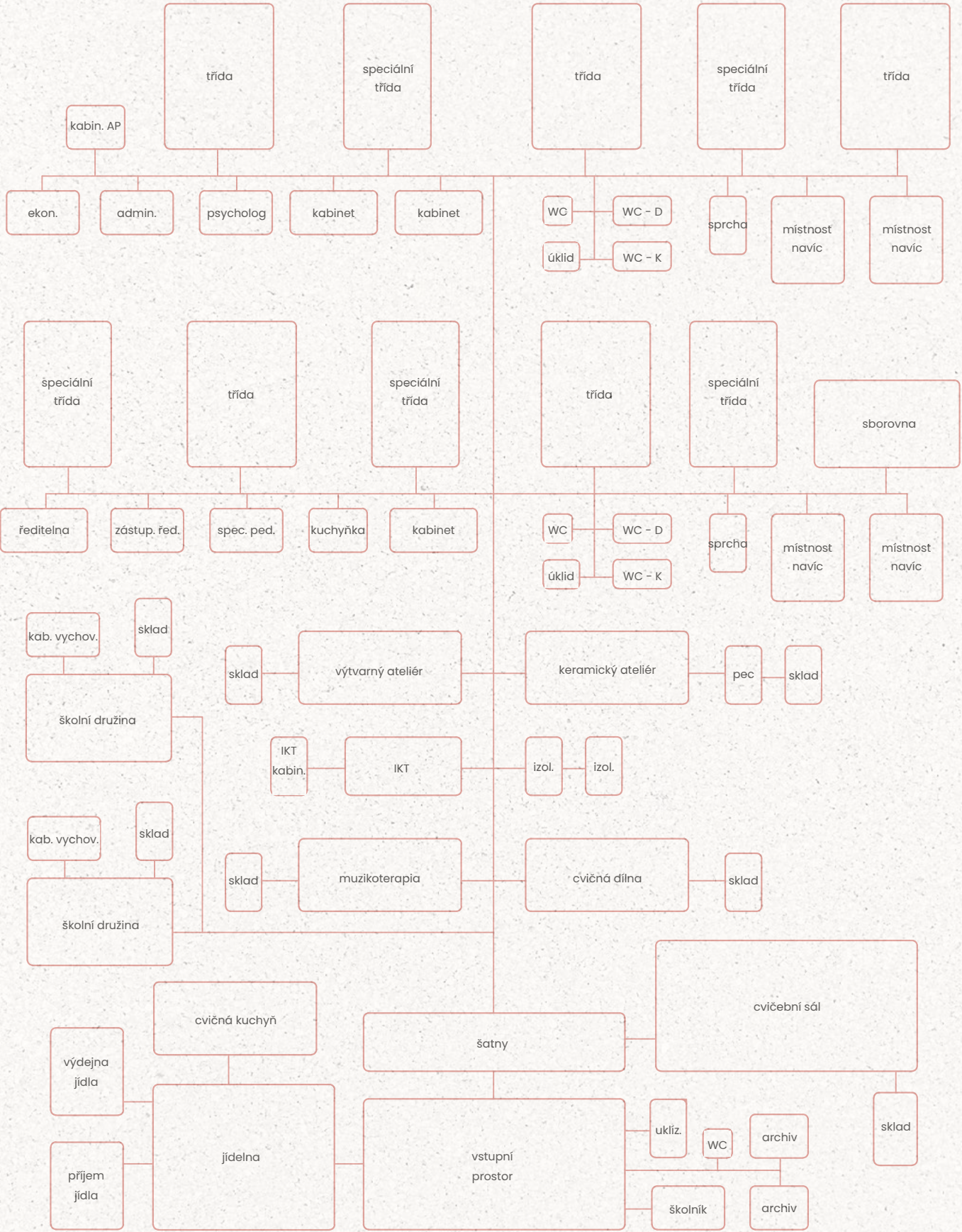
VENKOVNÍ AREÁL		
školní zahrada		3000 m²
hřiště	28 x 18 m	420 m²
pískoviště		16 m²
parkoviště	20 x zaměstnance, 10 x K+R	

ZÁKLADNÍ TŘÍDY		
třída	5 x (30 žáků)	80 m²
kabinet	7 učitelů = 2 x	18 m²
WC – kluci		
WC – holky		
WC – invalidé		4 m²
pohotovostní sprcha		10 m²
úklidová komora		5 m²
sborovna		65 m²
učitelská kuchyňka		12 m²
školní družina + sklad		60 m² + 10 m²
kabinet vychovatelé		15 m²

SPECIÁLNÍ TŘÍDY		
třída	5 x (15 žáků)	60 m²
kabinet	4 učitelé	18 m²
kabinet pro AP		12 m²
WC – kluci		
WC – holky		
WC – invalidé		4 m²
pohotovostní sprcha		10 m²
úklidová komora		5 m²
šatna		
školní družina + sklad		60 m² + 10 m²
kabinet vychovatelé		15 m²
místnosti navíc	4 x	30m²

SPECIALIZOVANÉ UČEBNY		
keramický ateliér + pec + sklad		56 m² + 10 m² + 10 m²
výtvarný ateliér + sklad		56 m² + 10 m²
muzikoterapie + sklad		56 m² + 10 m²
cvičební sál	9x18 m	162 m²
sklad		15 m²
cvičná dílna + sklad		56 m² + 10 m²
IKT		32 m²
IKT – kabinet		10 m²
izolace+WC	2 x	10 m²
cvičná kuchyně		56 m²
výdejna jídla		30 m²
jídelna		125 m²
příjem jídla		30 m²

VEDENÍ ŠKOLY	
ředitelna	18 m²
kancelář zástupce ředitele	15 m²
kancelář pro ekonomku	15 m²
kancelář pro administrativu	15 m²
školník	15 m²
uklízečka	10 m²
archiv	12 m²
speciální pedagog	15 m²
školní psycholog	15 m²
WC	
kabinet /archiv	12 m²

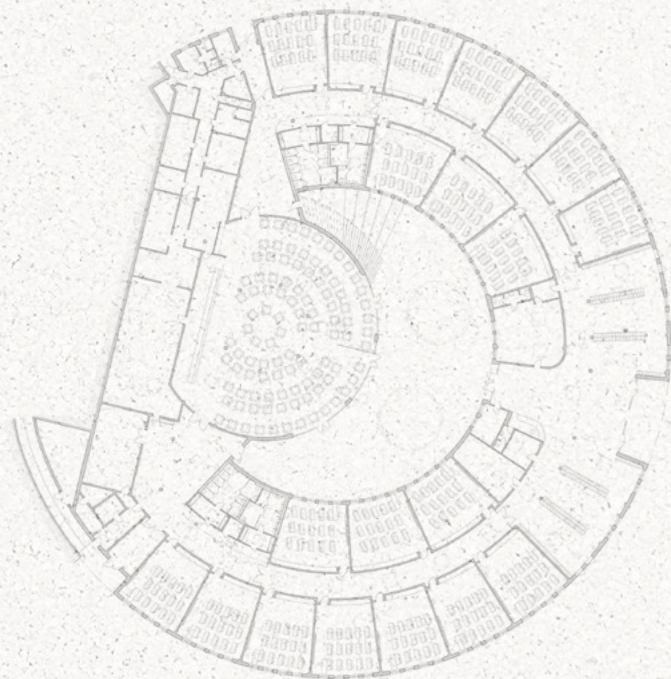
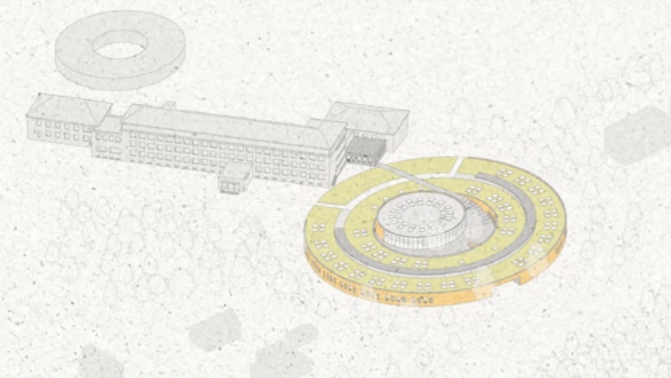


reference – škola.

Pavilon základní školy

Projektil architekti

Libeznice, Česká republika



Objekt kruhového charakteru navazuje na započatý koncept celého areálu, ve kterém se v hojně míře vyskytuje oblouková a kruhová geometrie – dopravní hřiště, dřevěné podium, bludiště v parku... Poloha nového pavilonu umožňuje těsné provozní propojení mezi všemi třemi budovami školy.

Architektura stavby výrazně vychází z vnitřního provozu, náplně budovy, bezbariérovosti, energetické šetrnosti a hlavně z citlivého zakomponování do území. Základem je přízemní kruhová stavba s atriem a vloženou kruhovou jídelnou. Ze západní strany objekt přechází v terénní vlnu a využívá stávajících rozdílných výškových úrovní.

Provozně je objekt rozdělen na dva základní celky – hlavní vstup se šatnami, centrální chodbou, učebnami a zázemím pro pedagogický sbor a dále na část objektu v návaznosti na terénní vlnu, do které je orientován provoz kuchyně a kruhová jídelna. Pavilonem prochází chodba jako „páteř“ celé budovy, na kterou jsou navázány jednotlivé prostory orientované buď do atrie, nebo vně kruhu do parku. Venkovní atrium uprostřed objektu umožňuje volný pohyb dětí a také propojení přes víceúčelové schodiště s tělocvičnou.

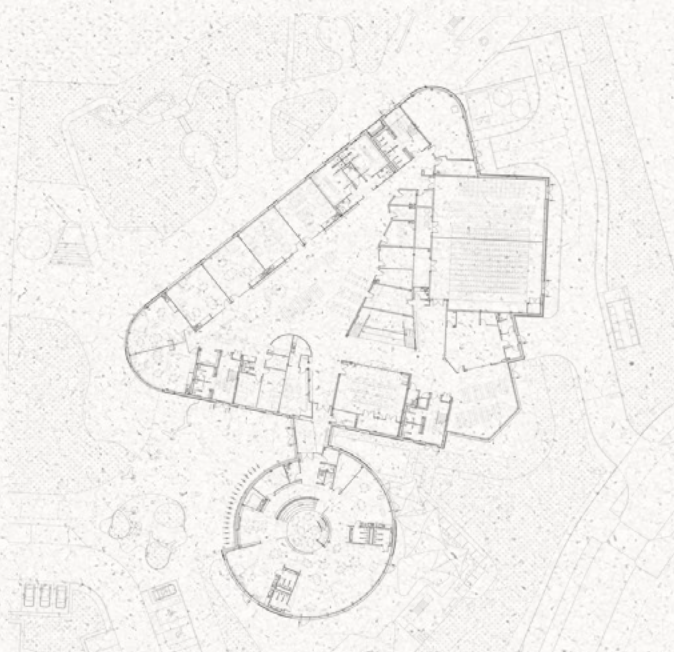


reference – škola.

Maidenhill Primary School & Nursery

BDP

Newton Mearns, United Kingdom



Design se zaměřuje na prostor, který podporuje dětskou zvědavost a vytváří vzdělávací prostředí obohacené o herní prvky a přírodní formy.

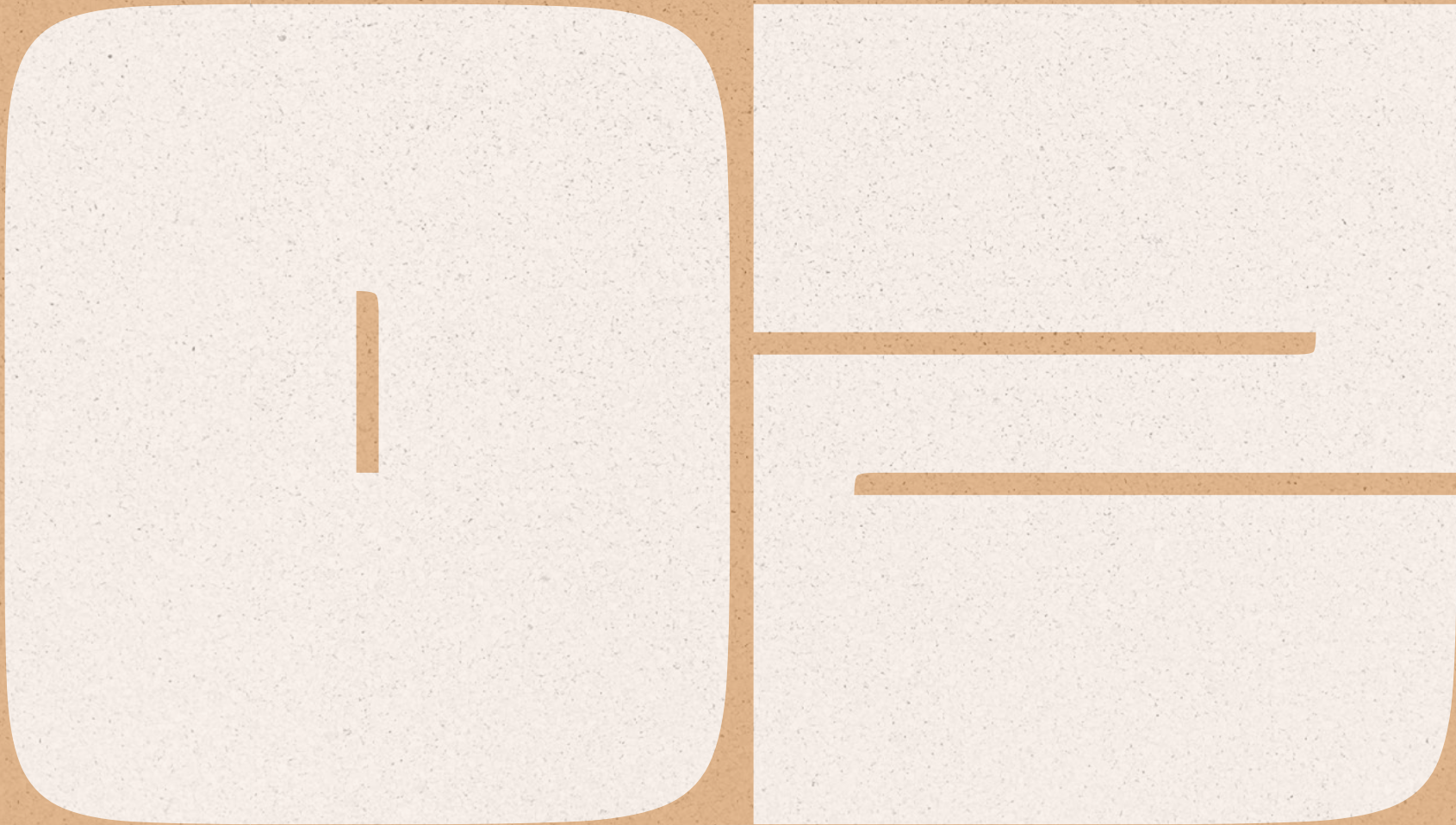
Škola je organizována kolem centrálního atria, které představuje „srdce“, jež nabízí nepřeberné množství interaktivních aktivit, včetně vědy, vystoupení, hudby, technologií, knihovny, umění, vyprávění příběhů a her. Zóna vědy a techniky hraje klíčovou roli v povzbuzování dětí k interakci s jejich prostředím prostřednictvím předmětů. Systém správy budovy v kombinaci s vystavenými službami v laboratoři umožňuje dětem dozvědět se o provozu a energetické stopě budovy.

Centrální prostor je formován kolem flexibilních vzdělávacích prvků, od útulných „nástěnných kapes“ a úkrytů ve formě „ptačí budky“ pro individuální a párové učení až po větší prostory typu auditoria pro skupinovou práci. Vnitřní lezecká stěna poskytuje prostor pro energické aktivity. Dětská místnost kruhového tvaru, plná přirozeného světla, je navržena kolem centrálního „stromového domku“, útulného místa pro vyprávění příběhů, které je vyvýšeno nad centrální jídelnou a prostorem pro vystoupení.

Téma přírody prostupuje celou školou a odráží se v nábytku, materiálech, tvarech, barvách a grafice. Tato „vzdělávací krajina“ tematicky navazuje i za hranicemi budovy, kde design venkovních prostor integruje koncept „přirozené hry“. Toto prostředí povzbuzuje děti k zapojení se čtyřmi základními životními elementy: zemí, vzduchem, ohněm a vodou. Hlavní hřiště obsahuje vodní čerpadlo a jezy, herní tunely, boulderingovou stěnu, bahenní kuchyň a ohniště, a také stupňovitý venkovní výukový a společenský prostor.



návrhová část.



autorská zpráva.

URBANISMUS

Návrh je lokalizován do města Brandýs nad Labem, které tvoří souměstí se Starou Boleslaví. Město se nachází severo-východně od hlavního města Prahy (cca 30 km).

Na navrhované parcele stojí několik domů, z kterých nejvýznamnější je Vila Františka Melichara. Ze severní strany přiléhají k pozemku rodinné domy, ze západní bytové domy a z jižní a východní strany plochy výrobních areálů.

Chátrající budovy na pozemku nejsou dostatečně využívány. Obývají je jen jednotky RZS. Nakolik jejich technický stav vylučuje budoucí užívání těchto prostor, budou na pozemku odstraněny. Na jejich místě vyroste nová budova základní a speciální školy.

Škola je tvořena dvěma hmotami propojené spojovacím krčkem. Tvarově vytváří kontrast k okolní zástavbě. Umístění do středu pozemku je vymyšleno strategicky z několika důvodů:

1. pozemek je nepravidelně členitý
2. návrh uvažuje zachovat park se vzrostlými stromi a vilu Františka Melichara na západní straně
3. a zřízení dětského hřiště na východní straně

Vstup do hlavní budovy školy směřuje od parkovací plochy (ul. Polní) a parku. Vedlejší vchod pak směřuje na dětské hřiště. Budova jídelny s cvičebním sálem má vchod oproti vile F. Melichara. Mezi něma kterými je zřízené parkoviště pro zaměstnance a zásobování, které navazuje na vjezd z ulice F. Melichara. Spojovacím krčkem je překonávan výškový rozdíl terénu mezi oběma objekty.

OBJEKTY NA POZEMKU

V současné době se na pozemku nachází více objektů. Návrh uvažuje zachovat vilu F. Melichara a ostatní objekty odstranit. Důvodem je špatný technický stav.

DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Z nejbližší autobusové zastávky je pěší vzdálenost do školy 5 minut a od vlakového a autobusového nádraží 15 minut.

Kapacity parkování jsou navrženy dle stavebního programu. Na ulici Polní navazuje 10 parkovacích stání pro vyseďání a vyzvídání dětí ze školy. Vjezd z ulice Františka Melichara směřuje k další parkovací ploše, která je určena pro zaměstnance a zásobování jídelny. Její kapacita představuje 20 parkovacích stání.

Připojky k objektu budou vedeny z ulice Polní (voda, plyn, elektrina a kanalizace).

POŽÁRNÍ OCHRANA

Výškové úrovně objektů se pohybují v rozmezí 7 – 11 metrů. Objekty patří z požárního hlediska do smíšených konstrukcí, jelikož nosná obvodová konstrukce je nehořlavá a fasáda je z hořlavého materiálu (dřeva). Stavba je členěna do požárních úseků, jež jsou všechny odděleny požárně odolnými konstrukcemi. V I.NP je možný únik na volné prostraství z většiny místností jelikož jsou opatřeny dveřmi. V objektu je navržena CHÚC typu A, která zodpovídá nízké výšce objektu. CHÚC A je přirozeně větraná otvory na každém podlaží.

Dřevěná fasáda patří do skupiny DP3 a proto je nutné určit odstupové vzdálenosti v případě požáru. Dle výpočtu by měla být odstupová vzdálenost nejméně 4,1 m. Tento požadavek je splněn i v nejužším místě na východní straně pozemku. Vzdálenost od hranice parcely po fasádu je přibližně 6 metrů.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Hmotové řešení školy pozůstává ze dvou kruhových hmot, které propojuje spojovací krček. Kruhy mají symbolizovat rovnost (podpora inkluzivního prostředí), nakolik škola je navržena i pro znevýhodněné žáky.

Srdcem hlavní budovy je atrium, do kterého ústí kruhový světlík. Okolo atria vedou ustupující ochozy. Vedlejší budova funguje na podobném principu. Ve středu je umístěn cvičební sál přes dvě patra a kolem je otevřený prostor jídelny.

Nejvýznamnější hodnotou návrhu je přítomnost parku se vzrostlými stromi. Hlavní vstup do budovy školy vede přes park. Použitý dřevěný materiál, jako hlavní prvek fasády, má za záměr zapadnout do okolního přírodního prostředí. Kamenné obložení spojovacího krčku má taky napodobit přírodní charakter. Vytváří barevný kontrast k hlavní fasádě a navozuje dojem jeskyně. Celý objekt má působit jako pavilon v parku.

autorská zpráva.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosný systém objektu je uvažován jako stěnový v podélném směru. Nosné konstrukce jsou ze železobetonu. Schodiště je vetknuté to nosných sloupů. Střecha je podepřena trámy, které navazují na nosné sloupy.

Fasáda objektu je myšlena jako větraná. Venkovní vrstvu tvoří dřevěné prkna sibiřského modřínu. Ty jsou montovány na podkladní rošt. Mezi hranoly je uložena tepelná izolace.

Výplně otvorů tvoří světlé hliníkové okna a dveře. Stěny strídá zjev pohledového betonu, omítky a dřeva. Podlahy jsou z leštěného betonu různých barev. Podhledy zas z perforovaných desek, které podporují akustiku místností.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Škola je navržena do dvou bloků, které se funkčně rozdělují. V hlavní budově jsou uspořádány všechny kmenové učebny a učebny zájmových předmětů, všechny kabinety, sociální zařízení, družina a sborovna. V druhé budově je pak cvičebný sál s jídelnou a ostatními provozy.

1.NP

Hlavní vstup do budovy je situován směrem k parku a navazuje na příjezdovou cestu od parkovací plochy. Vedlejší vchod je pak na opačné straně směrem k dětskému hřišti. Na tomto podlaží se ve středu nachází velké atrium. Kolem něho obíhají sklady, archivy, technické místnosti a sociální zařízení. Směrem na fasádu se pak nacházejí učebny jako cvičná dílna, keramický, výtvarný a muzikoterapeutický ateliér a taky družina. Druhý objekt má zde šatny, umyvárny, kabinet, kanceláře a místnost na příjem jídla.

2.NP

Z ochozu je přístup do všech kmenových učeben, které jsou propojeny skleněnými příčkami, pro flexibilnější výuku. Na podlaží se nacházejí taky kabinety, kanceláře, sborovna i sociální zařízení. Kvůli výuce jsou pro speciální třídy navíc zřízeny relaxační místnosti. V druhém objektu jsou situovány místnosti pro výdej jídla a mytí nádobí, cvičná kuchyň pro žáky a velká jídelna, z které je průhled do cvičebního sálu.

3.NP

Na patře jsou opět kmenové třídy propojeny skleněnými příčkami, relaxační místnosti, kabinety, kanceláře,...

KOMUNIKACE

Návrh zohledňuje využívání objektu hendikepovanými osobami a proto jsou všechny komunikace navrženy v souladu s požadavkami. Pro vertikální komunikaci je umístěn výtah v únikovém schodišti. Pro překlenutí výškové úrovně z jedné budovy do druhé je navržena rampa ve sklonu 1:16, tak aby splnila podmínku bezbariérovosti.

Kruh je odjakživa symbolem rovnosti a má reprezentovat sounáležitost a jednotu. Tahle škola má být útočištěm pro děti, které potřebují najít své místo a nabyt tak pocitu přijetí. Dochází k inkluzi jak prostor, tak lidí, kteří jej využívají.

Přechodem skrz park se otevírá pohled na dřevěný pavilón, který svými přírodními materiály zapadá do kontextu okolí. Velkorysé prostory se vztahují ke středu atria. Nad ním se otevírá pohled do nebe skrze ustupující ochozy. Dům funguje jako jeden organismus. Dokáže se flexibilně přispůsobit jakýmkoli požadavkům.





Pozemek má nepravidelně členitý tvar. Je rozdělen do 3 sekcí: park, škola, hřiště. Záměrem je zachovat park na severozápadní straně a vytvořit hřiště na severovýchodě. Hmota školy tedy bude usazena do prostředí pozemku a vzájemně propojovat vše kolem.





Hmota vychází z os, které kopírují stavební čáry stávající zástavby. Umístění je zvoleno strategicky tak, aby propojilo obě ulice, které vedou k pozemku. Ze severu bude vstup pro žáky. Z jihozápadu pak bude umožněn vjezd pro zaměstnance a zásobování.





Finální hmota se skládá ze 2 částí. První je hlavní budova školy s učebnami, druhé náleží cvičební sál s jídelnou. Obě jsou propojeny spojovacím krčkem.





situace širších vztahů.

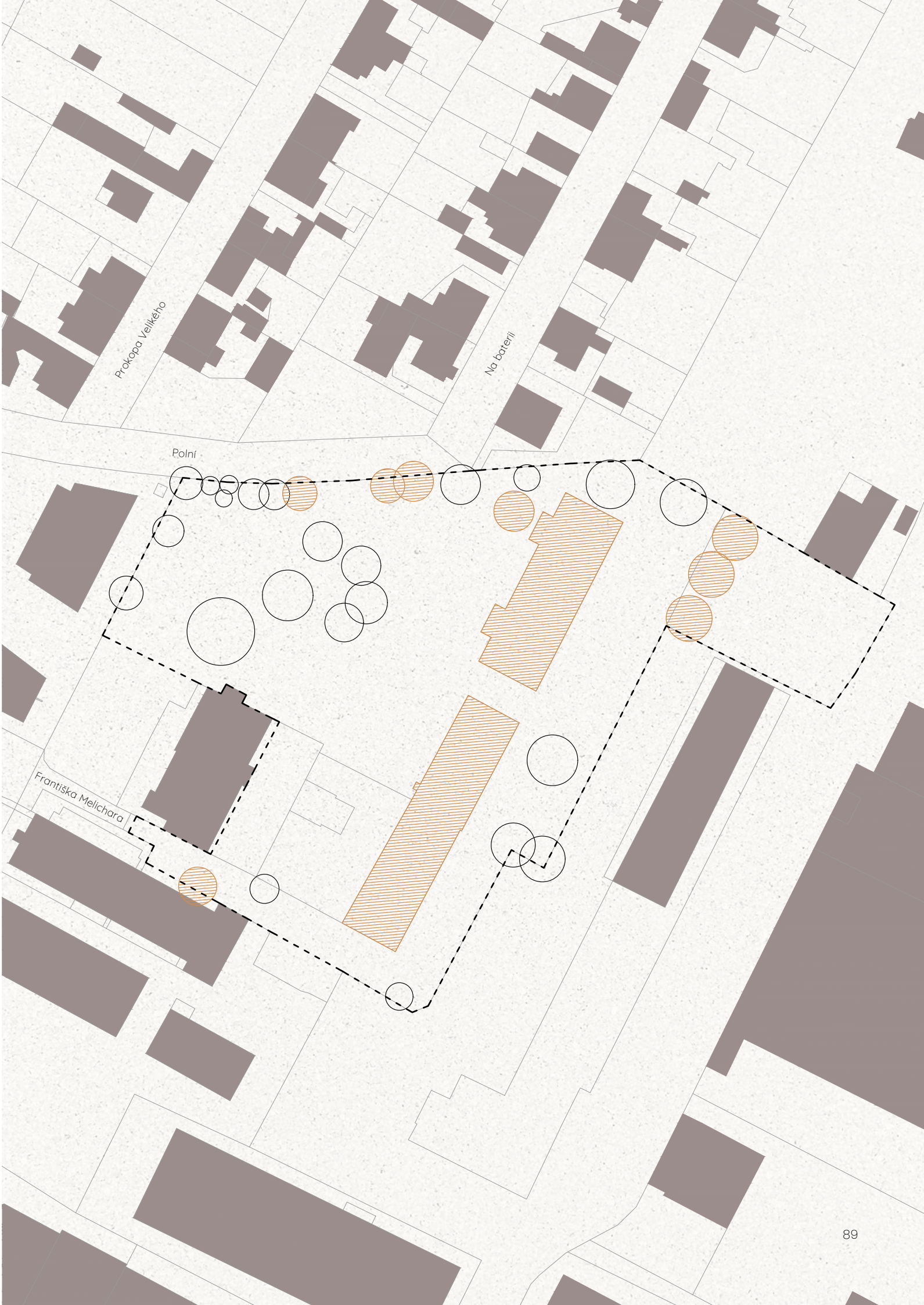


bourané objekty.

-  bourané objekty
-  stávající zástavba
-  stávající stromy
-  hranice pozemku

Na pozemku se nachází chátrající objekty, které jsou ve špatném technickém stavu. Tyto domy budou zbořeny a vyroste zde nová budova základní školy. V některých částech pozemku dojde k odstranění stromů, kvůli nově zřízenému parkovišti pro rodiče a vybudování basketbalového hřiště s pískovištěm.


1 : 1000

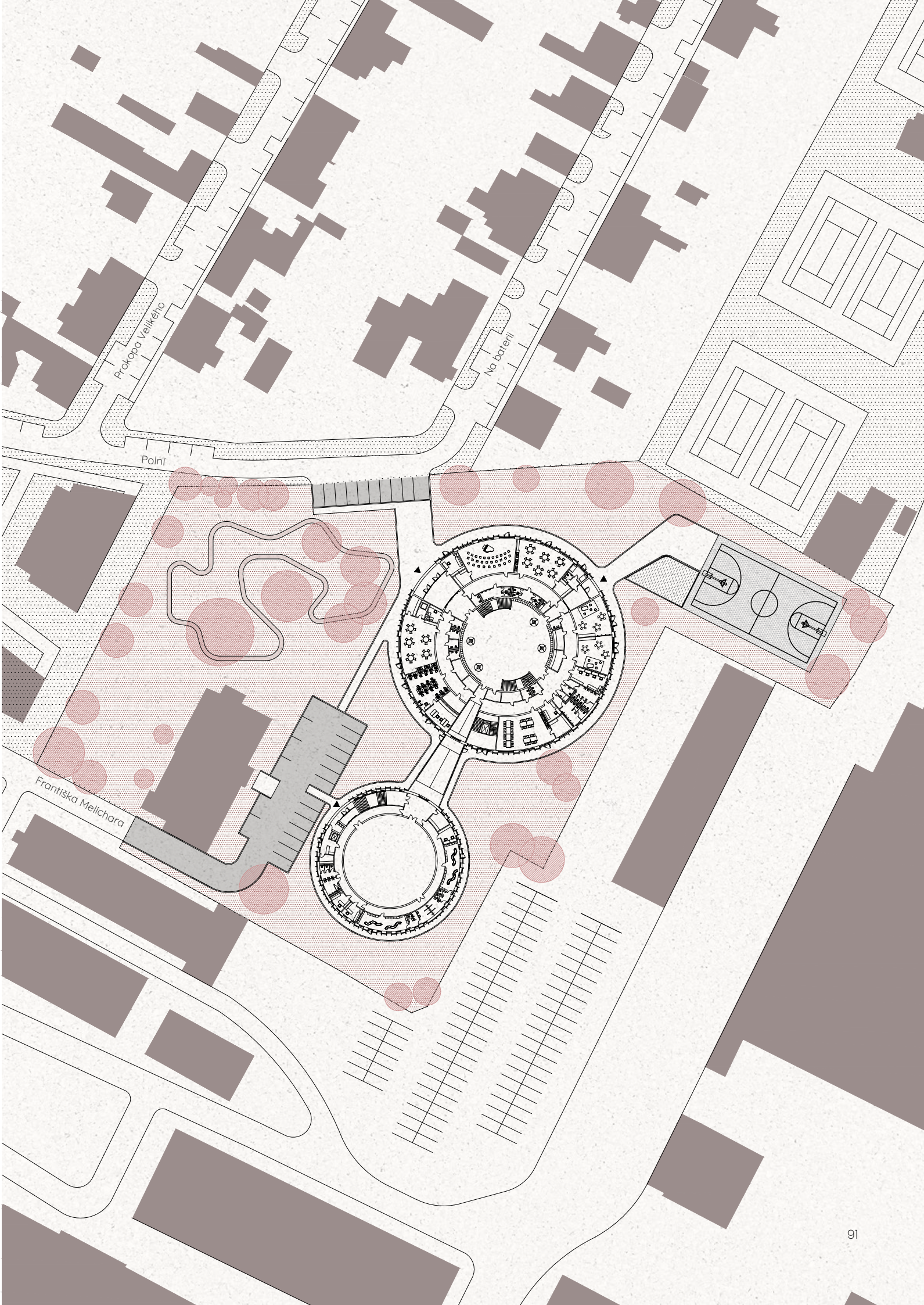


situace.

- trávnaté plochy
- stávající zástavba
- tráva
- mlatový chodník
- pískoviště
- hřiště
- hranice řešeného území
- stromy

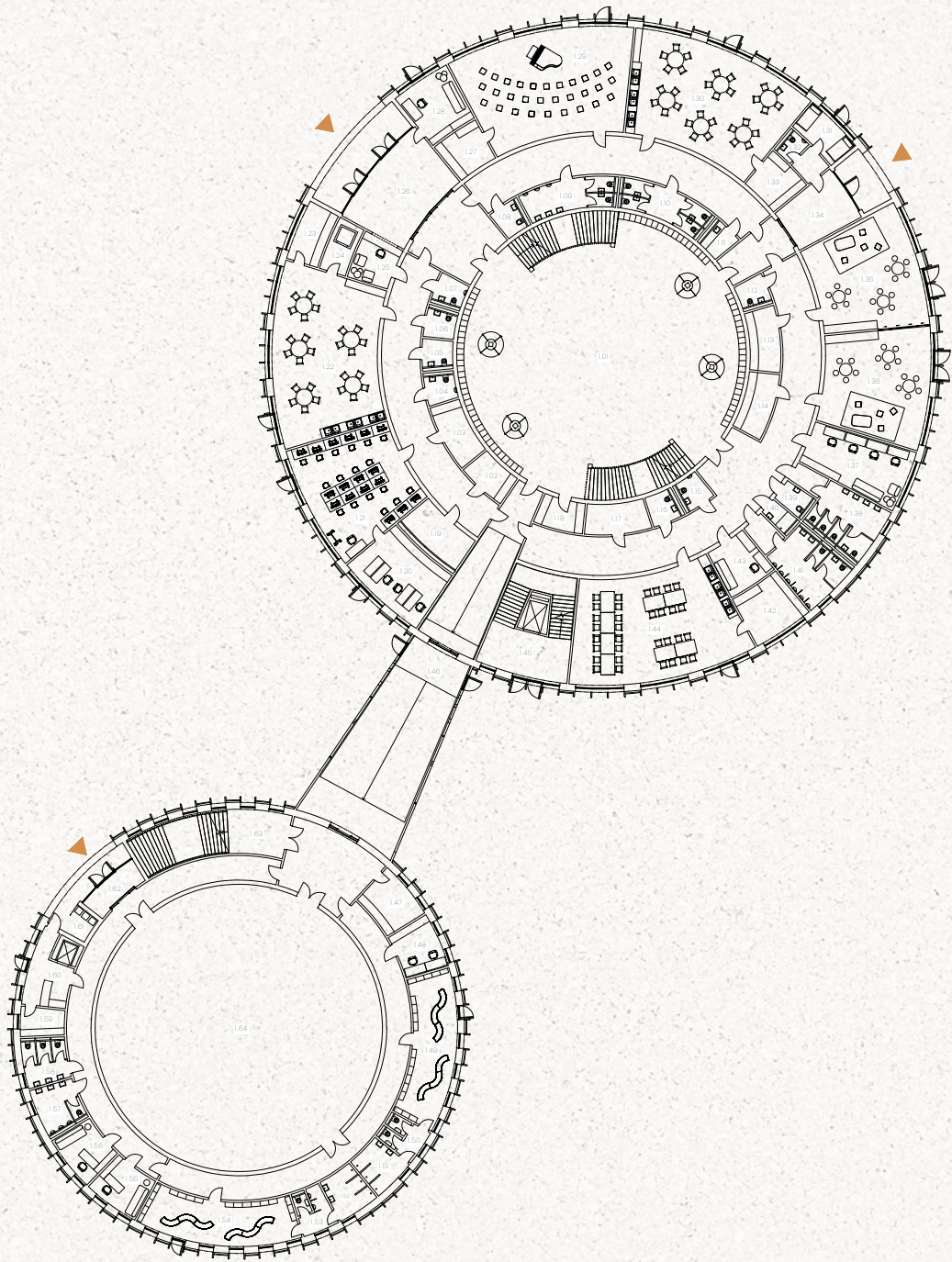
Objekt školy je umístěn na střed parcely. Po levé straně se rozléhlá park a vila F. Melichara a po pravé straně je vybudováno hřiště s pískovištěm. Parcela disponuje dvěma vjezdy do areálu. Ze severní strany je zřízené parkoviště pro rodiče, které navazuje na hlavní vstup do školy. Vedlejší vstup směřuje na hřiště. Z jihozápadní strany je navržen vjezd pro zaměstnance školy a zásobování. Vstup do druhé budovy vede od parkovací plochy a tahle budova může sloužit i jako pronájem cvičebního sálu pro veřejnost. Většina areálu tvoří přírodní prostředí, které je přidanou hodnotou školy.

1 : 1000



půdorys 1.NP

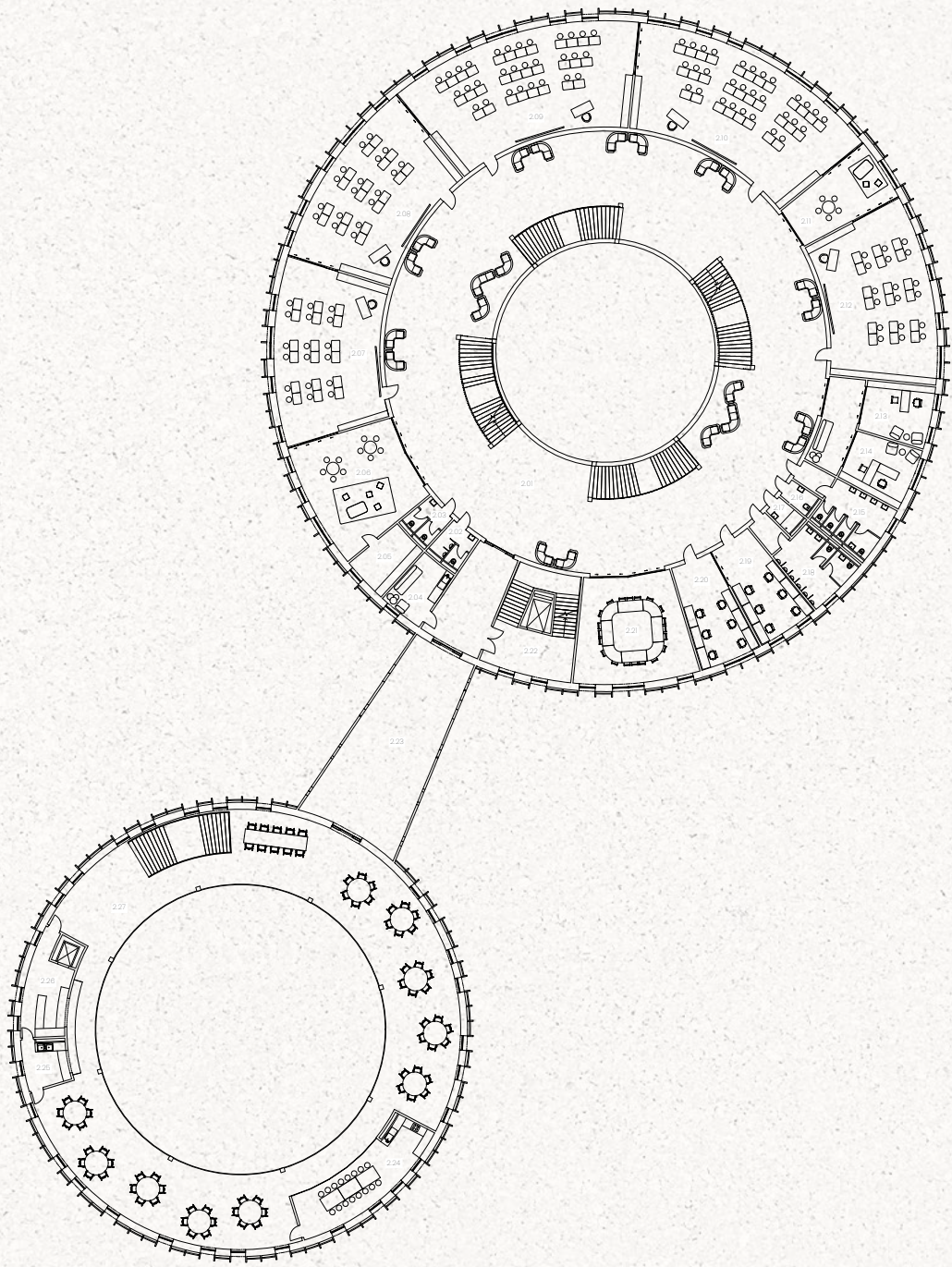
1.01	atrium	1.33	sklad - výtvarný ateliér
1.02	archiv	1.34	zádveří
1.03	technická místnost	1.35	školní družina
1.04	WC - kluci	1.36	školní družina
1.05	WC - holky	1.37	kabinet vychovavatelé
1.06	WC - muži	1.38	WC - holky
1.07	WC - ženy	1.39	úklidová komora
1.08	úklidová komora	1.40	pohotovostní sprcha
1.09	WC - kluci	1.41	WC - kluci
1.10	WC - holky	1.42	sklad - cvičná dílna
1.11	kuchyňka	1.43	upratovačka
1.12	WC - invalid	1.44	cvičná dílna
1.13	sklad ŠD	1.45	únikové schodiště
1.14	sklad ŠD	1.46	spojovací chodba
1.15	WC - muži	1.47	sklad - cvičební sál
1.16	WC - ženy	1.48	kabinet - tělocvik
1.17	archiv	1.49	šatna holky
1.18	sklad	1.50	WC - holky
1.19	technická místnost	1.51	sprchy - holky
1.20	kabinet IKT	1.52	sprchy - kluci
1.21	IKT učebna	1.53	WC - kluci
1.22	keramický ateliér	1.54	šatna - kluci
1.23	sklad - keramický ateliér	1.55	kancelář administrativa
1.24	pec	1.56	kancelář - ekonomie
1.25	vrátnice	1.57	WC - muži
1.26	zádveří	1.58	WC - ženy
1.27	sklad - muzikoterapie	1.59	sklad
1.28	školník	1.60	příjem jídla
1.29	muzikoterapeutický ateliér	1.61	odpadky
1.30	výtvarný ateliér	1.62	zádveří
1.31	izolace	1.63	schodiště
1.32	WC - izolace	1.64	cvičební sál





půdorys 2.NP

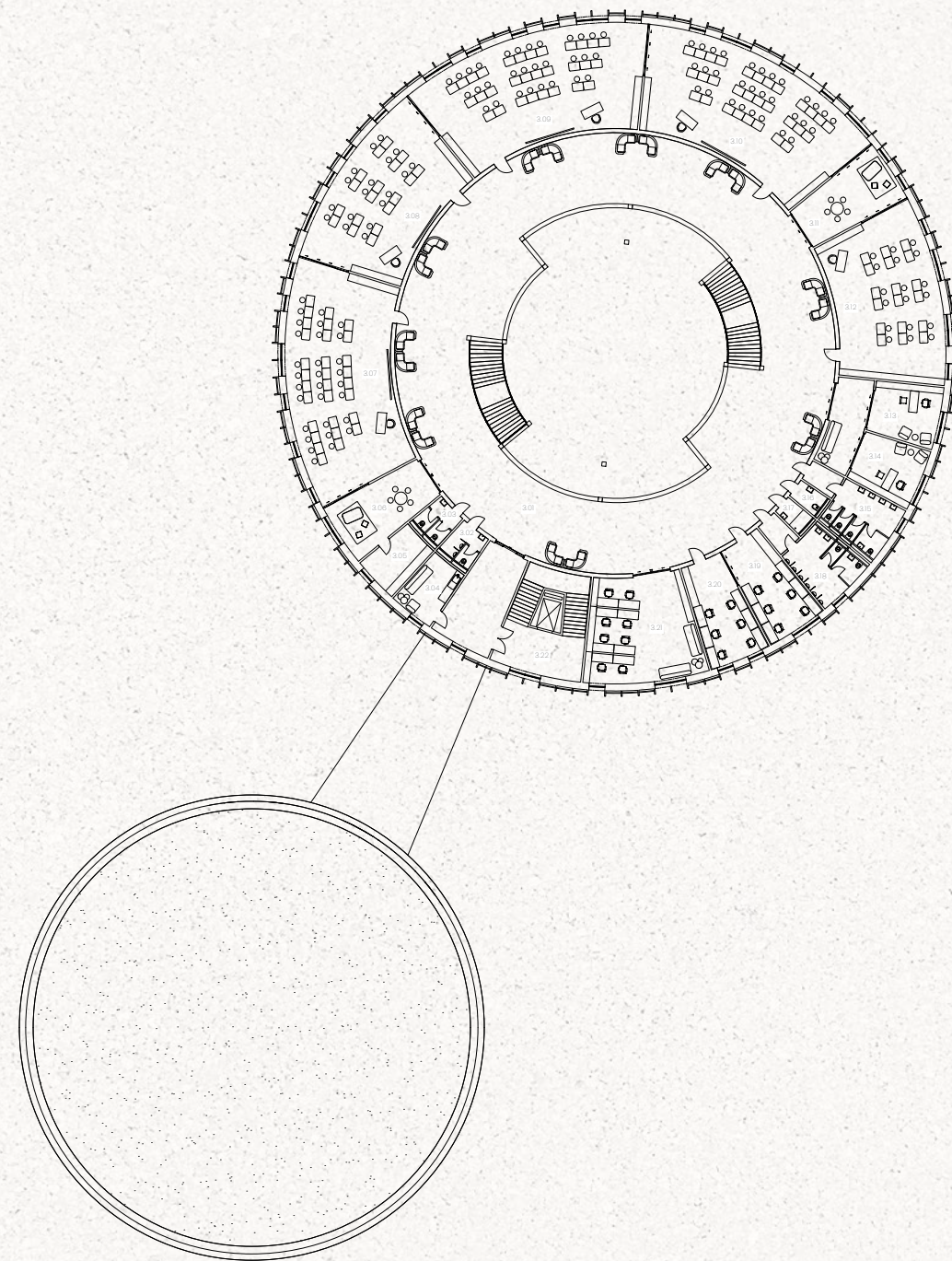
- 2.01 pobytová chodba
- 2.02 WC - muži
- 2.03 WC - ženy
- 2.04 kuchyňka
- 2.05 sklad
- 2.06 relaxační místnost
- 2.07 speciální třída
- 2.08 speciální třída
- 2.09 třída
- 2.10 třída
- 2.11 relaxační místnost
- 2.12 speciální třída
- 2.13 zástupce ředitele
- 2.14 ředitel
- 2.15 WC - holky
- 2.16 úklidová komora
- 2.17 pohotovostní sprcha
- 2.18 WC - kluci
- 2.19 kabinet - speciální
- 2.20 kabinet pro asistenty
- 2.21 sborovna
- 2.22 únikové schodiště
- 2.23 spojovací chodba
- 2.24 cvičná kuchyň
- 2.25 umyvárna nádobí
- 2.26 výdej jídla
- 2.27 jídelna





pūdorys 3.NP

3.01	pobytová chodba
3.02	WC – muži
3.03	WC – ženy
3.04	kuchyňka
3.05	sklad
3.06	relaxační místnost
3.07	třída
3.08	speciální třída
3.09	třída
3.10	třída
3.11	relaxační místnost
3.12	speciální třída
3.13	speciální pedagog
3.14	školní psycholog
3.15	WC – holky
3.16	úklidová komora
3.17	pohotovostní sprcha
3.18	WC – kluci
3.19	kabinet – speciální
3.20	kabinet
3.21	kabinet
3.22	únikové schodiště

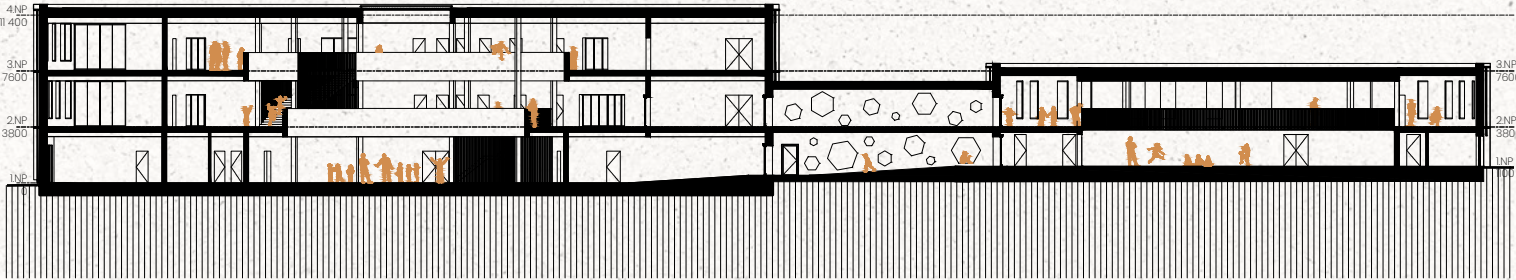




řezy.

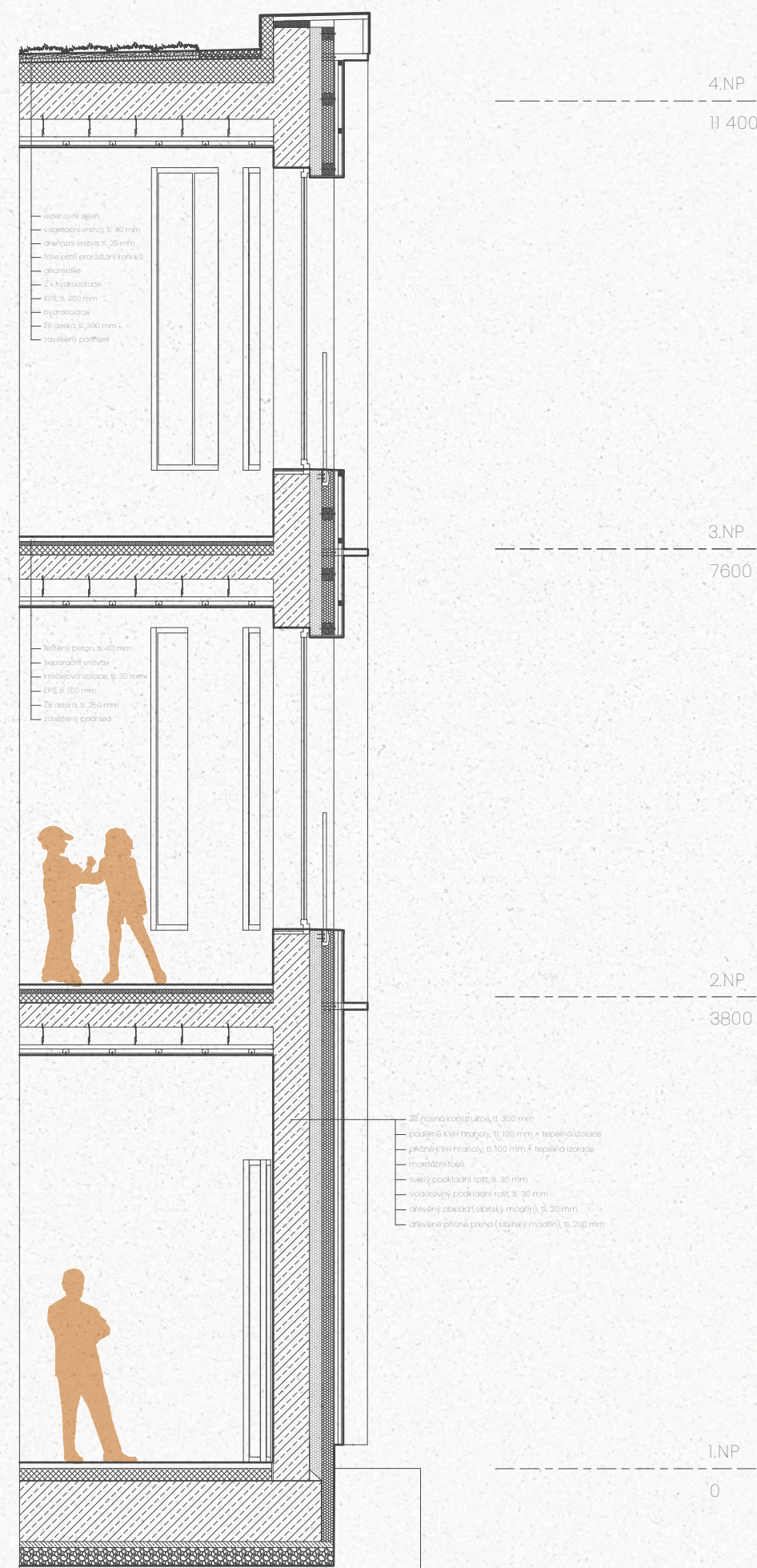
příčný
1:500

podélný
1:500



detail konstrukce.

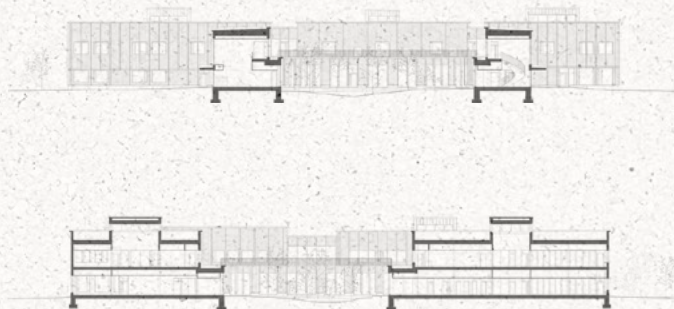
1:50



reference – fasáda.

Maatulli School and Kindergarten

Fors Arkitekter
Helsinki, Finsko



Základní a mateřská škola Maatulli v Helsinkách je navržena s ohledem na silné propojení s přírodou a vytváří jedinečné vzdělávací prostředí, které podporuje pohodu a holistický rozvoj. Design je inspirován výzkumem, který naznačuje, že prostředí postavené ze dřeva a blízkost přírody mohou pozitivně ovlivnit duševní a fyzické zdraví dětí. Okolí je charakterizováno prefabrikovanými betonovými bytovými domy ze 70. let 20. století, zelenými plochami a stezkami vhodnými pro chodce.

Škola je organizována jako vesnice pěti dřevěných budov, přístupných ze všech směrů, které zvou přírodu dovnitř. V srdci školy se nachází kruhový zelený dvůr, známý jako „Lesní mýti-na“. Tento klidný venkovní prostor staví přírodu do středu každodenního školního života, obohacuje vzdělávací prostředí zelení a přirozeným světlem a přidává hodnotu nad rámec původního programu.

Objekt je postaven z masivní dřevěné konstrukce. Nosná konstrukce se skládá převážně z lepených sloupů a trámů, která je navíc stabilizována CLT stěnami a betonovými šachtami výtahů a schodišť. Dřevěná fasáda budovy s vertikálními sloupky čerpá inspiraci z okolního parku a stromů a vytváří harmonický vztah mezi exteriérem a interiérem. Každá z pěti odlišných fasád umocňuje jedinečný program příslušného bloku. Jako přímý materiál je použito místní dřevo, přičemž design vychází z jeho surového stavu, aby mu umožnil přirozeně stárnout s prostředím. Velkorysé použití dřeva a dalších přírodních materiálů posiluje spojení s přírodou a vytváří vřelou a příjemnou atmosféru, kde se všichni studenti mohou rozvíjet a cítit se jako doma.





špeciální škola Františka Melichara

materiály.

sibiřský modřín

fasáda



pohledový beton

nosné konstrukce



hliníkový plech

sokl a atika



bílá omítka

vnitřní stěny



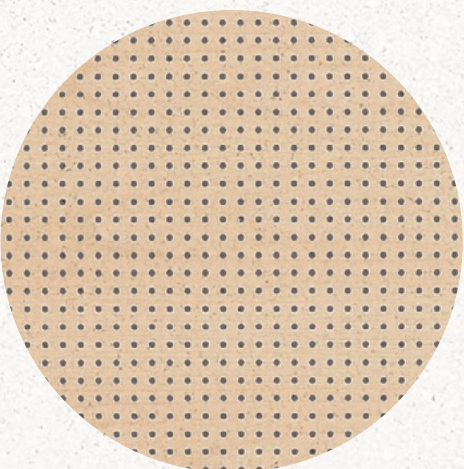
kamenný obklad

spojovací krček



dřevěný perforovaný panel

podhledy



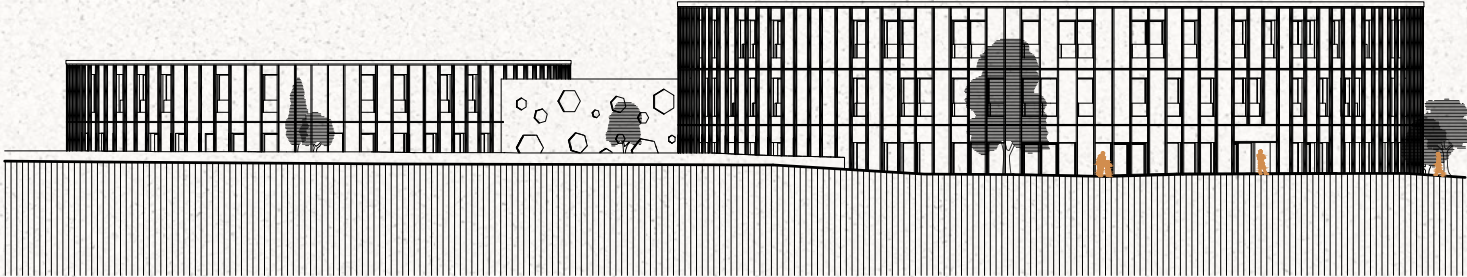
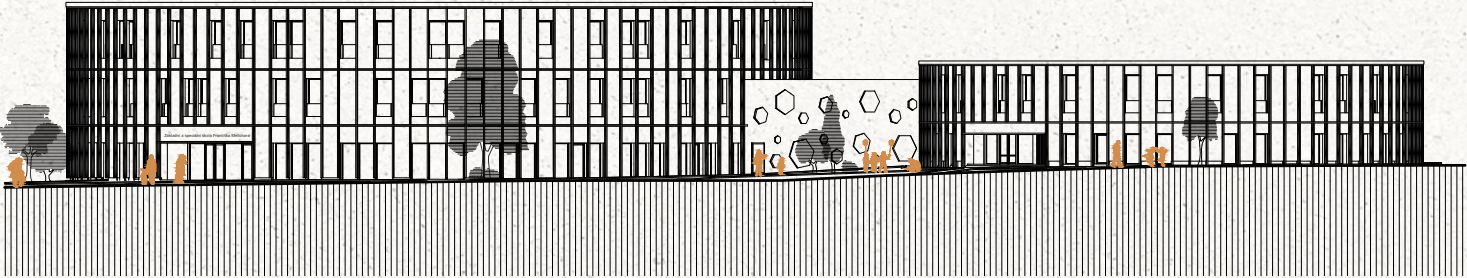
pohledy.

západ

1:500

východ

1:500



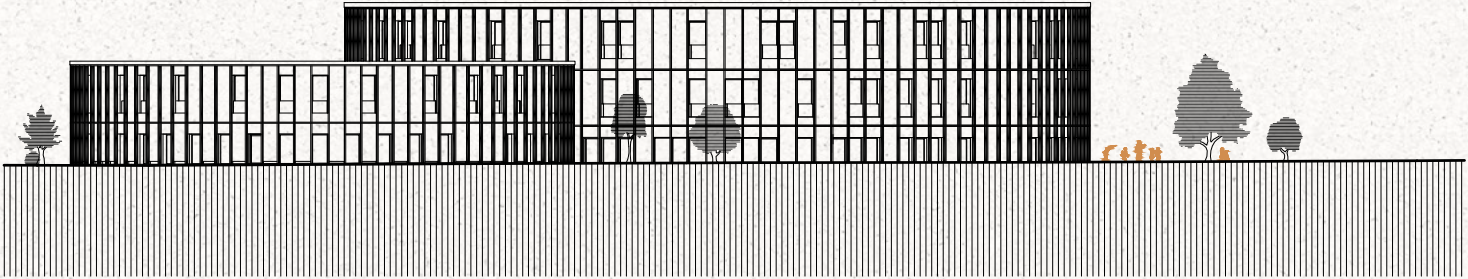
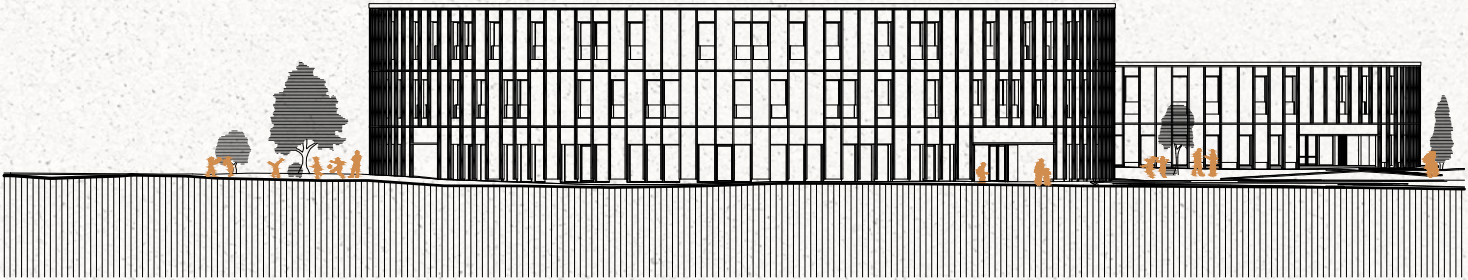
pohledy.

sever

1:500

jih

1:500



venkovní prostor.

Součástí návrhu školy je i návrh parku a hřiště pro děti. Většinu venkovní plochy zabírá park, který je doplněn o mlatový chodník. V parku jsou zachovány původní vzrostlé stromy. Hřiště je navrženo podle požadavků v zadání. Obsahuje basketbalové hřiště a pískoviště pro děti. Tento areál je napojen na vedlejší vstup do školy, hned vedle školní družiny. Kvůli výstavbě objektu a parkování bylo nutné odstranit některé stromy. Avšak následně byly nahrazeny novou výsadbou v jiných částech areálu, aby se zachoval charakter prostředí.



materiály - venkovní prostředí.

tráva
park



kamenná dlažba
chodník



mlatový chodník
park



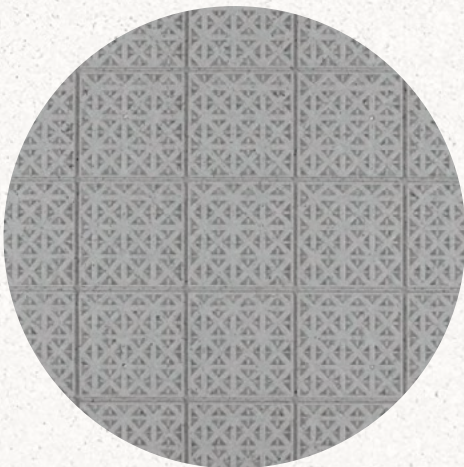
písek
pískoviště



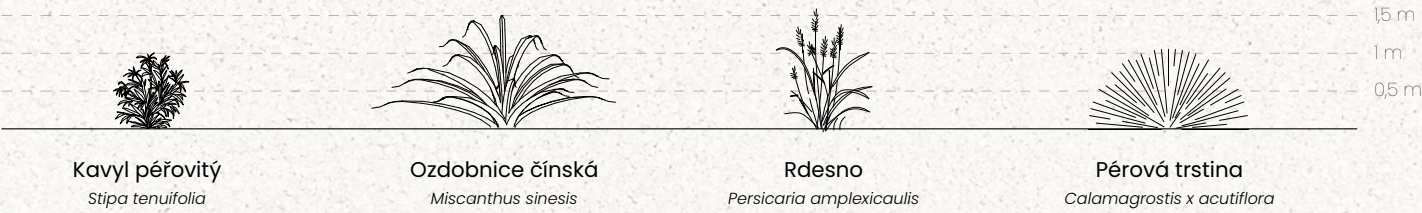
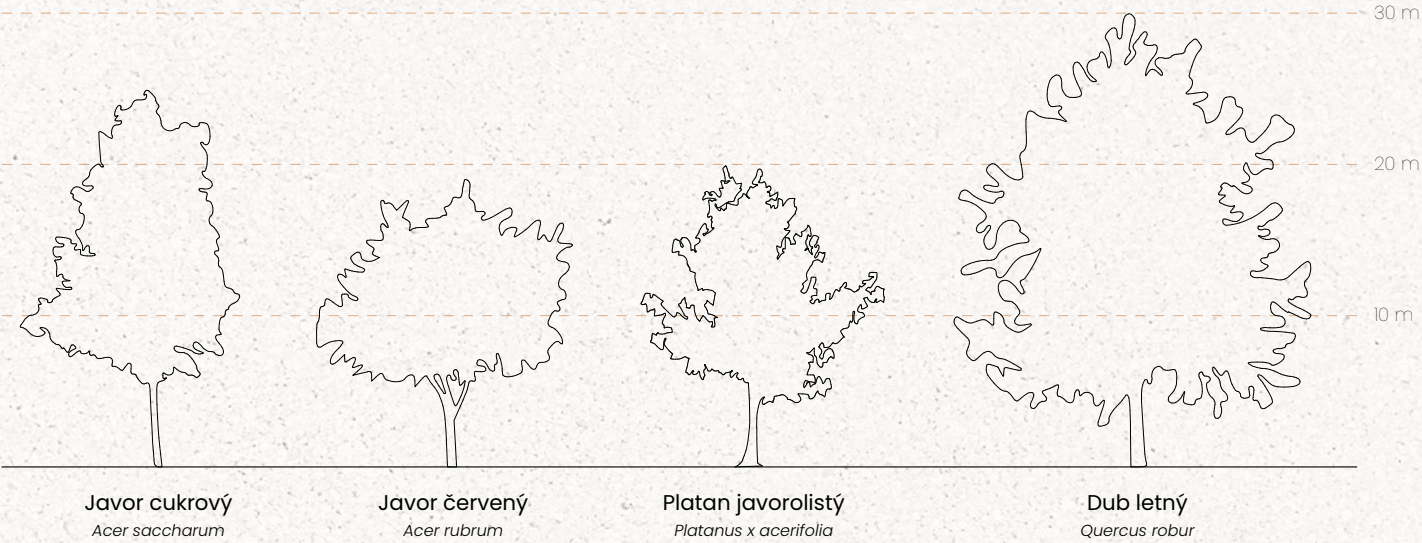
asfalt
cesta pro vozidla



plastová dlažba
hřiště



vegetace.



hřiště.

V severovýchodní části parcely je navržené dětské hřiště. Jsou zde plochy pro sezení, prolézačky, pískoviště a basketbalové hřiště. Herní areál je přímo naproti školní družině. Především bude využíváno v mimo školních hodinách pro zábavu a pobyt venku.





závěr.

Diplomová práce byla jakýmsi experimentem, krokem do neznáma. Jejím cílem bylo navrhnout prostory, které by poskytly inkluzivní prostředí pro všechny žáky. Vymyslet takový prostor bylo náročné. Nepravidelný tvar pozemku však jasně určil danou podobu hmoty, která jednoznačně reprezentuje rovnost všech.

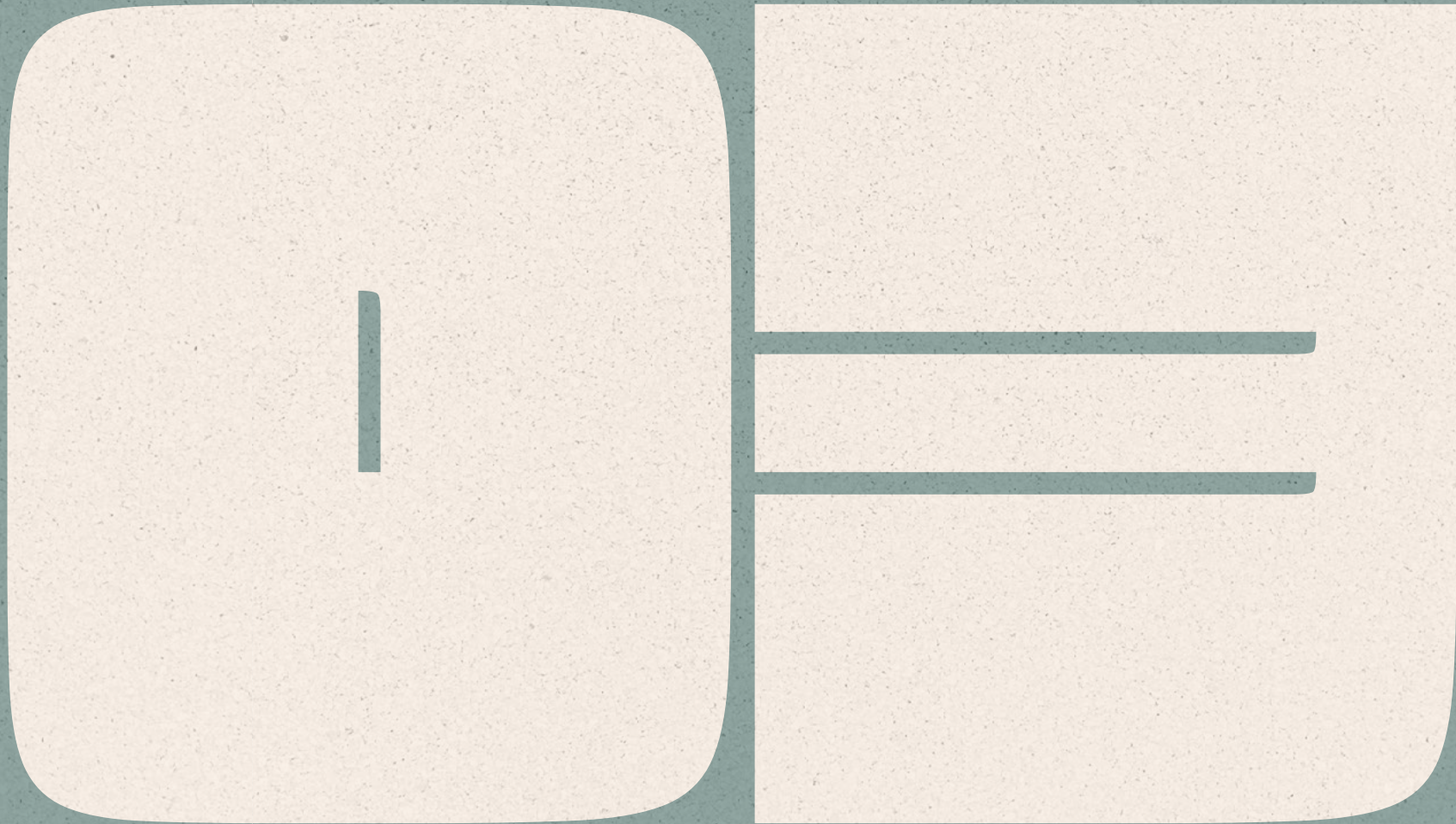
Projekt naznačuje principy jak prostory propojovat a tím vytvářet flexibilitu v užívání. Taky jak prostory otevírat a tím nabídnout pohled skrze zdi školy.

Návrh se snaží přirozeně zapadnout do okolí parku. Využívá přírodní materiály, které mají v dětech evokovat spjatost s přírodou.

Jako na každém projektu i na tomto by se dalo co zlepšovat, doplňovat a opravovat, ale vzhledem k času považují svůj projekt za úspěch. Snad bude malou inspirací pro další studenty nebo alespoň vyjadřeným názorem na danou problematiku.



dokladová část.



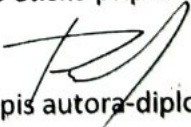
doklady.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY		
AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Romana Rétiová AR 2024/2025, LS		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) ZÁKLADNÍ A SPECIÁLNÍ ŠKOLA, BRANDÝS NAD LABEM (AJ) PRIMARY AND SPECIAL SCHOOL, BRANDÝS NAD LABEM		
JAZYK PRÁCE: ČESKY		
Vedoucí práce:	Ing. arch. Ondřej Tuček	Ústav: 15118 Ústav nauky o budovách
Oponent práce:	Ing. arch. Martin Kalhous	
Klíčová slova (česká):	základní škola, park, hřiště, vila, dřevěná konstrukce, beton, kámen, příroda, Brandýs nad Labem	
Anotace (česká):	Diplomová práce navazuje na diplomní seminář vypracovaný v ateliéru Juha-Tuček. V rámci předpřípravy byly shromážděny podklady o typologii školních budov, které byly doplněny o principy navrhování speciálních škol pro znevýhodněné žáky. Práce dále navazuje na konkrétní lokalitu Brandýs nad Labem. Na podnět pana Mgr. Milana Váchy, zastupitele Středočeského kraje, jsem v rámci zadání vypracovala studii základní a speciální školy pro 1. stupeň. Jedná se o reální potřebu města, které samo bojuje s nedostatečnou kapacitou základních škol. Projekt se opírá o skutečné zadání, podle kterého je i navržen. Obsahem je stavební program i konkrétní parcela, určena pro budoucí základní školu. Pozemek disponuje několika starými budovami součástí, které je i Vila Františka Melichara. Vše je zasazeno do parkového prostředí se vzrostlými stromy.	
Anotace (anglická):	The diploma thesis follows the diploma seminar developed in the Juha-Tuček studio. As part of the preliminary preparation, materials on the typology of school buildings were collected, which were supplemented with the principles of designing special schools for disabled children. The work also follows the specific location of Brandýs nad Labem. At the suggestion of Mr. Mgr. Milan Vácha, representative of the Central Bohemian Region, I designed a project of a primary and special school for the 1st grade as part of the assignment. This is a real need of the town, which is struggling with the insufficient capacity of primary schools. The project is based on a real assignment, according to which it is designed. The content is a building program and a specific plot, intended for a future primary school. The land has several old buildings, including the František Melichar's Villa. Everything is set in a park environment with mature trees.	

Prohlášení autora

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

V Praze dne20.05.2025


podpis autora-diplomanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Zadání diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Bc. Romana Rétiová
datum narození: 27.04.1998
akademický rok / semestr: 2024/2025, LS
studijní program: architektura a urbanismus
ústav: ústav nauky o budovách
vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Ondřej Tuček
téma diplomové práce: Základní a speciální škola, Brandýs nad Labem

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Předmětem zadání DP je návrh pavilonu základní a speciální školy v Brandýse nad Labem, včetně řešení jejího osazení do krajiny, dopravního napojení a školního areálu.

2/ stavební program je součástí zpracovaného diplomního semináře a skládá se z:

Budovy základní a speciální školy cca 3000 m² HPP
Školního areálu cca 4000 m²
Dořešení celého bloku a vazeb

Stavební program bude návrhem prověřen a zpřesněn.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Návrh budovy bude zpracován komplexně, a bude zahrnovat:

- Analytickou část
- Průvodní zprávu
- Situaci širších vztahů 1:5000
- Situaci stavby 1:1000
- Půdorysy, řezy a pohledy 1:200
- 4 venkovní a 4 interiérové vizualizace
- Vybrané detaily

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu

Diplomní projekt bude odevzdán v rozsahu:

- Prezentační plakát
- Portfolio A4
- Model 1:200

Datum a podpis studenta 11.02.2025

Datum a podpis vedoucího DP 11.2.2025

Datum a podpis děkana FA ČVUT 17.1.2025

registrováno studijním oddělením dne 11.2.2025

ZHĚNA

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Zadání diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Romana Retiová
datum narození:
akademický rok / semestr: 2024/2025, LS
studijní program: architektura a urbanismus
ústav: ústav nauky o budovách
vedoucí diplomové práce: Ondřej Tuček
téma diplomové práce: základní a speciální škola, Brandýs nad Labem

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Předmětem zadání DP je návrh pavilonu základní a speciální školy v Brandýse nad Labem, včetně řešení jejího osazení do krajiny, dopravního napojení a školního areálu. Toto je aktualizovaná verze zadání, s upřesněnými měřítky výkresů po prověření reálného návrhu.

2/ stavební program je součástí zpracovaného diplomního semináře a skládá se z:

Budovy základní a speciální školy cca 7000 m² HPP
Školního areálu cca 10500 m²
Dořešení celého bloku a vazeb

Stavební program bude návrhem prověřen a zpřesněn.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Návrh budovy bude zpracován komplexně, a bude zahrnovat:

- Analytickou část
- Průvodní zprávu
- Situaci širších vztahů 1:5000
- Situaci stavby 1:1000
- Půdorysy, řezy a pohledy 1:500
- 4 venkovní a 4 interiérové vizualizace
- Vybrané detaily

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu

Diplomní projekt bude odevzdán v rozsahu:

- Prezentační plakát
- Portfolio A4
- Model 1:200

Datum a podpis studenta

13.05.2025

Datum a podpis vedoucího DP

13.05.2025

Datum a podpis děkana FA ČVUT

13.5.2025

registrováno studijním oddělením dne

13.5.2025

zdroje.

ILUSTRACE

Sebastian Muñoz Lineros. Online. Play texture. [cit. 2024-11-08]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/18067916-play-texture/attachments/13258175?mode=media>

Darya Semenova. Online. School. [cit. 2024-11-08]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/14155126-School>

Bulma illustrates. Online. Styleframes for VTS Golden Slumbers Animation. [cit. 2024-11-08]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/24328478-Styleframes-for-VTS-Golden-Slumbers-Animation>

Next Rebel. Online. Accessibility Illustration. [cit. 2024-11-08]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/4575503-Accessibility-Illustration/attachments/10474110?mode=media>

Igor Kozak. Online. Vintage school desk - Structure. [cit. 2024-11-21]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/14411277-Vintage-school-desk-Structure/attachments/6087333?-mode=media>

Tubik.arts. Online. Unlimited Life: Technologies. [cit. 2024-11-21]. Dostupné z: <https://dribbble.com/shots/18402579-Unlimited-Life-Technologies>

Sarah Orenstein. Online. Barrierefreiheits. [cit. 2024-12-10]. Dostupné z: <https://www.sarahorenstein.com/projects/googleaccessibilityapps>

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

obr. 1	zámek Brandýs nad Labem – 1937	https://www.hrady-zriceniny.cz/s_brandys_nad_labem.htm
obr. 2	Masarykovo náměstí – 1892	https://sdhbrandysnl.cz/historie/5-2
obr. 3	zámek a opevnění švédského pole – 1640	https://staraboleslav.estranky.cz/fotoalbum
obr. 4	Hlavní vstup do areálu	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 5	Budova „dřeváku“ a budovy RZS	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 6	Park se vzrostlými stromi	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 7	Vjezd pro údržbu parku	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 8	Zahrada a vila Františka Melichara	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 9	Hřiště za budovou „dřeváku“	studie proveditelnosti ZŠ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, MAAUS
obr. 10	vila Františka Melichara	https://www.slavnevily.cz/vily/stredocesky/vila-frantiska-melichara
obr. 11	areál továrny – 1917	https://www.original-melichar.cz/tovarna_melicharka#gallery-6
obr. 12	areál s vilou F. Melichara	https://www.original-melichar.cz/tovarna_melicharka#gallery-11

LITERATURA

ERA21: O architektuře vic! Školy nejen základní. Brno: ERA Média, 04/2024. s. 26-63. ISSN 1801-089X

STÝBLO, Zbyšek. 2010. Nauka o stavbách,školské stavby. V Praze. České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-04510-7

STÝBLO, Zbyšek. 2024. Škola: prostor otevřený 3. tisíciletí. V Praze. České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-07143-4

PETTY, Geoffrey. 1996. Moderní vyučování. V Praze. Portál. ISBN 80-7178-070-7

TUČEK, O. a kolektiv. 2022. ZŠ manuál pro zadávání projektů veřejných budov. V Praze. FA ČVUT. ISBN 978-80-01-07036-9

NORMY

ČSN EN 1729-1: 2007, Nábytek – Židle a stoly pro vzdělávací instituce

ČSN 73 0580-1: 2007, Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky (Změna Z3 z 08/2019);

ČSN 73 0580-3: 1994, Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol (Změna Z3 z 08/2019);

ČSN EN 12464-1: 2012, Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů – Část t 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN 73 0527 A 73 0525: Projektování v oboru prostorové akustiky. Prostory pro kulturní a školní účely. Prostory pro veřejné účely. Administrativní pracovní.

ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0831: Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (Změna Z3 z 10/2020)

WEB

Koukalová, Š. Online. Vila průmyslníka Františka Melichara sloužila i reprezentativním účelům. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/bydleni-tipy-a-trendy-vila-prumyslnika-frantiska-melichara-slouzila-i-reprezentativnim-ucelum-40329213> [cit. 2024-12-21]

HMCArchitects. Online. Inclusive Schools: Designing for Disability in Classrooms. Dostupné z: https://hmcarchitects.com/news/inclusive-schools-designing-for-disability-in-classrooms/?fbclid=IwY2xjawFI6bBleHRuA2FibQlxMAABHQR2bgxSL4lwKxlytMhSITkmCN6tOKR3HNkDeqYA_VYQXV4HI0Nr8hHIIA_aem_rq0nnmUb-G55y5r0VDStAa. [cit. 2024-10-21]

Department for children, schools and families. Online. Designing for disabled children and children with special educational needs. Dostupné z: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a759c6a40f0b67b3d5c7d79/Building_Bulletin_102_designing_for_disabled_children_and_children_with_SEN.pdf?fbclid=IwY2xjawFI6bNleHRuA2FibQlxMAABHdxkNjXMO8TzTPI5xrzIsEJI5u6v4th7PW9GNcrrSbDK4G97IDdbwcA0gQ_aem_9pAUOD5mT3ysZkulaUlyqA. [citováno 2024-10-15]

Nier. Online. A collection of exemplary design of school facilities for special needs education. Dostupné z: [https://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/e-sneschool.pdf?fbclid=IwY2xjawFI6bVleHRuA2FibQlxMAABHYKx_Bd8DGvGedte8hmX6RhmyGeqHlNEJDRA4d-SokIV747KHaM7_uChkQ_aem_0fBm5a4QMR4HaBgR\\$jdng](https://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/e-sneschool.pdf?fbclid=IwY2xjawFI6bVleHRuA2FibQlxMAABHYKx_Bd8DGvGedte8hmX6RhmyGeqHlNEJDRA4d-SokIV747KHaM7_uChkQ_aem_0fBm5a4QMR4HaBgR$jdng). [citováno 2024-10-23]

Stýblo, Z. Jak uzavřít školu 3. tisíciletí [Poznámky k přednášce]. FA ČVUT. Dostupné z: https://moodle-vyuka.cvut.cz/pluginfile.php/784659/mod_resource/content/1/Predn_NS_iv-03_ISCED1_-_2lstol_poz_TV_2022-23.pdf [citováno 2024-11-06]

Stýblo, Z. Škola a město [Poznámky k přednášce]. FA ČVUT. Dostupné z: https://moodle-vyuka.cvut.cz/pluginfile.php/784660/mod_resource/content/1/Predn_NS_iv-04_ISCED2%2B3_urb_spec_kina_knin_2022-23.pdf [citováno 2024-11-06]

FOIBOS. Vila Františka Melichara. Online. Dostupné z: <https://www.slavnevily.cz/vily/stredocesky/vila-frantiska-melichara> [cit. 2024-12-21]

MAUS. Studie proveditelnosti [podkladní dokument]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Romana/Desktop/dp%20zadani%20brandys/SP%20Z%C5%A0S%20Brand%C3%BD-s/Z%C5%A0%20Brand%C3%BDs%20nad%20Labem%20-%20studie%20proveditelnosti.pdf> [cit. 2024-12-21]

Z DOPRAVY. Kolejové spojení Prahy a Brandýsa nad Labem. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/kolejove-spojeni-prahy-a-brandysa-nad-labem-zadrhlo-hned-na-zacatku-kraj-si-zpracuje-svoji-studii-214687/> [cit. 2025-02-19]

BRANDYSKO. Historie. Dostupné z: <https://www.brandysko.cz/historie/d-25457/p1=1005> [cit. 2025-02-19]

Projektíl. Online. Základní škola Líbeznice. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/b/novy-pavilon-zakladni-skoly-v-libeznicich> [cit. 2025-04-12]

Fors Arkitekt. Online. Maatulli School and Kindergarten. Dostupné z: <https://forsarkitektur.com/maatulli-school-and-kindergarten> [cit. 2025-05-01]

Vedoucí práce:

Ing. arch. Ondřej Tuček

Oponent práce:

Ing.arch. Martin Kalhous

Konzultanti:

architektonické a stavební řešení

Ing. arch. Ondřej Tuček

Ing. arch. David Belko, Ph.D.

Ing. arch. Michal Juha

konstrukční a statické řešení

prof. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph. D.

Milan Tomášek

požárně-bezpečnostní řešení

Ing. Marta Bláhová

technické zařízení budov

Ing. Ondřej Hlaváček

krajinářská architektura

Ing. Jitka Trevisan



PODĚKOVÁNÍ

V první řadě bych chtěla poděkovat p. Ing. arch. Tučkovi a všem vyučujícím v ateliéru Juha - Tuček za podnětné konzultace během semestru. Dále své rodině, přátelům za léta trpělivosti a pochopení. Kolegům ze školy za spříjemnění studijních let a psychickou oporu. Stejně tak děkuji všem vyučujícím, které jsem za celou dobu studia měla možnost poznat a osvojit si jejich několikaleté zkušenosti v oboru. Velký dík patří i Ing. arch. Jonáši Klvaňovi, který mi ochotně pomohl s vizualizacemi. Na závěr jsem velmi ráda, že i při těch krušných časech na fakultě jsem to nevzdala a dotáhla to až do konce. Děkuji za možnost vzdělat se v tak komplexním a rozsáhlém oboru jako je architektura. Poznatky a zkušenosti budu určitě dále rozvíjet.

