



Vědecký park Rudná



Zadavatel:
Tera Properties a.s.

Urbanistický koncept
2023

Vypracoval ateliér Chrama s.r.o.
Bc. Adam Cigler, Ing. Martin Junek



Vědecký park Rudná
Vizualizace hmotového uspořádání



Vědecký park Rudná
Vizualizace hmotového uspořádání

Obsah

Rudná	6
Návrh řešeného území	8
Rozloha území	9
Schematický řez	10
Příroda v areálu	11
Alzheimer centrum	12
Farmaceutické centrum	14
Vzdělávací kampus	16
Obchodní jednotka (potraviny)	18
Objekt veřejného zájmu	19
Životní prostředí	20
Přínos pro veřejnost	21
Biotop	22
Víceúčelové sportoviště	23
Pěší lávka	24
Čistička odpadních vod (ČOV)	26
Doprava a prostupnost územím	27
Přínos pro obec	28
Společnosti	29

Rudná, město, které vzniklo spojením dvou kdysi samostatných obcí, Hořelice a Dušníků, je dnes městem ve stínu. Ve stínu blízkého, mnohem většího města, kterým je hl.m. Praha, stejně tak ve stínu dopravní cesty mezinárodního významu, dálnice D5. Rudná tak možná jako mnohá obdobně velká města v těsné blízkosti hl.m. Prahy hledá svou roli, svoje místo, svůj vztah k o tolik většímu sousedovi.

Stejně tak je městem, které s ohledem na svůj historický vývoj, nemá tento vztah pevně ukotven, zatímco některá jiná města takový vztah, takovou roli, historicky ukotvenou mají. Za všechny můžeme jmenovat např. Starou Boleslav, jejíž historická, zejména duchovní, role, je zcela zřejmou, mimořádně významnou, pevně ukotvenou. Do značné míry pak tato role určuje vztah tohoto místa nejen k hl.m. Praze, jakožto ke svému většímu sousedovi, ale i k celé zemi, k celé společnosti, jelikož má tato role takový význam, že v této věci význam hl.m. Prahy převyšuje.

Právě snaha o získání takové role, jejíž význam v dané věci význam hl.m. Prahy převyšuje, je pro některá města či obce v okolí hl.m. Prahy způsobem, jak se snaží z jeho stínu alespoň částečně vymanit, a zajistit si tak pověstné místo na slunci, díky němuž se pak stávají zajímavější, lákavější a přitažlivější pro stávající i pro nové obyvatele. Za všechny pak můžeme jmenovat např. Dolní Břežany, které vyjma svého uznávaného územního rozvoje, veřejného prostoru i moderní architektury, ční nad jiná města a obce i tím, že dokázaly na své území přilákat vědecké výzkumné středisko mimořádného významu.

Každé město si obecně zřejmě klade otázku, jakým městem chce vlastně být a města v okolí hl.m. Prahy pak zřejmě ještě navíc otázku, jaký

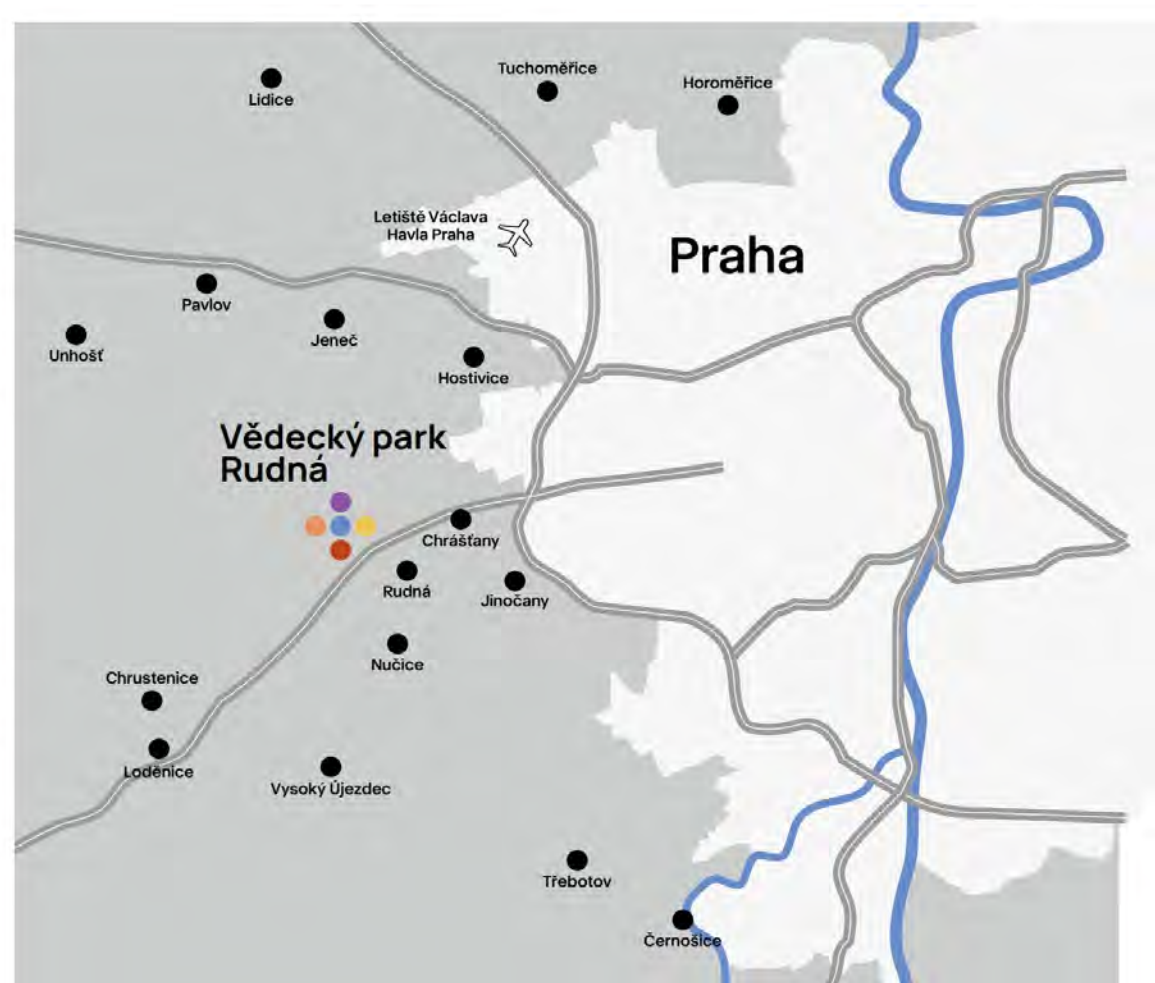
vztah ke svému o tolik většímu sousedovi zaujme. Rudná není zcela jistě v tomto směru výjimkou.

Má Rudná odpověď na tuto otázku? Má vizi? Ví, jaký vztah chce zaujmout ke svému o tolik většímu sousedovi? Chce být městem, jehož poslání je především naplňovat potřeby bydlení pro obyvatele, jejichž hlavním cílem je práce v hl.m. Praze, chce být městem, které zajišťuje pracovní místa zejména skrze podniky navázané na blízkost dálnice D5? Nebo má ještě nějaké jiné cíle, jiné vize?

Vize je důležitá, vize, tedy vytvořený, myšlený obraz či představa budoucnosti, předchází plánu. Plán je pak snahou o co nejpřesnější pojmenování a stanovení návazných kroků, které povedou k naplnění této vize. Vize územního rozvoje tak, jak si jej představuje místní samospráva, je popsána v územním plánu.

Na následujících stranách představujeme naši vizi územního rozvoje části města Rudná. Vizi, která přivede na území města Rudná špičková vědecká zařízení a společnosti věnující se výzkumu a vývoji v léčbě dosud obtížně léčitelných onemocnění a objektu mimořádného veřejného zájmu, k tomu pak navazující služby a volnočasová zařízení, která budou sloužit nejen pracovníkům těchto společností, ale zejména široké veřejnosti.

Naplnění této vize by přispělo k rozvoji města Rudná jakožto města s mimořádným významem, a to nejen v širším území zahrnující Středočeský kraj, hl.m. Prahu či celé Česko, ale významem přinejmenším celoevropským. K vizi města s hodnotným územním rozvojem a veřejným prostorem naše vize přidává hodnotnou, životní prostředí zohledňující, "zelenou" architekturu a urbanismus a především využití mimořádného významu v celoevropském měřítku.



Návrh řešeného území



Alzheimer centrum



Farmaceutické centrum



Vzdělávací kampus



Obchodní centrum



Objekt veřejného zájmu

7

Zájmové rozvojové území se nachází v k.ú. Hořelice ve městě Rudná. Rozkládá se severně od dálnice D5, na kterou bude mít přímé napojení díky plánovanému obchvatu obce Drahelčice (tedy přeložky komunikace II/101). Bude toho docíleno odbočením přímo z okružní křižovatky při MÚK Rudná, ze které bude mít samostatné odbočení.

Plánované komunikace v území z části využívají staré cestní síť, případně jsou vedeny ve zcela nových trasách. Území je veskrze rovinaté, je umístěno na planině nad údolím říčky Lodénice/Kačáku. Od okraje území začínají klesat údolí jednotlivých drobných přítoků tohoto vodního toku, samo území však není těmito svahy zasaženo.

Urbanisticky se území začleňuje do zástavby obce Rudná u Prahy. Nevzniká tak nové zastavěné území bez vazby na stávající zástavbu. Území naopak přirozeně navazuje na stávající areál výroby a skladů jižně od dálnice D5. Svým využitím a účelem ovšem nabídne využití nerušící výroby, výzkumu a vývoje, tedy veskrze lákavější, ať už s ohledem na pracovní příležitosti, tak společenským dopadem.

Návrh člení území do několika částí dle účelu budov, které se v dané části nachází. Nejblíže ke sjezdu z dálnice D5 je umístěn vzdělávací kampus se zaměřením zejména na farmaci, jakožto doplněk k vědeckému parku, který v území zaujímá největší plochu a měl by určovat celkový ducha a hodnotu v území. Vzdělávací kampus je pomyslnou bránou do území ve směru pohledu z dálnice D5 a okolí, navazující vědecký park s ústředním „vědeckým bulvárem“, tedy klidným územím parkového charakteru mezi budovami a navazující Alzheimer-centrum pak dotváří vysokou hodnotu celého území, a to jak pro území samotné, tak pro společnost ve smyslu druhu činnosti, pro kterou budovy v území poskytnou prostor.

Doplněním hlavního využití území je pak objekt mimořádného veřejného zájmu při vjezdu do území, a dále navazující služby v maloobchodu a volnočasová zařízení, mezi něž je možné zařadit zejména koupaliště, biotop, různá sportoviště a cyklostezku s in-line dráhou.

Z významných objektů dopravní a technické infrastruktury je pak vhodné zmínit zejména novou lávku pro pěší a cyklisty, která zajistí snadné zapojení do soustavy veřejné dopravy a zejména umožní snadné překonání dálnice D5, která pro pěší a cyklisty představuje zásadní bariéru. Dalším velkým přínosem pro celé území je pak nová čistírna odpadních vod, která je vhodně umístěna při novém obchvatu obce Drahelčice a může sloužit nejen pro vědecký park, ale i pro části ostatních obcí, či pro celé obce, kterév současnosti řeší způsob likvidace splaškových odpadních vod.



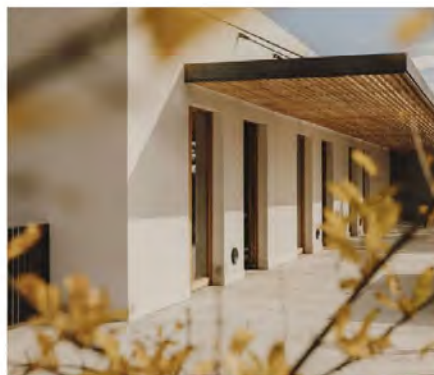
Funkce řešeného území

8

Alzheimer centrum



Alzheimer centrum
Místo pro léčbu a ubytování lidí s touto nemocí.



Farmaceutické centrum



Farmaceutické centrum
Kancelářské budovy a R & D, vývoj a nerušící výroba léčiv.

Vzdělávací kampus



Vzdělávací kampus
Vysoká škola se zaměřením na vývoj léků a biotechnologií.

Obchodní jednotka (potravin)



Obchodní jednotka (potravin)
Obchodní jednotka (potravin) se strategickým umístěním pro klientelu z přilehlých obcí a tranzitních návštěvníků.

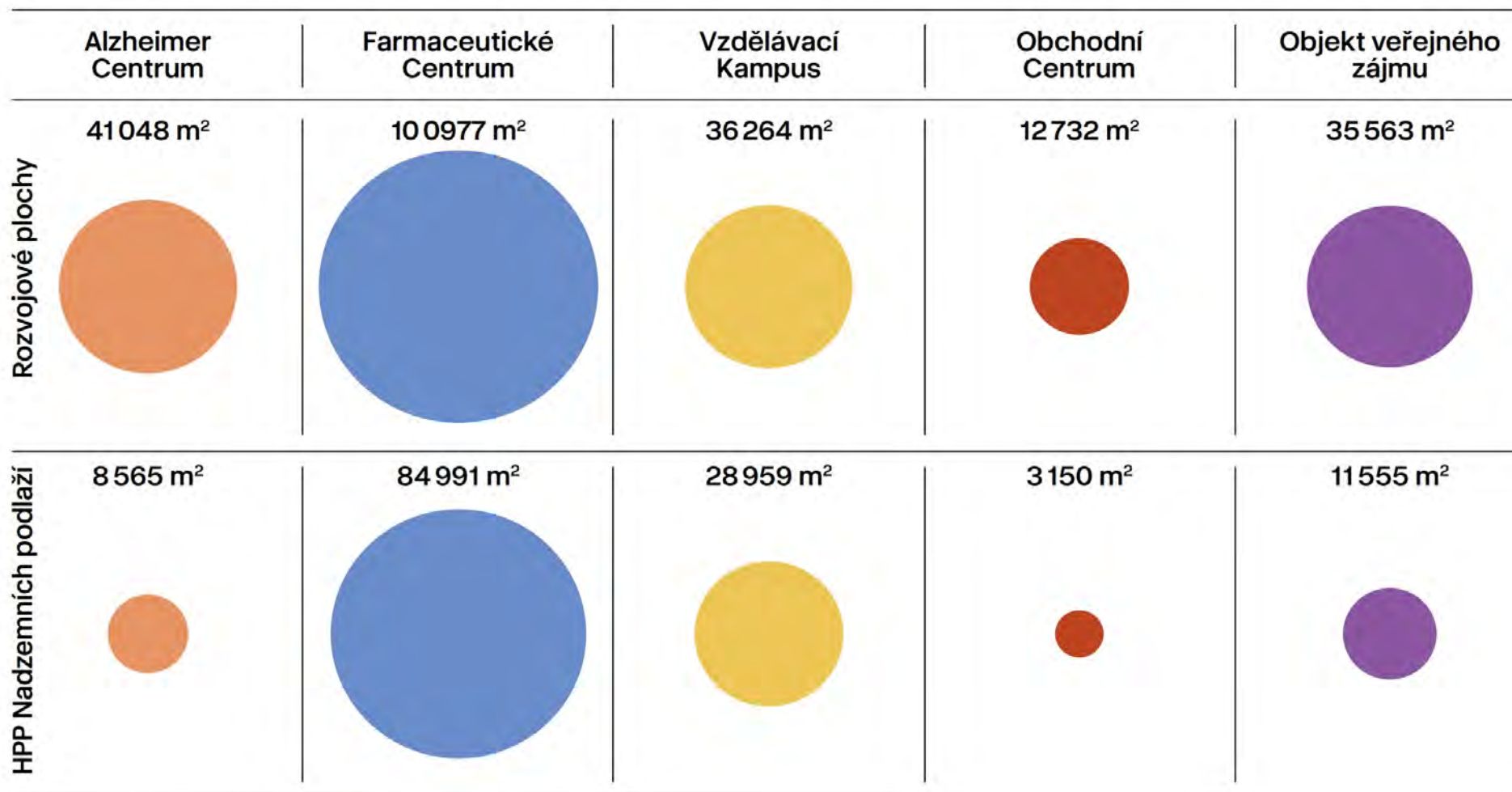
Objekt veřejného zájmu



Objekt veřejného zájmu
Budova státního významu.

Rozloha území

9

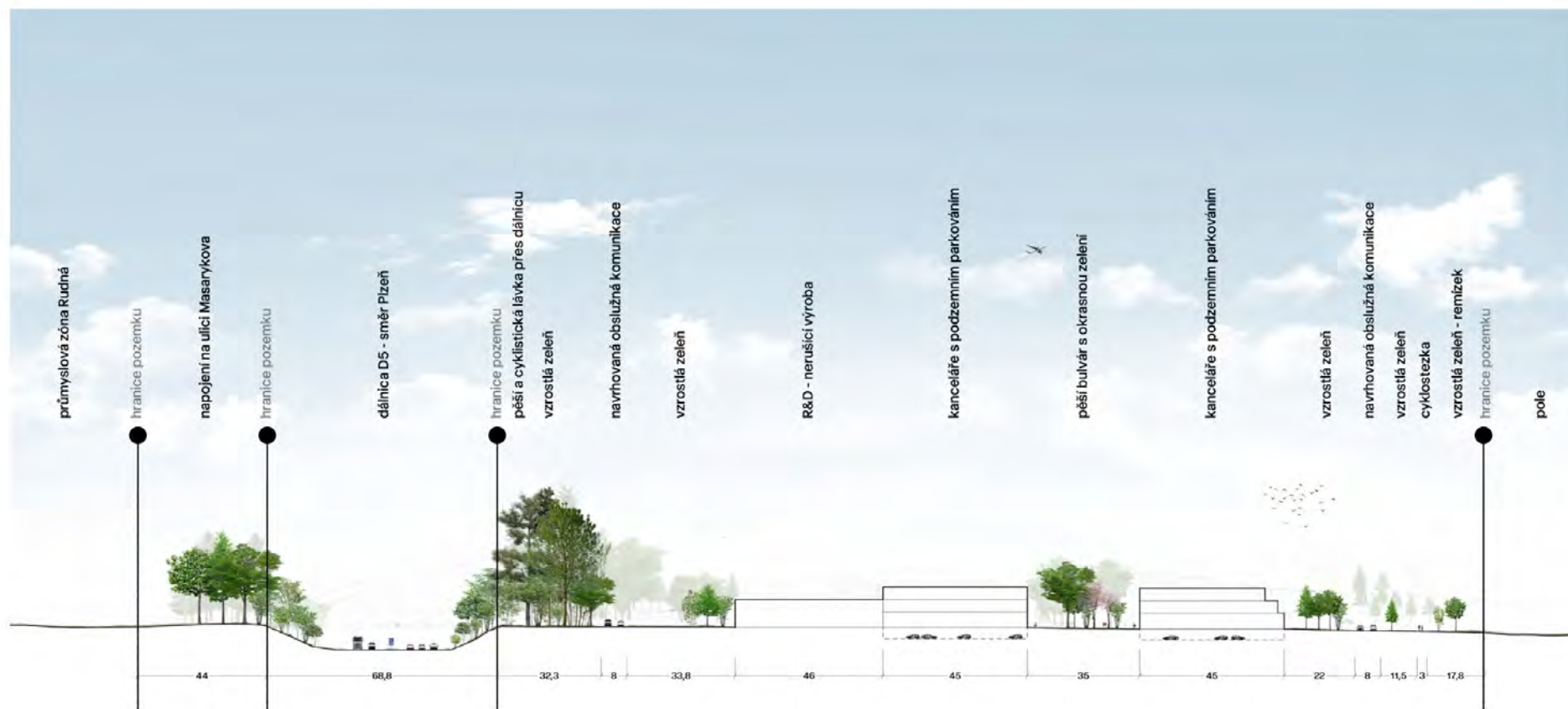


Rozvojové plochy
znázorňují poměrově velikosti funkčních
ploch jednotlivých celků

HPP nadzemních podlaží
znázorňuje navrhované hrubé podlažní
plochy nadzemních podlaží v jednotlivých
celcích

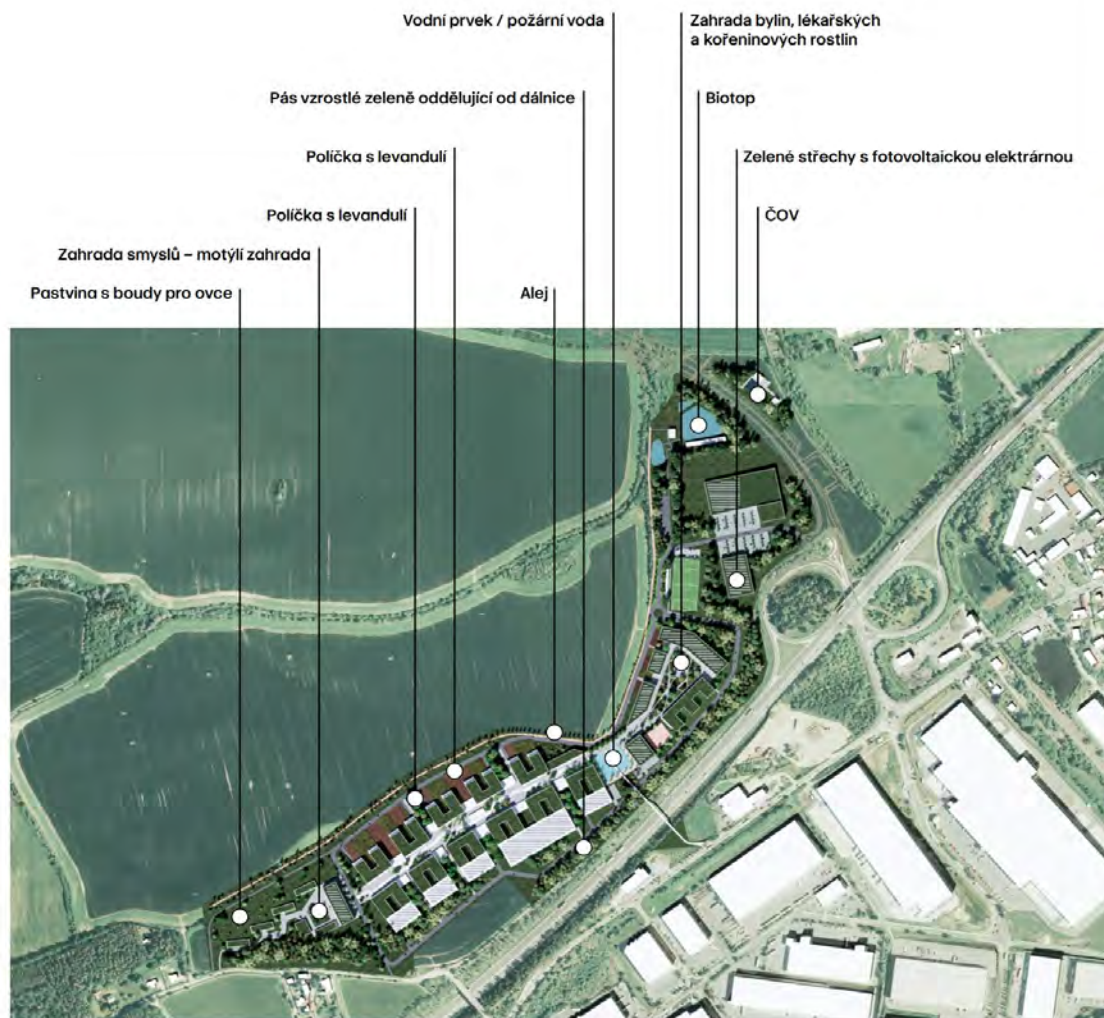
Schematický řez

10



Schematický řez je veden částí Farmaceutického centra
Řez znázorňuje podlažnost budov, základní dopravní členění
a rozmístění zeleně.

Příroda v areálu

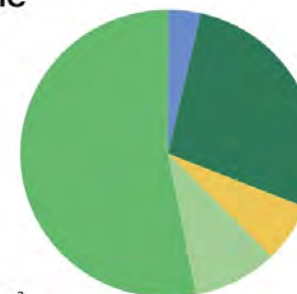


Na stromech jsou ptačí budky, pastvina pro ovce, kvetoucí louky pro hmyz, motýlí zahrada, les pro zvěř, levandulová a bylinná pole. Za všechno mluví pohled ze shora - vidíme téměř jen zelenou vegetační barvu. Je to dáno především tím, že většina střech je zelených a podél cest a zpevněných ploch je vzrostlá zelen. Zelené střechy nejsou pouze tam, kde by se

zbytečně zvedala uhlíková stopa konstrukcí, jde především o halové konstrukce. Abychom minimalizovali plochy zástavby a zpevněné plochy, většina parkování je v podzemních patrech. Proti erozi půdy bojujeme dvěma pásy vzrostlé zeleně, remízem a alejí.

Plochy zeleně

11



189 194 m²

- Vodní plochy / 6 805 m²
- Pole a pěstební zeleň / 12 479 m²
- Travnaté plochy a ostatní zeleň / 100 378 m²
- Vzrostlá zeleň / 51 965 m²
- Parková a okrasná zeleň / 17 567 m²

Zastavěné plochy



69 088 m²

- Zastavěná plocha se zelenými střechami / 54 912 m²
- Zastavěná plocha / 14 176 m²

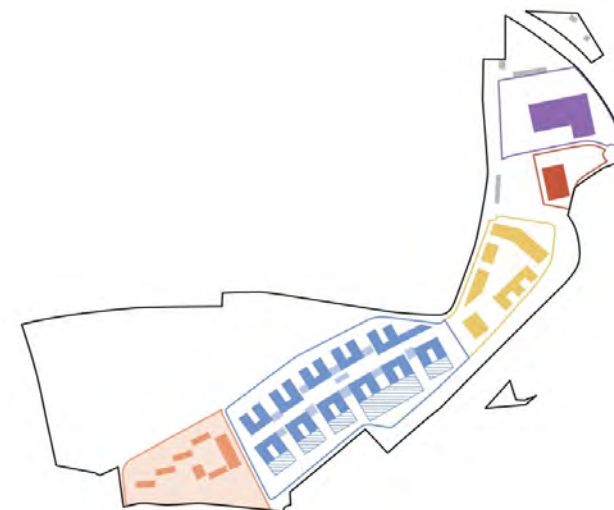
Zpevněné plochy



74 150 m²

- Plocha komunikací / 27 780 m²
- Plocha pozemních parkovišť / 11 045 m²
- Mlata dlažba / 35 325 m²

Na pomyslné špičce areálu v nejkldnější části areálu s výhledem do údolí přírodního parku Povodí Kačáku je situován komplex pro Alzheimer Centrum. Místo, kde pacienti s touto nemocí mohou najít profesionální péči v budovách postavených přímo pro jejich potřeby a to na okraji města a krásné přírody. Jejich bližní ocení dostupnost z Prahy a rádi sem budou jezdit na návštěvy.



Nadhledová vizualizace – pohled ze západu

Velikost budov se s výškou kopce zdrobňuje a urbanistická struktura se mění v chaotičtější zástavbu, která je typická pro rekreační objekty nacházející se v okolí.



Referenční projekt: Alzheimer's Day Center / GCA Architects / Španělsko

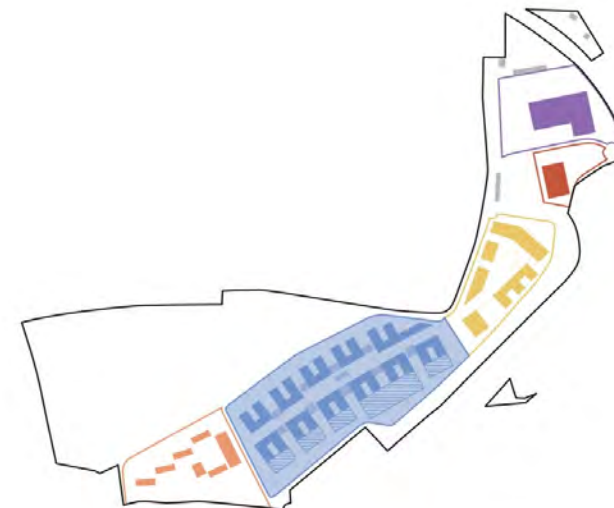
Na projekt byly použity kvalitní materiály, jako je dřevo a beton, aby poskytly pokojný pocit jednoduchosti. Centrum zdravotní péče pro seniory bylo postaveno s inovativním systémem CLT (masivní dřevěné konstrukce).



Alzheimer centrum

Farmaceutické centrum

Komplex třípodlažních kancelářských budov, zadním traktem s nerušící výrobou (R & D) je protkнут pěším bulvárem plným zeleně a služeb nejen pro potřeby místních zaměstnanců. Vzniká zde středisko evropského významu ve výzkumu a výrobě léků. Návrh souzní s přírodou, ekologicky postavené budovy se zelenými střechami se zde téměř ztrácí a pomyslně se vpíjí do okolních polí.



14



Nadhledová situace hmotového uspořádání
Kancelářské budovy, s ustupujícími patry, obklopené lány políček. Inline – cyklostezka s narůžovělým povrchem. V pozadí je patrný stávající průmyslový areál v Rudné.



Referenční projekt – Bioprocess Innovation Center / Clark Nexsen / USA
Bioprocess Innovation Center, které se nachází v hustém kopcovitém lese na úzkém poloostrově, reaguje na bohatou topografii, protože propojuje

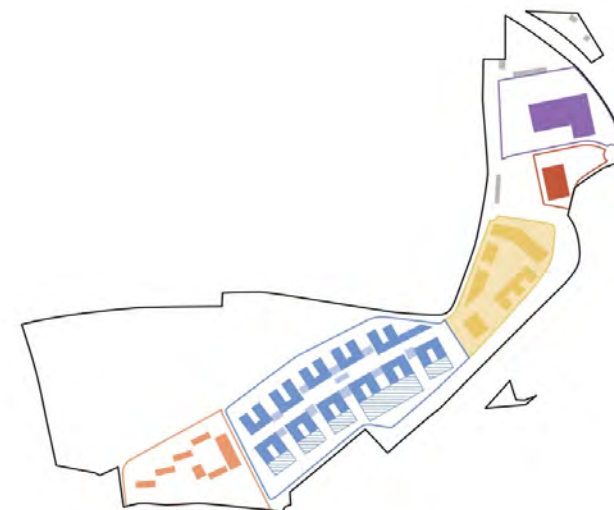


budovu a krajinu. Stávající terénní tvary jsou zachovány a posíleny terasovitým parkem s veřejnou cestou, která vede ze svahu dolů.



Vzdělávací kampus

Kampus zahrnuje budovy s učebnami a laboratořemi, knihovny, studovny i zelené plochy včetně parků a hřišť. Hlavní předností kampusu je soustředění výuky, studia i bydlení a oddělení od městského provozu, což podporuje soustředění na studium a vědecké bádání. V místě kampusu jsou zřízeny restaurace i obchody.



16



Vizualizace hmotového uspořádání

Kampus navazuje na pěší osu (bulvár) vedenou skrze farmaceutické centrum a na jejímž konci je studentské náměstí s bohatou zelení a lavičky s možností studovat i pod stromem.

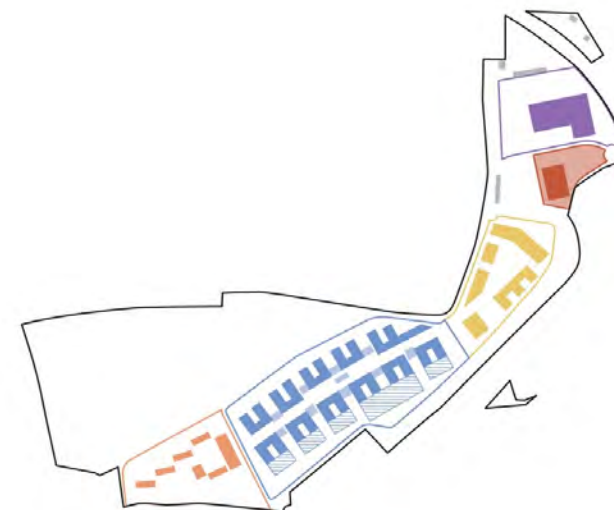


Referenční projekt – HCP Office and Seminar Building / Züst Gübeli Gambetti / Švýcarsko
Ikonická budova HCP se svým podlouhlým tvarem a stupňovitou hmotou představuje začátek kampusu Science City pro všechny, kteří se blíží z centra města.



● Obchodní jednotka (potravin)

Rudná má v současnosti na náměstí pouze jednu samoobsluhu, ta je sice velmi dobře dostupná pro místní obyvatele, ale má však jeden negativní vliv. Mnoho lidí z okolních obcí, nebo těch co projíždí po D5, zajíždí do této samoobsluhy a přetěžují tím dopravní situaci ve městě. Nová samoobsluha umístěná přímo na sjezdu 5 z dálnice D5 tento negativní vliv zmírní, a navíc ji uvítají obyvatelé obcí, které jsou napojené na plánovaný obchvat Drahelčic.



18



Vizualizace hmotového uspořádání
Jednopodlažní budova s parkovištěm v přední části, velice
dopravně dostupná z D5

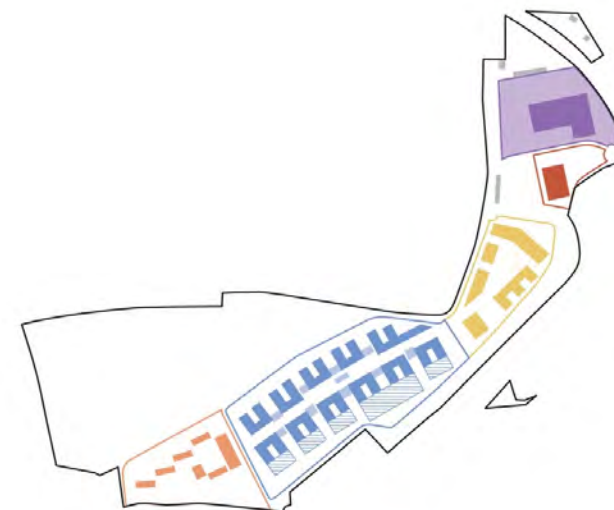


Referenční projekt – Billa Litomyšl / RAW Architekti / Česká republika
Samoobsluha v prostředí zeleně.



Objekt veřejného zájmu

Lokalita vhodná pro uzavřený areál s dobrou dopravní dostupností z dálnice D5 umožňující zřízení odděleného administrativního provozu s přidružením drobné nerušící výroby. Zaměstnanci ocení služby v podobě obchodní jednotky, nacházející se přímo naproti areálu pro objekt veřejného zájmu.



19



Vizualizace hmotového uspořádání

Budova je z jedné strany obehnaná budoucím obchvatem a v minimální vzdálenosti od dálnice, směrem do krajiny je kryta vzrostlou zelení



Referenční projekt – Oregon Forest Science Complex / Michael Green Architecture / USA
Budova vznikla na vizi akademie vytvořit dynamické prostředí pro učení, spolupráci a výzkum pro řízení a udržování fungující lesní ekosystémy ve 21. století.

● Nízká energetická náročnost



Celý farmaceuticko-vědecký park je navržen se zřetelem k hospodárnému využívání energie a zejména pak k její výrobě. Proto jsou všechny budovy opatřeny fotovoltaickými elektrárnami, které díky svému rozsahu a způsobu řešení skladování a následnému využívání vyrobené energie, a to zejména na základě zásad komunitní energetiky, zajistí vysokou míru energetické soběstačnosti celého vědeckého parku. Stejně tak uzavřené urbanistické řešení omezí vliv tlaku větru na tepelné ztráty budov, hledisko, které je i při dnešní úrovni poznatků ohledně těchto jevů většinově stále značně podceňováno.

● Hospodaření s vodou



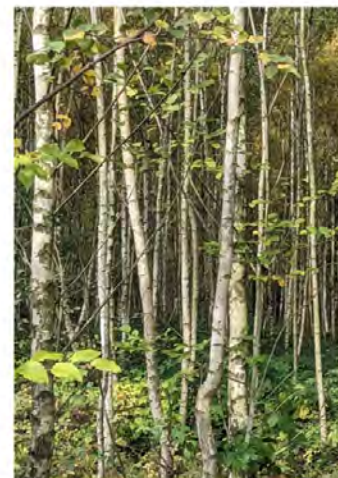
Voda se stává ceněnou přinejmenším tak, jak by být měla, a náhled na ni se celospolečensky mění. Proto je návrhu hospodaření s vodou věnována na území vědeckého parku mimořádná pozornost. S ohledem na to, že je území vědeckého parku mírně svahité a spíše na hřebeni, je hlavní snaha věnována zadržování vody v území, k čemuž napomáhá především hojné využití zelených střech, retenčních nádrží sloužících jako zdroj pro závlahu zeleně a vodních ploch, které dále přispívají k zadržování a využití vody v místě, kam do krajiny vstoupila.

● Veřejná zeleň, zahradní a krajinářská architektura



S ohledem na rozsah řešeného území a hodnotu krajiny, které toto území obklopuje, byl návrh veřejné zeleně a zahradní a krajinářské architektury mimořádný význam. Návrh lze rozdělit na tři základní přístupy, na především oddělující zeleň, která je navržena mezi dálnicí D5 a vědeckým parkem, na veřejnou zeleň, která je navržena ve "vědeckém bulváru" a má přínos zejména pro zpříjemnění pobytu na tomto veřejném prostoru, a nakonec na zeleň, která připomíná tradiční záhadenky, a je tvořena drobnými poli s bylinkami a jinými plodinami, a přirozeně se tak propojuje s okolní, převážně zemědělskou krajinou.

● Trvale udržitelný rozvoj, šetrné hospodaření se zdroji



Trvale udržitelný rozvoj a šetrné hospodaření se zdroji je dnes vnímáno především ve vztahu k ochraně klimatu, tedy ve vztahu k šetrnému využívání uhlíku v jeho mnoha podobách. Z toho důvodu jsou jednotlivé budovy navrženy především na základě dřeva a dřevní hmoty. Tento způsob výstavby využívá materiál, který je obnovitelný, ale především po dobu svého vzniku, tedy růstu dřeva, spotřebovává oxid uhličitý, a má tedy z ohledem na svůj životní cyklus kladnou uhlíkovou bilanci. Navíc je používáno v podobě předem vyrobených masivních panelů, čímž se na nejnižší možnou úroveň zkracuje doba výstavby.

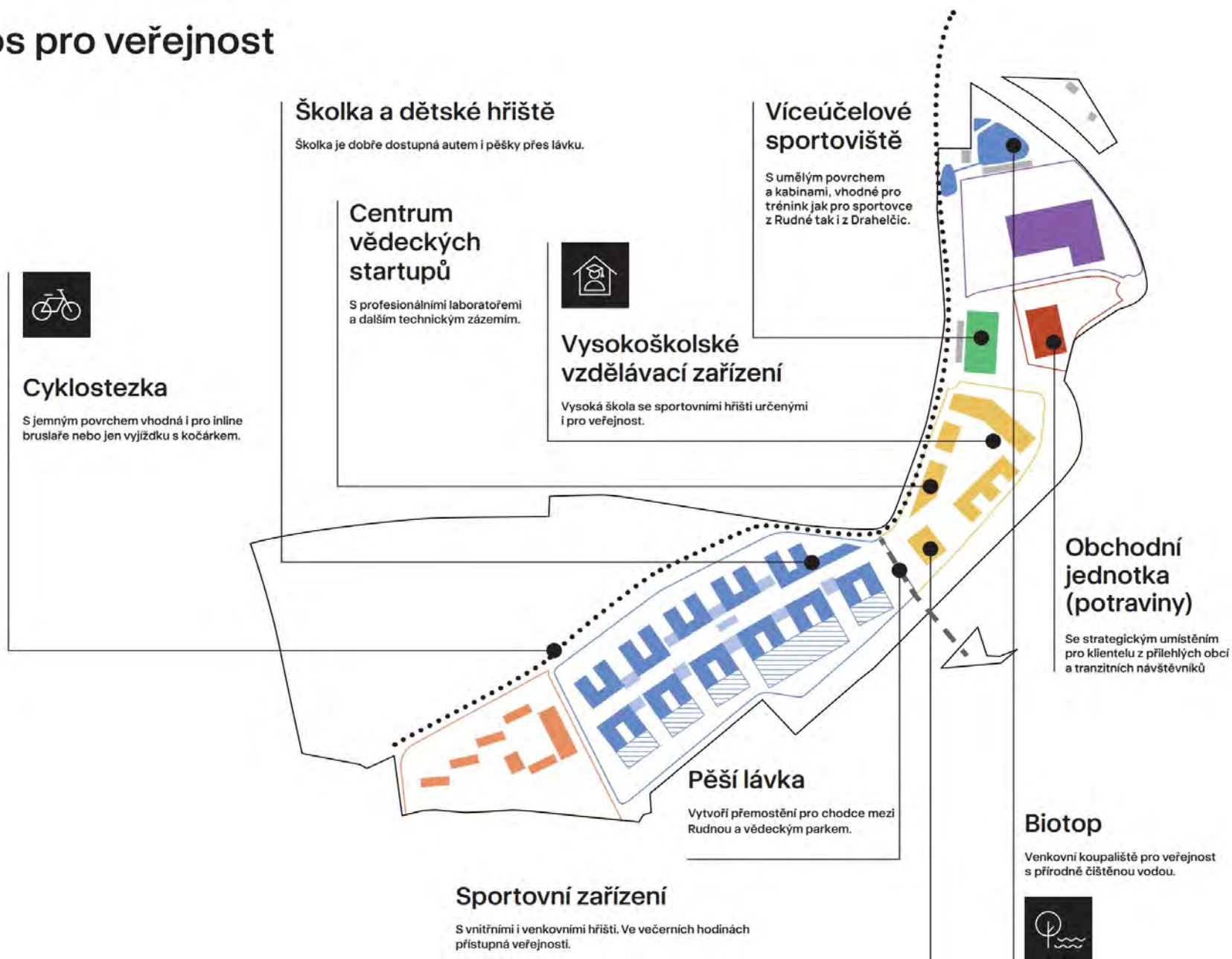
● Záhony a pole s bylinkami, prostor pro živočichy, pestrost



Každé území je ze své podstaty krajinou, město nevyjímaje. Vědecký park je navržen jako krajina, jako místo, ve kterém se sice nachází budovy a stává se tak krajinou rostlou, vystavěnou, ale přesto si zachovává značnou část své přírodní složky. Díky podrobnému členění zejména zeleně pak přispívá k druhové pestrosti, kterou současně mimořádně intenzivní zemědělství jen obtížně dosahuje, či se o něj ani nesnaží.

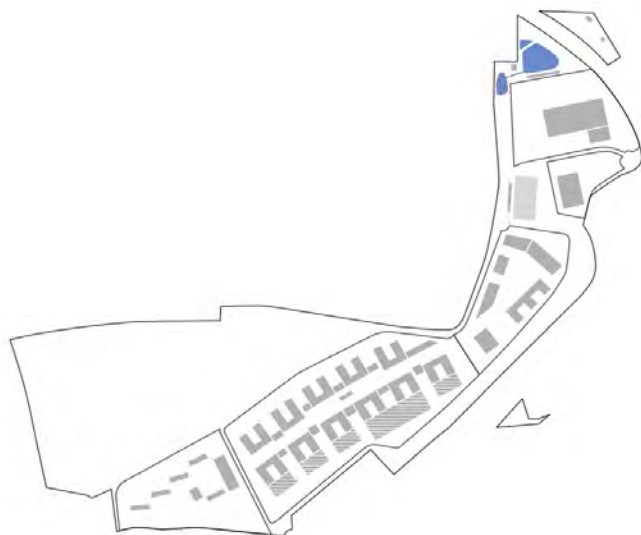
Přínos pro veřejnost

21



Biotop

Na kraji katastrálního území Rudná kousek od Drahelčic je plánováno, že by zde vzniklo biokoupaliště. Biokoupaliště nebo přírodní koupací biotop jsou vlastně mezistupněm mezi klasickým chlorovaným bazénem a přírodním koupalištěm. Biotop je uměle založené jezírko s fólií a drenáží na dně, které může mít řadu bazénových prvků. Velká část práce se tu ale nechává na přírodě. Podstata biotopu spočívá v biologickém způsobu udržování čisté vody, bez chemie, za působení vodních rostlin a přírodních ekosystémů ve filtračních lagunách.



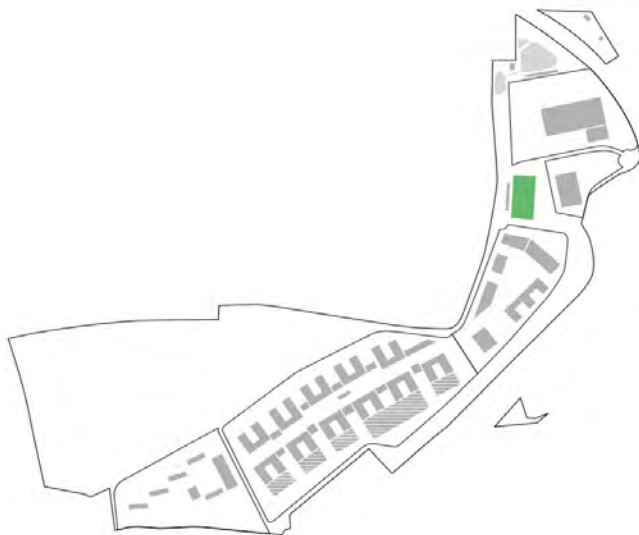
Referenční projekt – Biotop Radotín



Referenční projekt – Biotop Radotín se nachází v městské části Prahy 5. Projekt biotopu je v rámci Prahy a okolí ojedinělý. Podstata biotopu spočívá v biologickém způsobu udržování čisté vody, bez chemie, za působení vodních rostlin a přírodních ekosystémů ve filtračních lagunách. K zajištění optimální filtrace přes biologickou část, bylo nutné její plochu rovnoměrně osadit druhovým složením rostlin.

Víceúčelové sportoviště

Vedle plochy pro obchodní jednotku (potravinu) vznikne víceúčelové sportoviště s umělou trávou, určené především pro trénink. K víceúčelovému sportovišti je naplánované postavit zázemí se sprchami, občerstvením a skladem techniky. Toto hřiště bude díky své strategické poloze snadno dostupné pro sportovce z Rudné i Drahelčic.



Referenční projekt – Zázemí fotbalového hřiště ve Studenci / Chrama / Česká republika
Jednoduchá liniová stavba obsahuje veškeré potřebné zázemí pro fotbalisty a fanoušky.

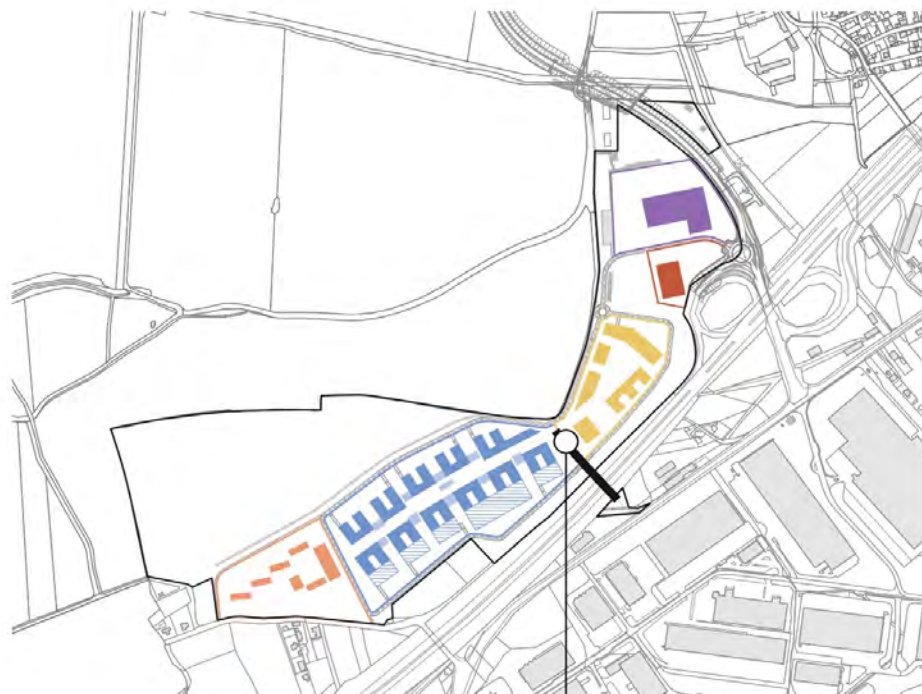


Vizualizace hmotového uspořádání.

Pěší lávka

Pěší přemostění dálnice D5 umožní spojení středu Vědeckého parku s autobusem 380 a 308, který zajiždí do Prahy (Zličín, Motol).

Subtilní, moderní konstrukce funguje i jako vizitka areálu při cestě autem po dálnici. Toto propojení s Rudnou ocení i místní obyvatelé, kterým nabídne lávka možnost jít na procházku do přírodního parku povodí Kačáku. Zároveň lávka nahradí plánovanou demolici stávajícího mostu vedoucího do ulice U Lesa.



pěší lávka



Vizualizace na ústí mostu ve vědeckém parku. Lávka se klene přes vodní prvek, protíná jeho hladinu a vstupuje do středu areálu - mezi vzdělávací kampus a farma. centrum. Vodní prvek mimochodem slouží i jako zdroj požární vody.



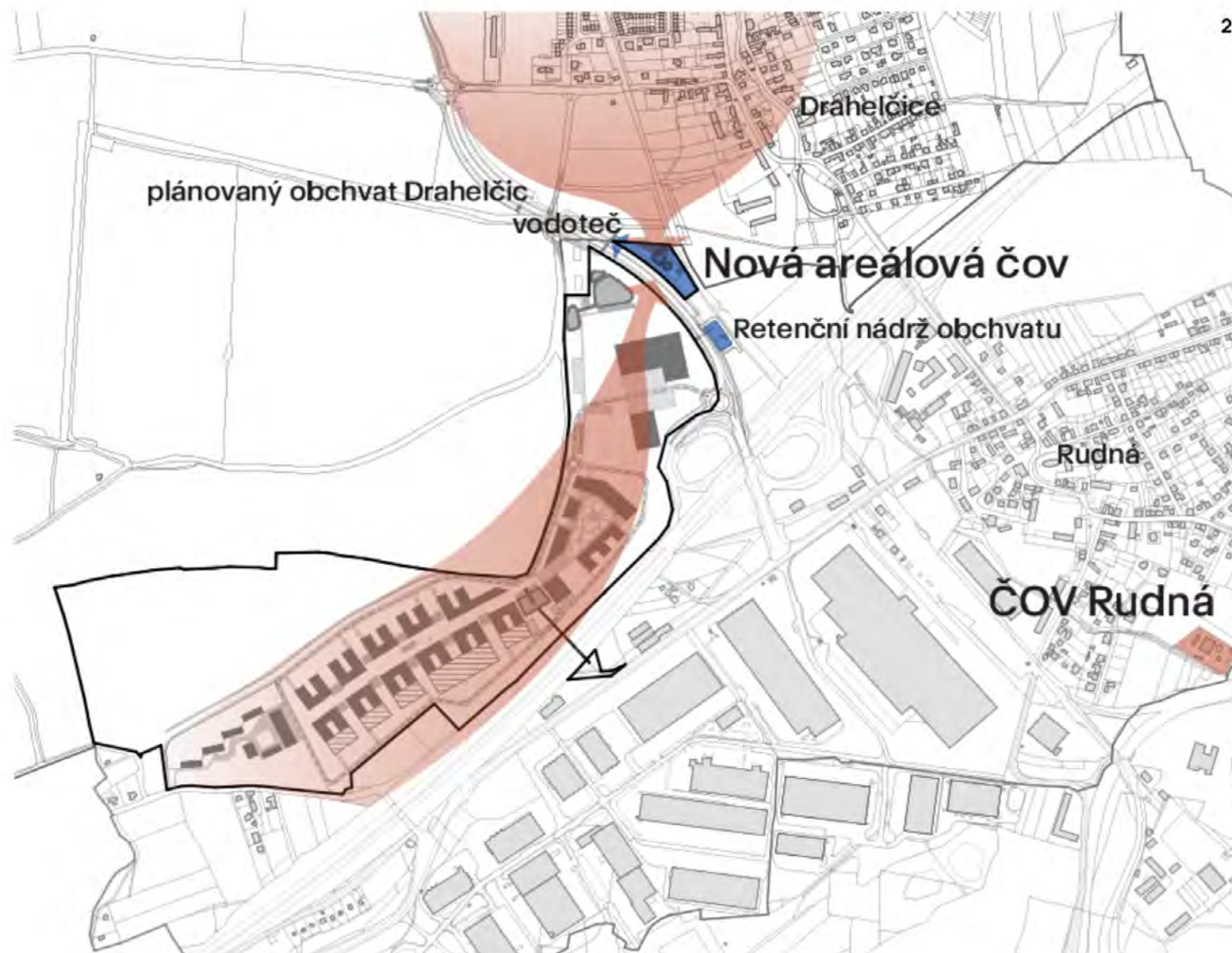
Pohled na lávku při vstupu do areálu, v pylonu je skryto schodiště a na jeho vrcholu vyhlídková plošina.



Pěší lávka

Čistička odpadních vod (ČOV)

26

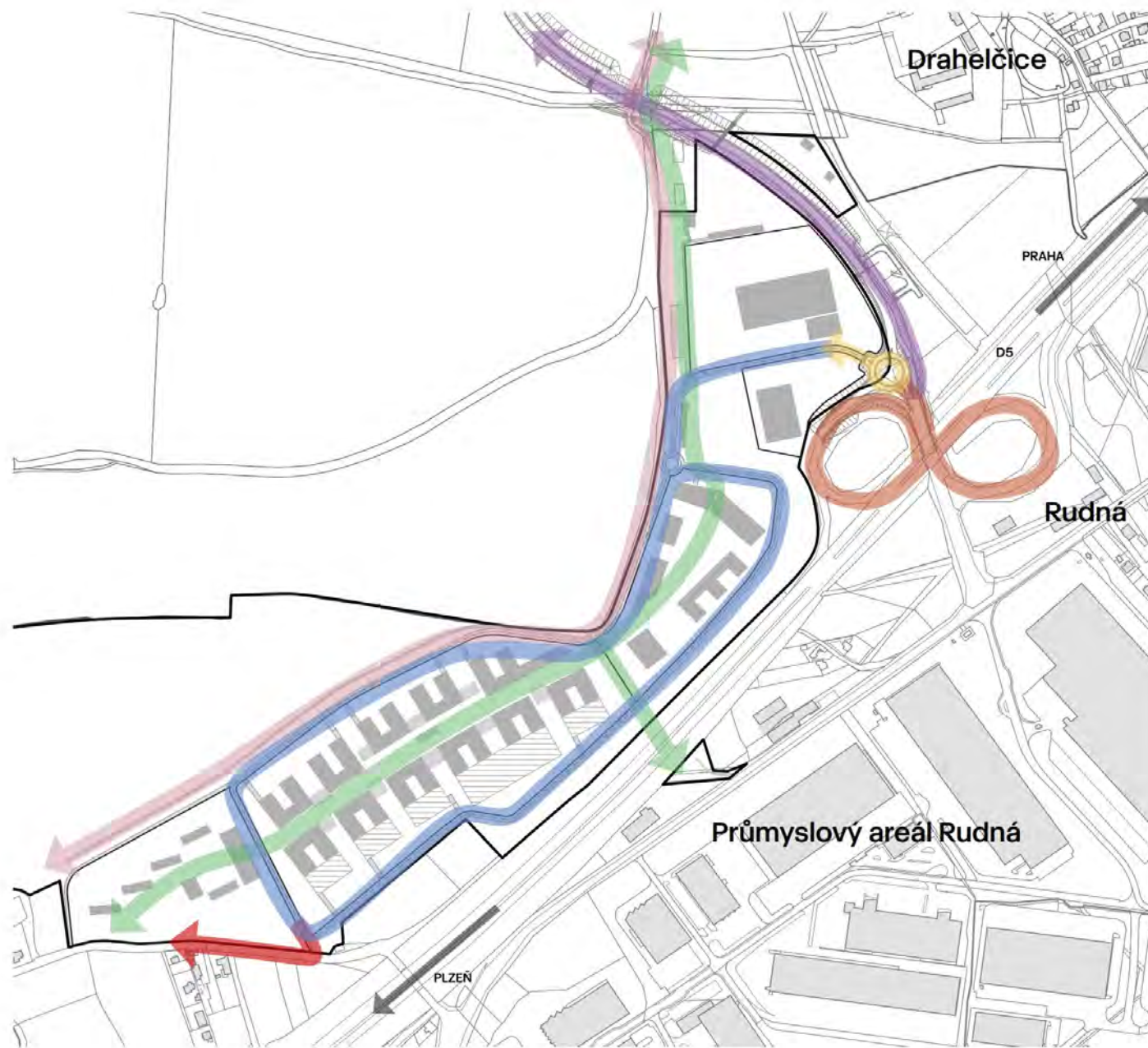


V současné době je ČOV v Rudné na kraji svých maximálních kapacit ve zpracování odpadních vod, proto město a Technické služby Rudná a.s. plánují zvýšit kapacitu tohoto zařízení. Jeden z důvodů přetížení je, že na čističku je napojena i celá obec Drahelčice, kde je velký rozvoj obytných čtvrtí. Vznikla zde nová školka, plánuje se výstavba nové školy atd. Veškerá tato nová

zástavba vytváří mnoho odpadních vod, které současná čistička není schopna dále pojmout. Pro areál vědeckého parku navrhujeme novou areálovou ČOV za plánovaným obchvatem Drahelčic. Kapacity této areálové ČOV je možné nabídnout i obci Drahelčice, čímž by se výrazně zkrátila cesta odpadních vod a kapacitně by se ulehčilo ČOV v Rudné.

Doprava a prostupnost územím

- Pěší prostupnost areálem
bez přítomnosti automobilové dopravy
- Cyklostezka a inline bruslařská dráha
- Okružní obousměrná komunikace
- Napojení areálu na okruh
- Stávající sjezd č. 5
- Plánovaný obchvat Drahelčic
- Dopravní napojení ulice Do Lesa



● Příjem z daní

Díky areálu obci Rudná přibude další zdroj příjmu v podobě daně z nemovitých věcí a dále přerozdělení příjmů přes rozpočtové určení daní, tzv. RUD.

● ČOV

V areálu vznikne vlastní čistička odpadních vod, která bude mít kapacitu pro částečné pokrytí potřeb i obce Drahelčice. Díky tomu se sníží vytížení čističky v Rudné alepší se v oblasti stav vodních toků.

● Dopravní napojení

Projekt řeší budoucí problém se zánikem stávajícího mostu přes D5 směřujícího k vysílači a rekreační oblasti. Zajišťuje pro tuto lokalitu novou dopravní obslužnost.

● Pracovní místa

V parku vznikne pestrá škála nových pracovních míst v širokém záběru profesí. Především učitelé, vědci, zdravotníci, pracovníci pečovatelských služeb a místa v dalších doprovodných službách, obchody, restaurace, sportoviště atp.

● Školka a dětské hřiště

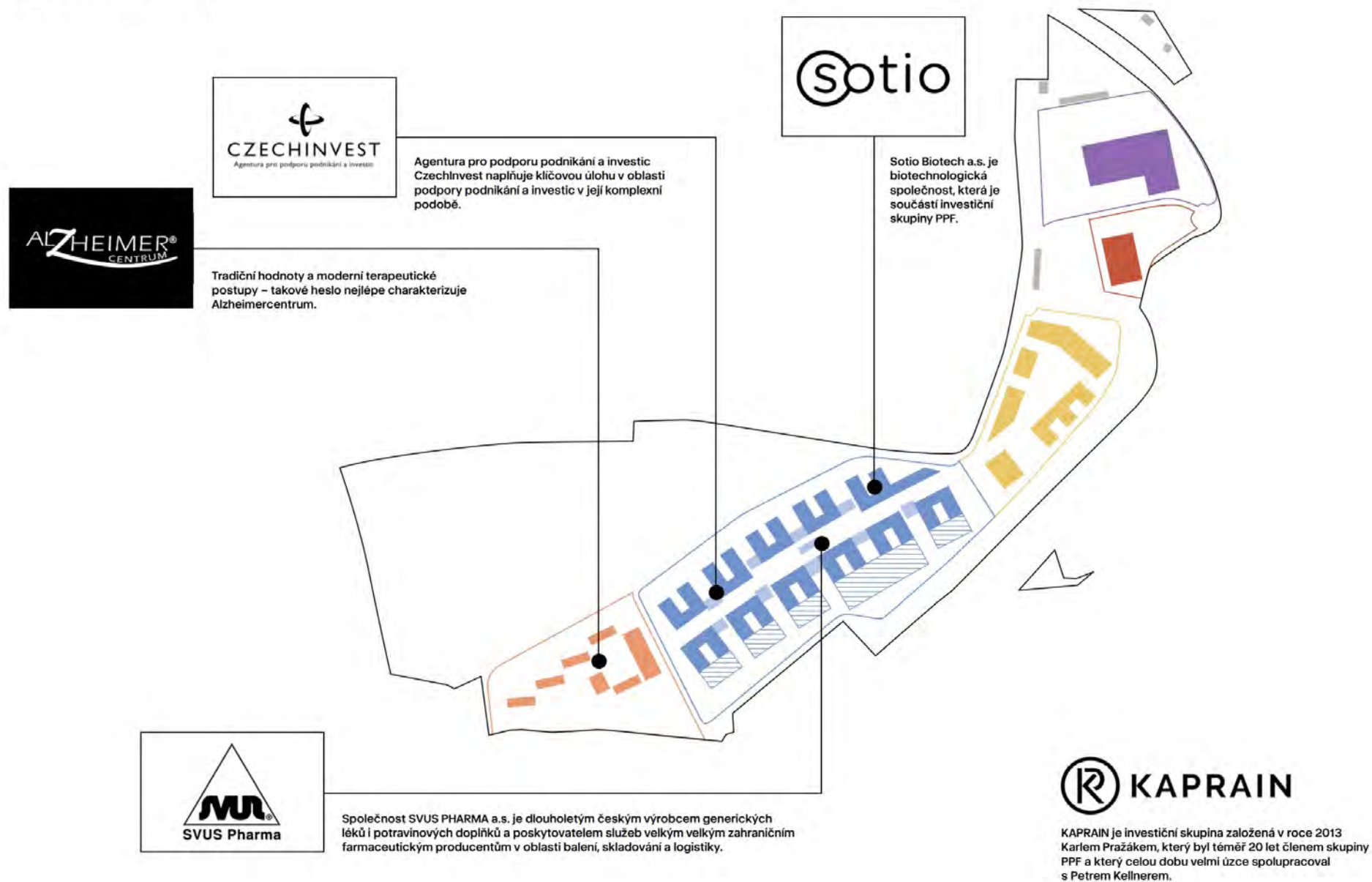
Školka bude mít třídu i pro děti od dvou let a nabídne tím služby nejen pracovníkům budoucího areálu, ale i obyvatelům Rudné. Především bude dostupná i pro zaměstnance stávajícího areálu. Dětské hřiště bude v odpoledních hodinách přístupné veřejnosti.

● Obchodní jednotka (potravin)

Díky nové samoobsluze se v centru Rudné zmírní intenzita dopravy, tranzitní návštěvníci dají totiž přednost této prodejně před zdlouhavým zajižděním do obce.

Společnosti

29





V případě dotazů k projektu nás můžete
kontaktovat na
info@vedecky-park-rudna.cz