

SRPEN 2025 // ARCHITEKTONICKÁ STUDIE // EKOCENTRUM



1. Úvod

Projekt Ekocentra Dikobraz vzniká jako součást širšího úsilí o kultivaci a oživení historického parku pod zámek Karviná-Fryštát, který patří mezi nejvýznamnější kulturní a krajinářské hodnoty města. Park je dlouhodobě vnímán nejen jako rekreační prostor, ale i jako živý doklad zahradně-architektonického umění minulých generací.

Zásadní roli při jeho obnově a konceptním uchopení sehrály práce Ing. Zdenka Sendlera a Ing. Arch. Radko Květa, jejichž studie a realizace položily základ současnému směřování – tedy respektu k původní krajinářské kompozici, k jednotlivým průhledům a vztahu mezi architekturou a přírodou. Ekocentrum je logickým pokračováním této koncepce. Vnější do prostředí parku novou vrstvu – vrstvu edukační a environmentální, která reaguje na současné potřeby společnosti. V době, kdy je téma klimatické změny, biodiverzity a udržitelného rozvoje stále naléhavější, je vytvoření centra zaměřeného na přírodovědnou výchovu, ekologii a krajině souvisejlostí přirozeným krokem.

V místě nové výstavby, kde bude stát ekocentrum Dikobraz se v současné době nachází restaurace „Modrý pavilon“, která již nenaplnuje sociálně společenskou funkci daného prostoru. Za novým ekocentrem dnes již stojí dominantní budova amfiteátru. Amfiteátr, který je dějištěm kulturních akcí, koncertů a letního kina, bude vhodně doplňovat nové ekologické, společenské centrum, které rozšíří využití parku o vzdělávací rozměr.

Úvodní ambici projektu tedy není pouze postavit novou budovu, ale vytvořit prostředí, které:

- respektuje historické hodnoty a památkový kontext parku,
 - navazuje na předchozí architektonické práce a studie, zejména Ing. Zdenka Sendlera a Ing. arch. Radko Květa,
 - a zároveň odpovídá současným požadavkům na funkční, udržitelnou a environmentálně citlivou architekturu.
- Ekocentrum má ambici stát se novou platformou: pro školy, odborníky, veřejnost, rodiny s dětmi, ale i pro kulturní život města.

2. Východiska a cíle projektu

Základními východisky pro návrh jsou:

- Historický a památkový kontext: Park pod zámek Karviná-Fryštát je chráněný areál s významnými dendrologickými a krajinářskými hodnotami. Návrh Ekocentra proto vychází z nutnosti začlenit stavbu tak, aby se stala součástí tohoto kontextu, nikoli jeho narušením.

· Současné potřeby města a regionu: Karviná dlouhodobě hledá nové impulzy pro zlepšení kvality života obyvatel a pro zatraktivnění svého prostředí. Ekocentrum rozšiřuje kulturní a vzdělávací infrastrukturu města, plní další programy pro školy i veřejnost a podporuje rekreační funkci parku.

· Ekologické a environmentální aspekty: V době klimatických změn a úbytku biodiverzity je potřeba posílit povědomí o významu přírody a krajiny. Ekocentrum má být ukázkovým příkladem udržitelného stavění, které využívá obnovitelné zdroje, šetrně hospodará s vodou a respektuje zeleň.

Cíle projektu:

1. Vzdělávání a osvěta – vytvořit zázemí pro environmentální výchovu, školní exkurze, semináře a výukové programy.
2. Propojení s parkem – otevřít stavbu do okolního prostředí, umožnit návštěvníkům vnímat propojení architektury a přírody.
3. Architektonická kvalita – navrhnout budovu, která bude jednoduchá, čitelná, funkční a přitom citlivá vůči parku.
4. Udržitelnost – navrhnout stavbu jako nízkooenergetickou, s využitím obnovitelných zdrojů, zelených střech a šetrného hospodaření s dešťovou vodou.
5. Kulturní a komunitní rozměr – doplnit areál amfiteátru a vytvořit komplexní kulturně-vzdělávací celek, pro budoucí generace.

3. Popis území a výchozí stav

Řešené území se nachází v jihovýchodní části zámekového parku. Park je cennou historickou krajinářskou kompozicí s převahou listnatých stromů – zejména dubů, lip a habrů. Prostor je charakteristický přirozenou topografií s mírnými svahy a terénními sniženinami. V místě budoucí stavby se nachází porost vzrostlých stromů, který tvoří hodnotnou kulisu a zároveň prostorově vymezení pro nový objekt. Průhledy z tohoto místa vedou směrem k amfiteátru i do nitra parku, což poskytuje ideální možnost pro architektonické zakončování stavby.

Současné využití území je omezené – místo restaurace „Modrý pavilon“ je částečně zanedbané a neplní žádnou konkrétní funkci. Přilehlý amfiteátr je částečně využíván, zejména v letních měsících pro kino a koncerty. To však znamená, že lokalita má potenciál stát se živým kulturním a vzdělávacím centrem, pokud bude doplněna vhodnou architekturou a programem.

Z dopravního hlediska je území dobře přístupné:

- Automobilová doprava je vedena k amfiteátru, jehož komunikace bude využita i pro zásobování Ekocentra.
- Návštěvníci přicházejí převážně pěšky cestami parkem. Tyto cesty mají povrch z mlátových a šterkových materiálů, což odpovídá historickému charakteru.

Z hlediska ekologie je nutné respektovat:

- kořenové prostory vzrostlých stromů
- existující vegetační rámec
- příznivé půdní a vlhkostní podmínky, které umožňují rozvoj podrostových astinomylných trvalok
- současný vodní tok včetně vegetace

Místo tak nabízí vhodné podmínky pro umístění stavby Ekocentra – jak z hlediska provozního-environmentálního, tak z hlediska krajinářského a kompozičního.

4. Zásady návrhu a památkový kontext

Navrhovaný objekt Ekocentra Dikobraz je zasazen do památkově chráněného zámekového parku, jehož kompozice je výsledkem postupného vývoje od barokního období až po krajinářské úpravy 19. a 20. století. Návrh proto vychází z následujících zásad:

- Respekt k historické kompozici: budova je situována mimo hlavní kompoziční osy, nepřekračuje výšku korun stromů a nesoutěží s historickými dominantami zámku a parku.
- Pokora k dílu předchozích autorů: respekt k původnímu řešení krajinářské kompozice anglického parteru. V současnosti respekt k dílu architektů - Zdeněk Sendlera a Radko Květa, který položili důležitý základ pro současný přístup k obnově parku. Jejich důraz na kontinuitu, respekt k přírodním hodnotám a citlivé doplňování struktur je v projektu Ekocentra dále rozvíjen.

· Materiálová střídmost: objekt je navržen v kombinaci dřeva, kamene a skla, tedy materiálů, které přirozeně stárnou a působí v prostředí parku nenásilně.

· Propustnost a prostupnost: stavba nemá být bariérou, ale součástí parku – proto je parter otevřený, s krytými venkovními prostory, které fungují jako přirozený přechod mezi interiérem a exteriérem.

· Minimalizace zpevněných ploch: venkovní úpravy jsou navrženy v propustných materiálech (mlát, šterk, dřevěné lávky), aby voda mohla vsakovat a aby se zachoval přírodní charakter prostředí.

· Omezení světelného smogu: venkovní osvětlení je nízké intenzity, směřované dolů, v teplé barvě. Samotný objekt neprodukuje nadměrnou světelnou stopu. Jeho využití bude směřováno převážně na denní dobu.

Návrh Ekocentra tak navazuje na principy citlivé parkové architektury a stává se její moderní interpretací.

pro budoucí generace.

5. Urbanistické a architektonické řešení

Navrhovaný objekt Ekocentra Dikobraz je koncipován jako kompaktní architektonický celek, který svým měřítkem a hmotovým členěním reaguje na charakter parku a jeho historickou stopu. Základní princip návrhu spočívá v citlivém vložení novostavby do prostředí zámeckého parku, který je chráněn jako významná kulturní krajinná památka. Stavba proto nenarušuje historické průhledy, respektuje stávající vzrostlou zelen a navazuje na komunikační skelet parku.

V těsné blízkosti areálu se nachází amfiteátr se zázemím, který dosud slouží ke kulturním akcím a dnes je využíván pro letní kino, společenské akce a koncerty. Tato skutečnost je důležitá pro určení měřítka nového objektu. Ekocentrum není soliterní stavbou, ale doplňuje širší kulturně-společenský rámec areálu. Napojení na příjezdovou komunikaci směrem k amfiteátru bude využito pro zásobování a technické obslužné funkce Ekocentra. Architektonická forma vychází z principu „pavilonového“ domu. Hlavní hmota je horizontálně rozložena, střecha je mírně skloněná a pokrytá extenzivní zelení, čímž stavba působí vizuálně lehece a z dálkových pohledů se ztrácí v korunách stromů. Fasáda je tvořena

kombinací přírodních materiálů – především dřeva a pohledového betonu – které stárnutím získají přirozenou patinu a splnou s parkovým prostředím. Velké prosklené plochy směřují do interiérových atrií a na výbrané parkové průhledy, čímž propojují vnitřní a vnější prostředí.

Důležitým motivem návrhu je otevřenost a průchodnost. Návštěvník přichází po pěší cestě vedené parkem, vstupní prostor je navržen jako částečně otevřená krytá terasa, která přirozeně navazuje na parkové plochy a vytváří nástupní předprostor pro větší skupiny (školiní exkurze, návštěvníci programů). Prostorová kompozice vnitřního uspořádání je řešena tak, aby umožňovala jak menší výukové aktivity v oddělených učebnách, tak větší přednáškové či komunitní akce v multifunkčním sále. Velký důraz je kladen na provozní propojení objektu s venkovními expozicemi a výukovými plochami. Z učeben je přímý výstup do exteriéru, kde budou situovány menší tematické zahrady, voliéra a výběhy menších živočichů, případně drobné demonstrační prvky (včelí úl, mokrání jezírko). Architektonické řešení počítá s tím, že vnímaná hranice mezi interiérem a exteriérem bude záměrně rozostřena – Ekocentrum má být mostem mezi člověkem a přírodou, nikoli tradičně uzavřenou stavbou.

Urbanisticky je stavba umístěna tak, aby nezasahovala do historických os parku, respektovala stávající terénní modelaci a maximálně zachovala vzrostlé dřeviny. Nově vysazená zelen bude volena z místně příslušných druhů, aby vizuálně doplnila stávající vegetační rámec a zároveň poskytovala potřebný stín a mikroklimatické podmínky.

Celkové řešení usiluje o harmonické začlenění stavby do prostředí parku a zároveň o vytvoření moderního, udržitelného a funkčního centra, které bude sloužit dlouhodobě vzdělávání i kulturním akcím.

6. Konstrukční a materiálové řešení

6.1 Nosná konstrukce

Nosný systém je navržen jako kombinace železobetonového skeletu (sloupky a stropy) a dřevěných rámových konstrukcí v doplňkových částech objektu. Tento přístup umožňuje dlouhodobou stabilitu, variabilitu dispozic a současně vizuální propojení stavby s přírodním prostředím parku.

6.2 Základy a podzemní část

Objekt je založen na železobetonových základových pasech a deskách, s ohledem na místní geologické poměry. Částečně zapuštěné technické prostory umožňují minimalizovat viditelnou hmotu objektu a přirozeně regulovat teplotu v interiéru.

6.3 Střešní konstrukce

Střecha je řešena jako extenzivní zelená, s vegetační vrstvou nízkých rostlin a bylin. Konstrukčně jde o souvrství na železobetonové desce, doplněné o hydroizolaci, tepelnou izolaci a drenážní vrstvu. Střecha slouží zároveň jako energetický prvek – část plochy je osazena fotovoltaickými panely pro výrobu elektrické energie.

6.4 Fasády a obvodový plášť

Fasádní plášť kombinuje několik materiálů:

- Dřevo (modřín, akát) – lamelové obklady a stínící prvky, s přirozeným stárnutím.
- Pohledový beton – soklové části a technické bloky, odolné proti vlhkosti a mechanickému poškození.
- Prosklené plochy – velkoformátová zasklení v hliníkových rámech, orientovaná na jižní a východní stranu, s izolačními trojskly.

6.5 Dispoziční a světelná orientace
Výukové prostory jsou orientovány na jih a jihovýchod, aby využívaly maximum přirozeného světla. Severní fasády jsou řešeny kompaktněji, s menším množstvím otvorů pro minimalizaci tepelných ztrát. Centrální atrium přivádí světlo do vnitřních částí dispozice a funguje i jako mikroklimatický prvek s možností přirozeného větrání.

7. Provozní a funkční řešení

7.1 Kapacita a návštěvnost

Ekocentrum je navrženo pro běžný denní provoz s kapacitou cca 60–80 návštěvníků současně (školiní skupiny, veřejné exkurze, menší akce). Multifunkční sál umožní uspořádání přednášek či komunitních setkání až pro 80 osob. Areal je tak dimenzován na roční návštěvnost kolem 15–17 tisíc osob, s možností navýšení při kulturních a vzdělávacích akcích.

7.2 Provozní toky

Dispozice objektu zohledňuje oddělení jednotlivých toků:

- návštěvníci – vstupují přes hlavní halu s recepcí a šatnou, odkud se rozcházejí do učeben, sálu nebo venkovních expozic,
- personál – má vlastní zázemí, kanceláře a technické místnosti, přístupné přes hlavní vchod případně odděleně z budovy B,
- zásobování a technické zázemí – napojeno na komunikaci u amfiteátru, zcela oddělené od návštěvnických tras,
- zvířata a venkovní expozice – přímé provozní propojení se skladovými prostory, krmivárnou a voliérou.

7.3 Bezpečnost a bezbariérovost

Objekt je řešen v plném bezbariérovém standardu, s bezprahovými vstupy, šířkami dveří pro vozíčkáře a výškově přizpůsobenými zařízovacími předměty. Bezpečnost provozu je posílena požární dělicími úseky, evakuačními cestami a napojením na systém EPS.

7.4 Venkovní provozní plochy

Součástí provozního řešení jsou i venkovní učebny, výběhy a demonstrační zahrady, které jsou napojeny na hlavní okruh pěších tras v parku. Před objektem je větší zpevněná plocha umožňující shromáždění i více skupin návštěvníků areálu (základní školy, zoo kroužky apod.).

7.5 Interiér a provozní návaznosti

Vnitřní materiálové řešení vychází z principu přirozenosti a udržitelnosti: dřevěné podlahy v učebnách, akustické panely z dřevovláknitých desek v sálech, pohledový beton v komunikacích. Posuvné prosklené stěny umožňují otevření učeben směrem do exteriéru, čímž se interiér stává přímým pokračováním venkovních výukových ploch.

7.6 Environmentální opatření

- využití dešťové vody pro závlahu,
- přirozené větrání s podporou rekuperace,
- stínění pomocí lamel a přesahů střech,
- částečná energetická soběstačnost díky fotovoltaice, pro budoucí generace.

6.3 Střešní konstrukce

8. Dopravní napojení a technická infrastruktura

8.1 Příjezd a zásobování

Primární dopravní napojení je zajištěno přes příjezdovou komunikaci k amfiteátru, která umožňuje zásobování a obsluhu technických prostor. Navštěvníci přicházejí pěšky parkem z nedalekého parkoviště u amfiteátru.

8.2 Parkování

Parkovací kapacita je soustředěna mimo vlastní areál parku – u amfiteátru a v navazujících parkovacích zónách města Karviná. Pro personál jsou vyhrazena 2–3 stání u technického zázemí, řešení nenápadně v parkové zeleni.

8.3 Napojení na inženýrské sítě

Objekt bude napojen na stávající městskou infrastrukturu:

- vodovod – přípojkou k veřejnému řádu,
- kanalizace – oddělná, dešťové vody budou zčásti vsakované a zčásti využívány pro závlahu,
- elektřina – připojení na distribuční síť, doplněné o vlastní fotovoltaiku,
- data – optické připojení pro vzdělávací a prezentační účely.

8.4 Hospodaření s vodou

Dešťové vody budou zachytávány do retenčních nádrží a využívány pro závlahu zelených třech a demonstračních zahrad. Vsakovací prvky sníží zatížení kanalizace a podpoří přirozený koloběh vody v parku.

9. Krajinářské a ekologické souvislosti

9.1 Vztah k parku

Ekocentrum je navrženo jako přirozená součást zámeckého parku. Umístění objektu respektuje stávající kompoziční osy a průhledy, především směrem k amfiteátru a k zámku Frýštát. Stavba svým měřítkem nepřekračuje výškovou hladinu okolní zeleně, čímž se vizuálně ztrácí v porostech.

9.2 Zachování a doplnění zeleně

Při návrhu byla provedena inventarizace stávajících dřevin. Vzrostlé stromy jsou maximálně zachovány, pouze v kolizních případech nahrazeny novou výsadbou. Nově vysazované druhy stromů a keřů budou domácího původu jen výjimečně se zde můžou uplatnit exotické druhy dřevin jako je: Liriodendron, Platanus a Pinus parviflora, Pinus sylvestris.

9.3 Ekologická opatření

Projekt bude podporovat udržitelný provoz parku i celého areálu:

- úly pro včely a hmyzí hotely jako součást environmentální výuky,
- mokřadní jezírko jako biotop pro obojživelníky a demonstrační prvek pro výuku,
- šetrné osvětlení s minimalizací světelného smogu, přírodní materiály v mobiliáři a vybavení exteriéru, mlatové komunikace.

9.4 Edukační význam

Krajinářské řešení není pouze estetické, ale i funkčně-vzdělávací. Venkovní prostory budou sloužit jako „živé učebny“ – zahrady s původními druhy, ukázky hospodaření s vodou, expozice drobných živočichů. Ekocentrum tak rozšiřuje svůj význam z čistě stavebního objektu na celoparkový edukační areál.

10. Technické řešení (TZB)

10.1 Vytápění a chlazení

Objekt Ekocentra je navržen jako nízkoenergetická stavba s důrazem na využití obnovitelných zdrojů.

- Primárním zdrojem tepla budou tepelná čerpadla vzduch–vzduch, doplněná o podlahové vytápění v hlavních prostorách.

- V letním období bude zajištěno chlazení pomocí reverzního režimu TČ a přirozeného větrání přes atrium.

- Regulace probíhá dle zónové, s možností individuálního nastavení v učebnách a sálech.

- Velkou měrou v zimě pro vytápění, v létě pro chlazení bude přispívat realizace zelené střechy.

10.2 Vzduchotechnika a větrání

Prostory s vyšší koncentrací osob (učebny, multifunkční sál) jsou vybaveny rekuperačními jednotkami s účinností nad 80 %. To umožňuje úsporu energie a současně zajišťuje kvalitní vnitřní mikroklima. V letních měsících je větrání podporováno otevíratelnými prosklenými stěnami, které propouští interiér s exteriérem.

10.3 Elektroinstalace a osvětlení

- Objekt bude napojen na distribuční síť NN, doplněnou o fotovoltaické panely na střeše (cca 25 kWp).

- Vnitřní osvětlení je navrženo v LED technologii, s inteligentním řízením podle intenzity denního světla.

- Venkovní osvětlení je řešeno nízkými svítidly s omezením světelného smogu, aby nerušilo živočichy v parku.

10.4 Vodní hospodářství

- Spotřeba pitné vody je minimalizována využitím dešťové vody pro splachování toalet a závlahu.

- V objektu bude vybudována retenční nádrž pro akumulaci dešťových srážek ze střech.

- Odpadní vody jsou svedeny do oddělené kanalizace, s předčištěním tuků z provozní kuchyně (studie neřeší konkrétní napojení inženýrských sítí).

10.5 Požární-bezpečnostní zařízení

- Objekt je vybaven systémem EPS s napojením na pult centrální ochrany.

- Unikové cesty jsou řešeny dle platných norem, s evakuačním osvětlením a rozdělením stavby na požární úseky.

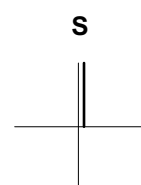
- V prostoru venkovních expozic budou k dispozici hydrantové skříně pro rychlý zásah.

- 10.6 ICT a AV technika. oučástí objektu je datová síť s optickým připojením, pokrytí Wi-Fi a AV technologie pro prezentace a výuku. Multifunkční sál je vybaven projektořem, zvukovou aparaturou a zatemňovací technikou.

11. Závěr

Projekt Ekocentra Dikobraz představuje harmonické spojení moderní architektury a citlivého přístupu k památkově chráněnému prostředí parku. Návrh respektuje historickou kompozici a stávající zelen, využívá udržitelné technologie a stavá se nejen kulturně-vzdělávacím centrem, ale i demonstračním příkladem environmentálně šetrného stavění.

Stavba posílí význam areálu pod zámek Karviná-Fryštát jako místa setkávání, vzdělávání i rekreace. Přinese nové možnosti pro školy, veřejnost i odbornou komunitu a svým charakterem doplní stávající hodnoty kulturní krajiny. Ekocentrum je chápáno nejen jako objekt, ale jako celkový koncept – prostorová, přírodní a vzdělávací platforma, která propojuje člověka s přírodou a ukazuje směr udržitelného rozvoje pro budoucí generace.



KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - SITUACE





NOVÉ VZROSTLÉ STROMY

KOMUNITNÍ CENTRUM
DIKOBRAZ

NOVÝ DŘEVĚNÝ CHODNÍK

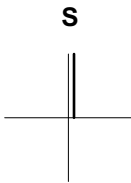
NOVÉ MOKŘADY

398

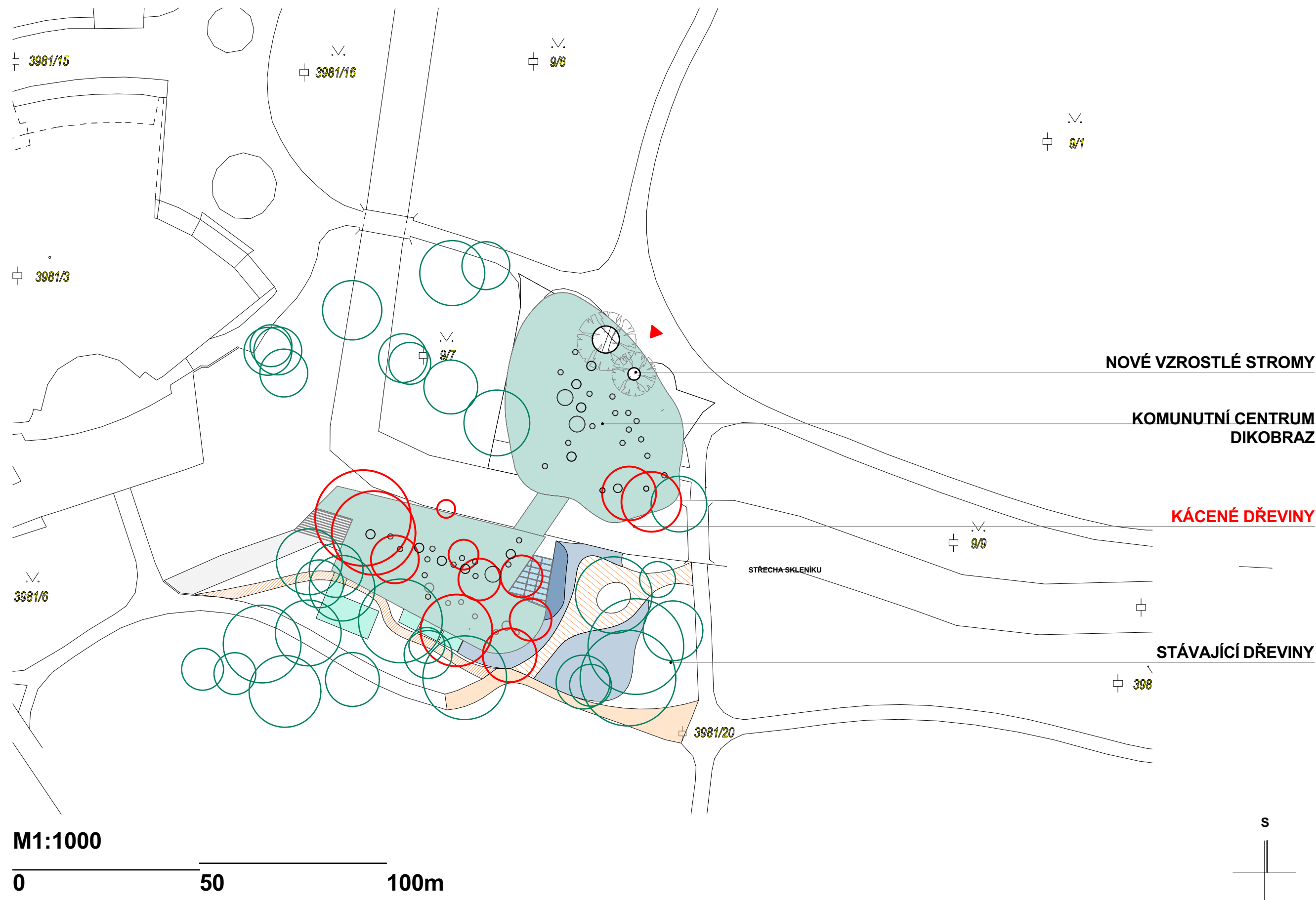
NOVÁ TRASA CHODNÍKU

M1:1000

0 50 100m



KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - SITUACE



SITUACE KÁCENÍ ZELENĚ

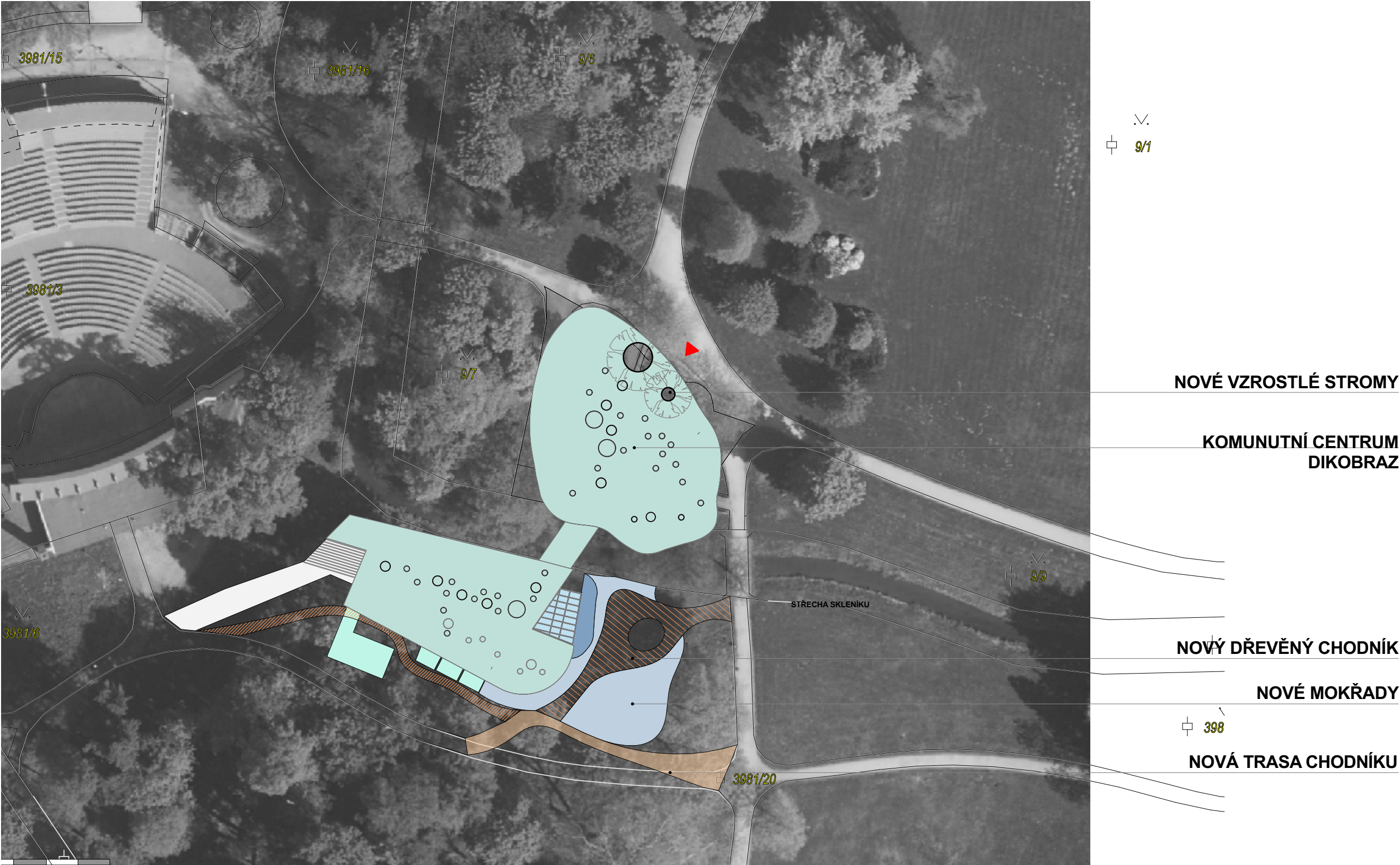
KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

SRPEN 2025

Č. VÝKRESU: 05

MĚŘÍTKO: 1:1000

KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - SITUACE



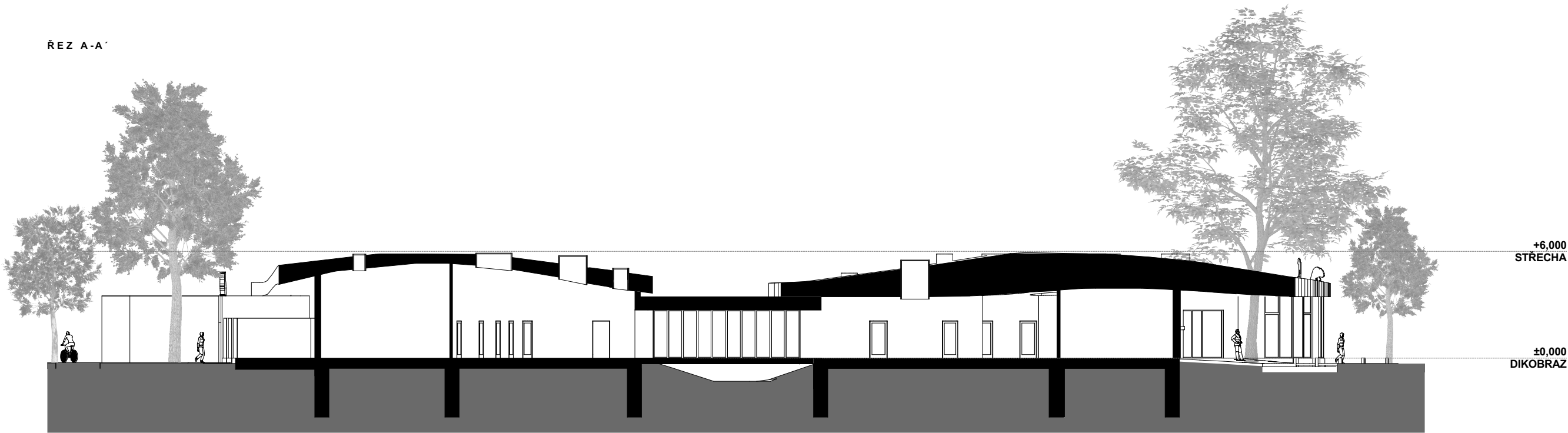
M1:1000

0 50 100m

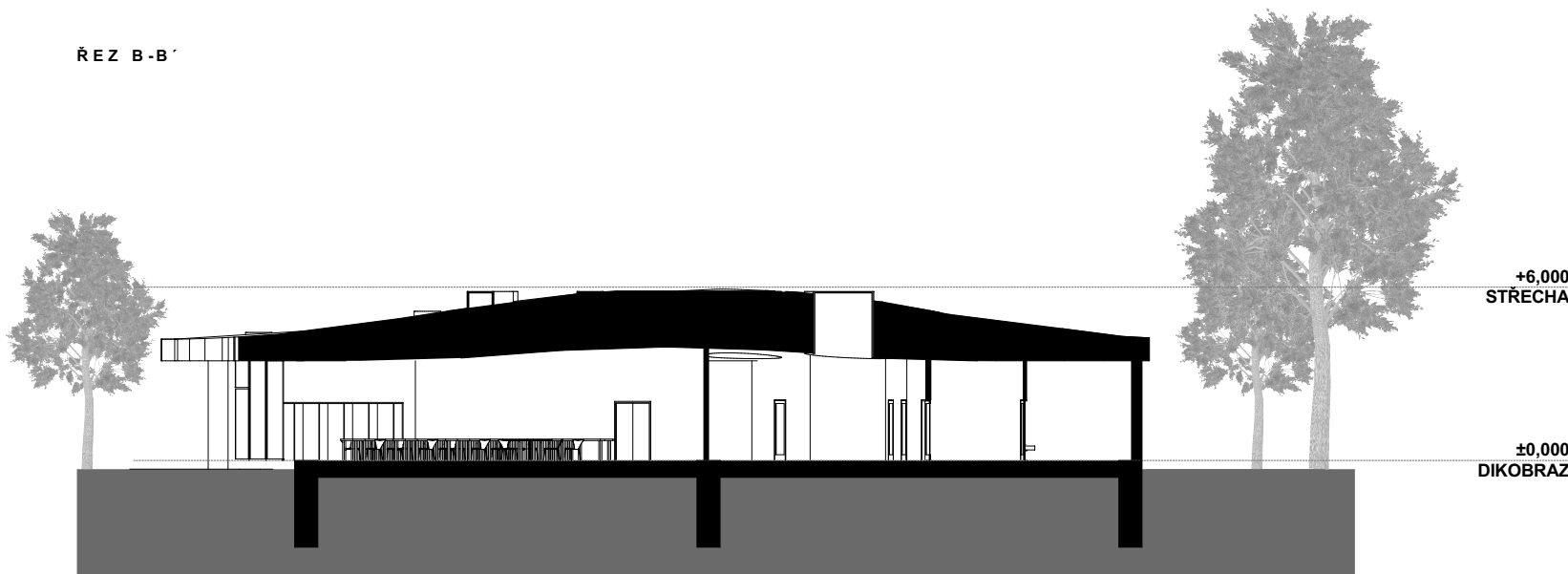


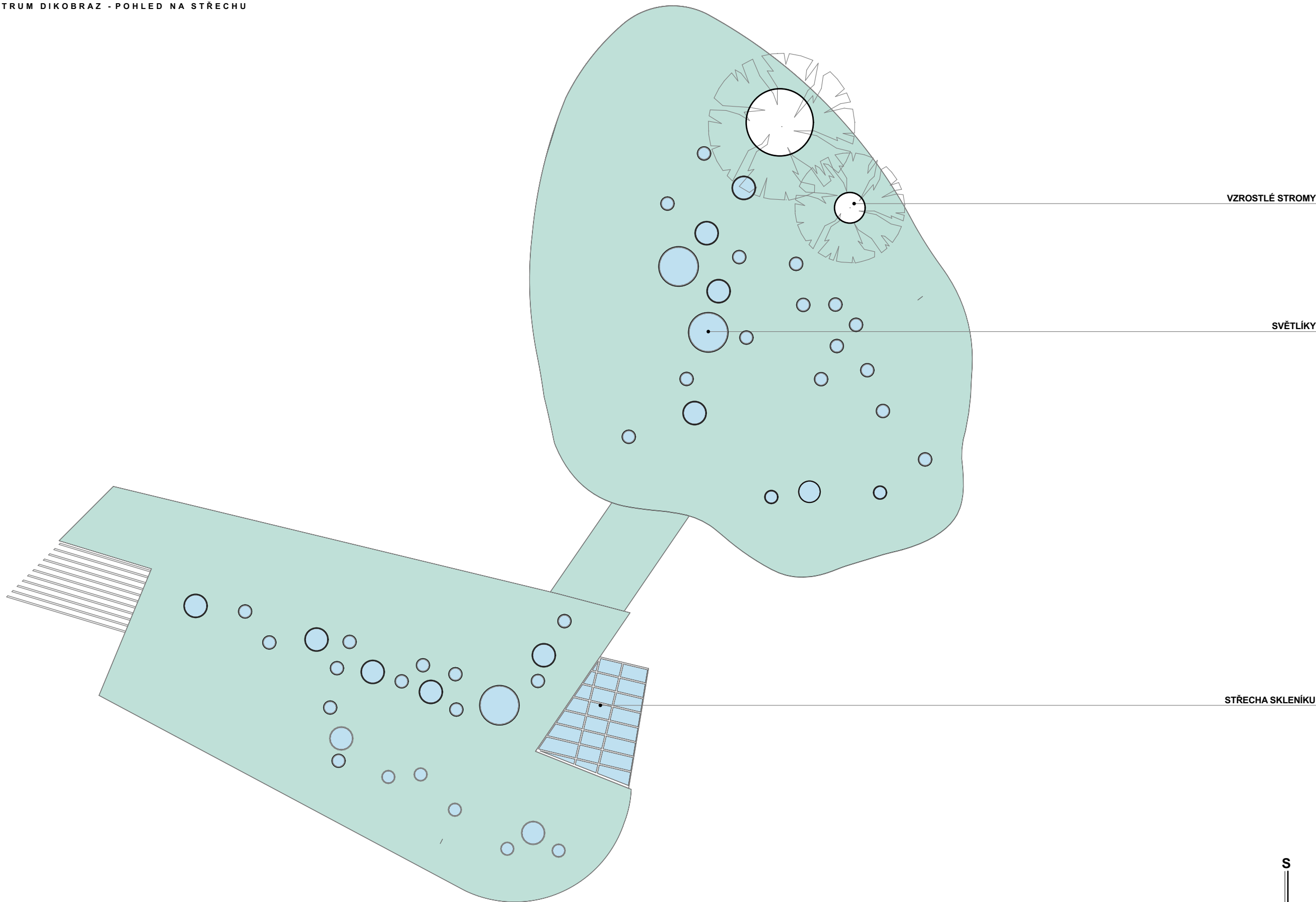
KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - ŘEZ A-A', B-B'

ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'

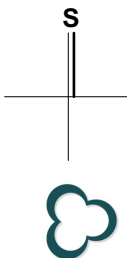




VZROSTLÉ STROMY

SVĚTLÍKY

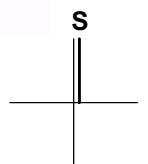
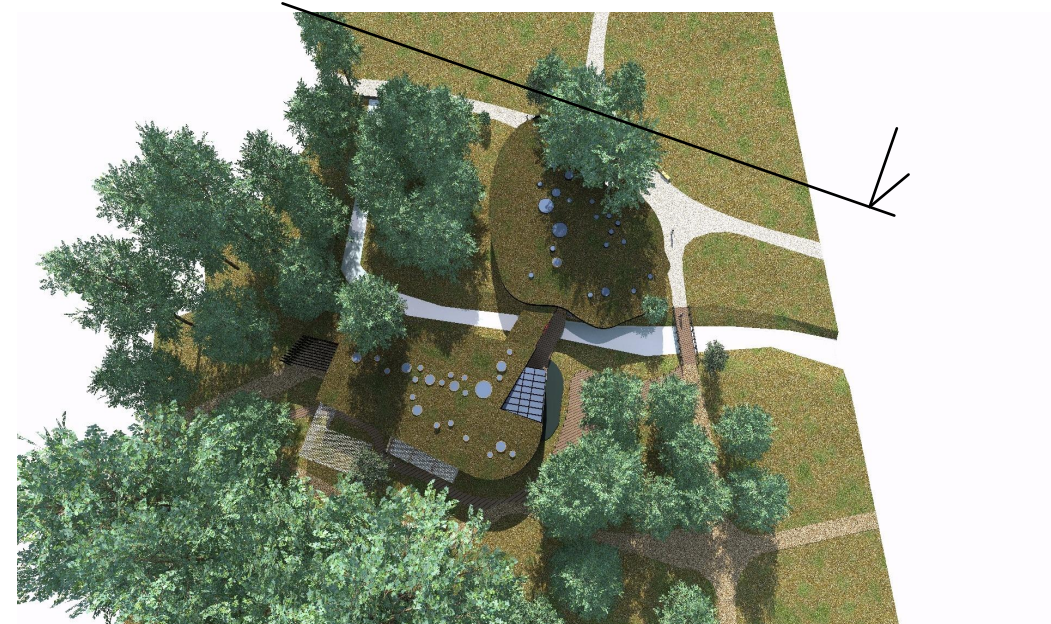
STŘECHA SKLENÍKU

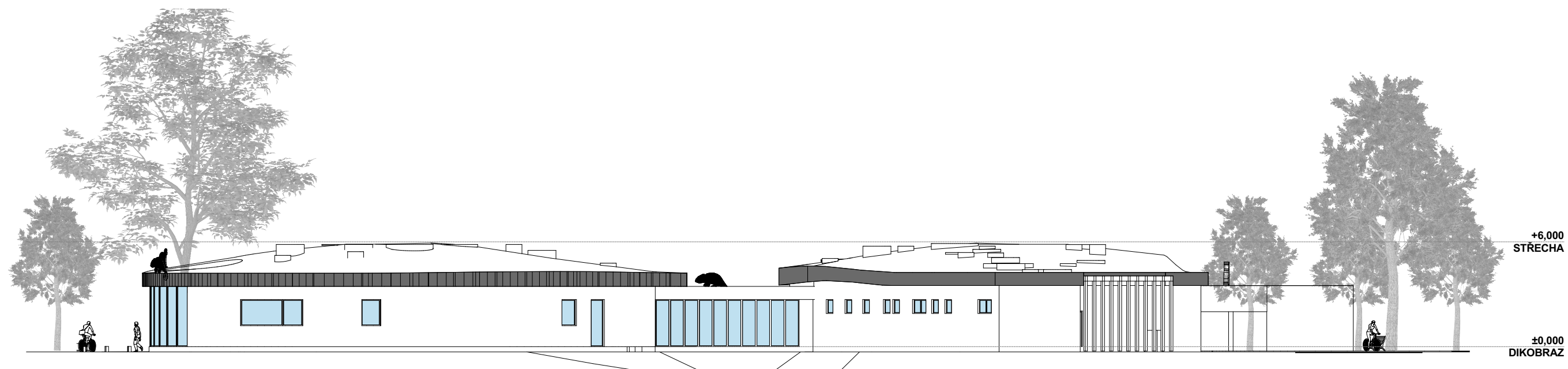


KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - POHLED ZE SEVEROVÝCHODU

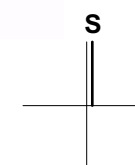


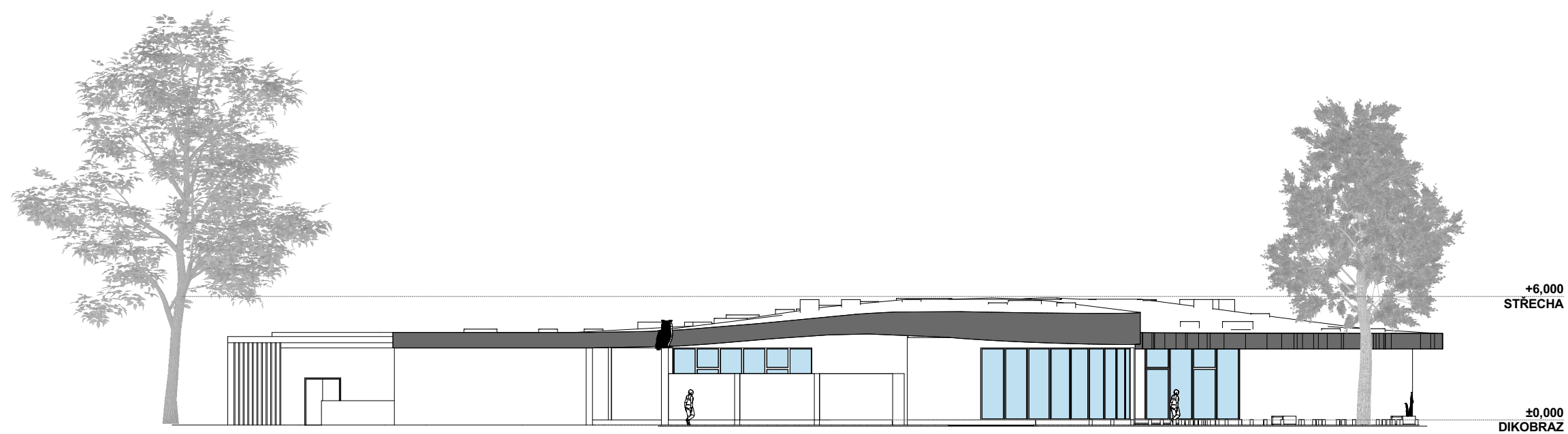
ORIENTACE POHLEDU



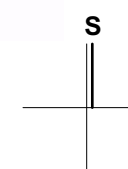


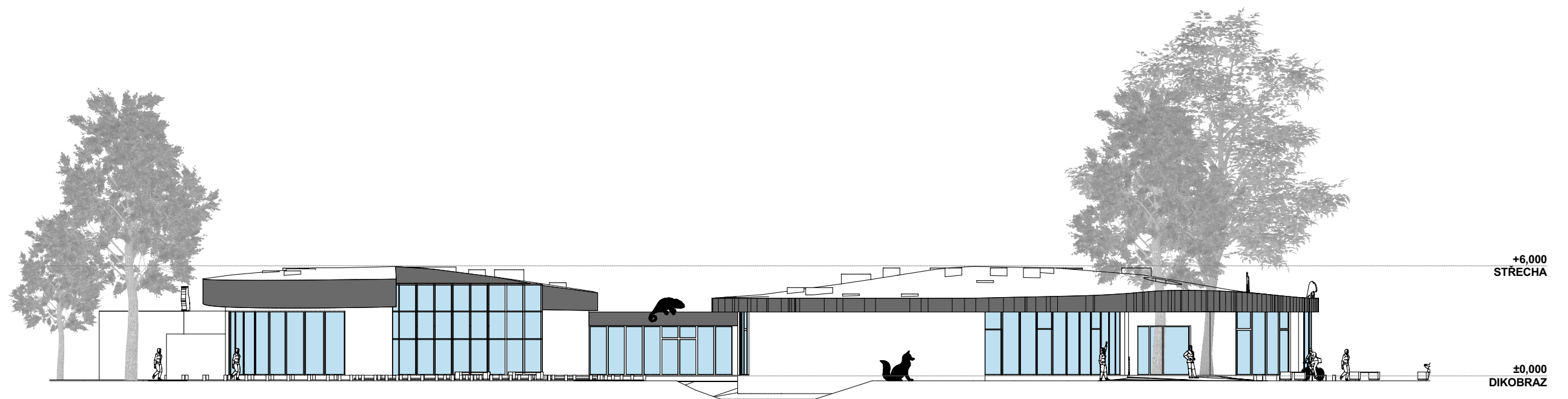
ORIENTACE POHLEDU



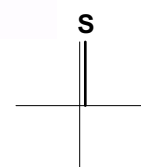


ORIENTACE POHLEDU





ORIENTACE POHLEDU



POHLED Z JIHOZÁPADU

KOMUNITNÍ CENTRUM DIKOBRAZ - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

SRPEN 2025

Č. VÝKRESU: 13

MĚŘÍTKO: 1:250







