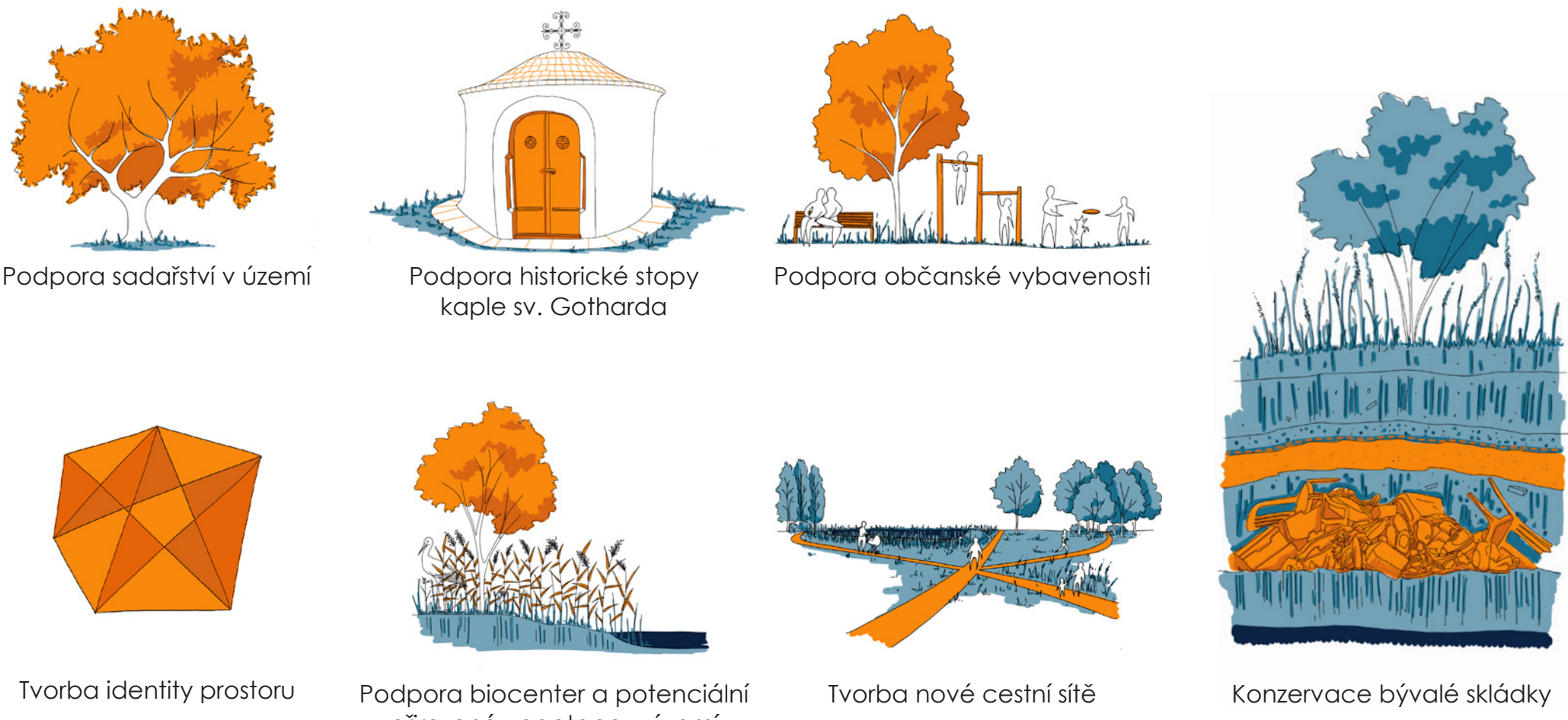




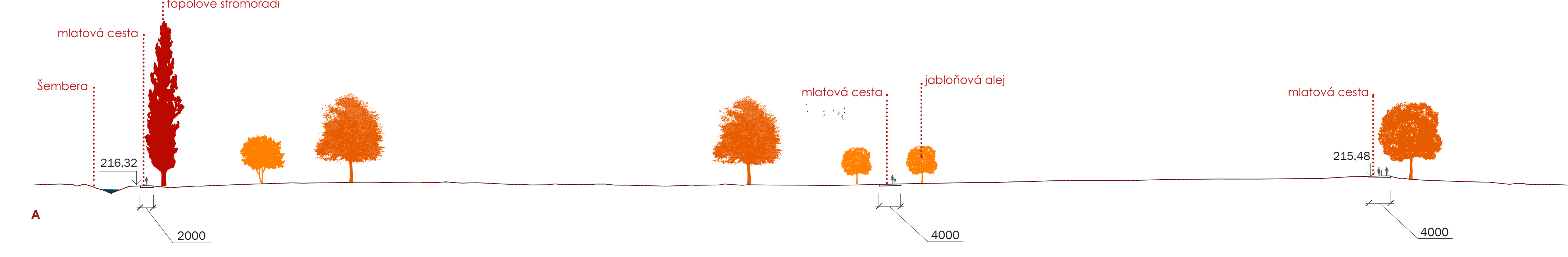
REVITALIZACE BÝVALÉ SKLÁDKY U ČESKÉHO BRODU

Bc. Barbora Filipová | vedoucí práce: Ing. Jitka Trevisan

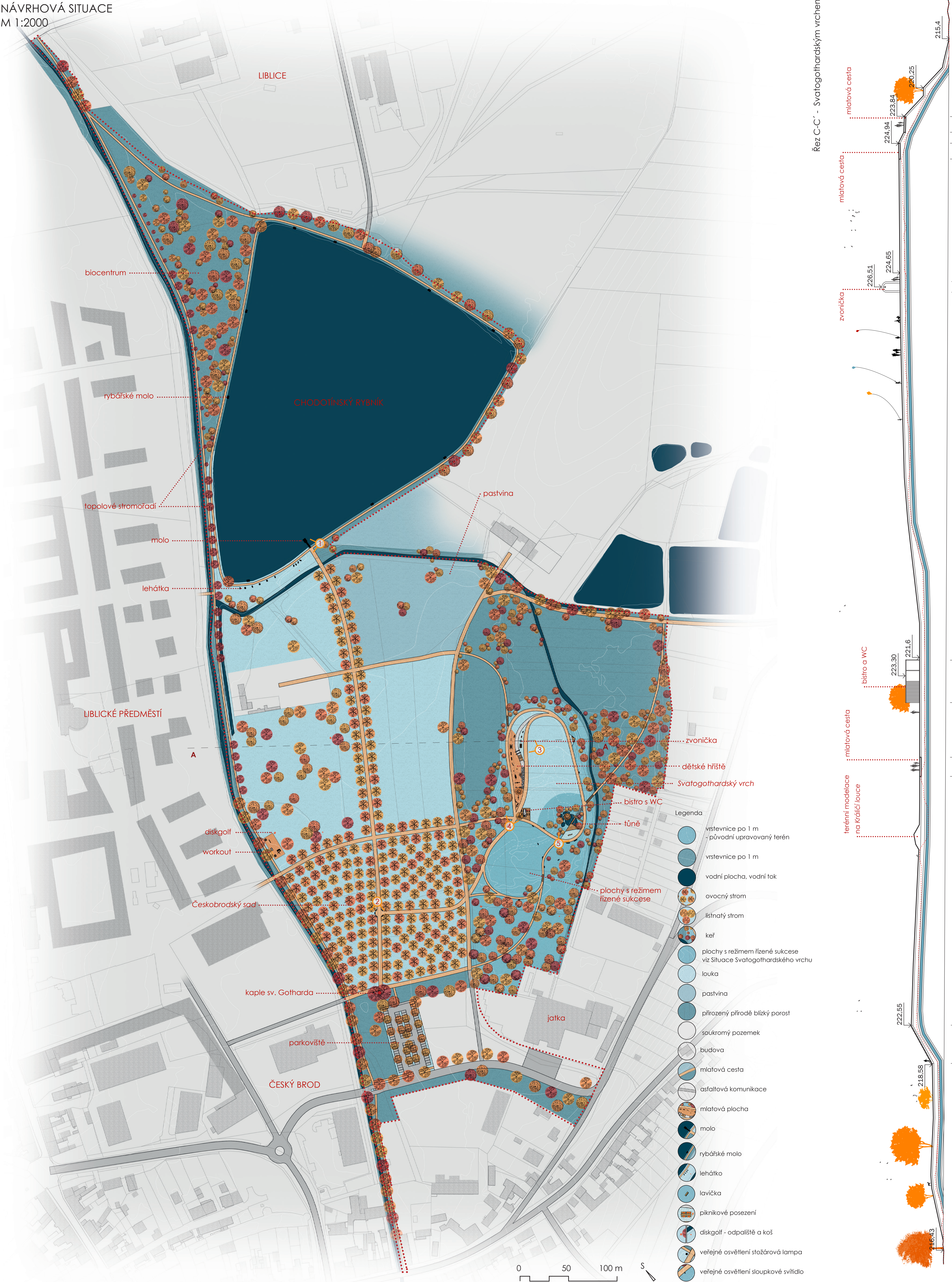
VÝCHODISKA PRO NÁVRH



Řez A-A' - řez řešeným územím

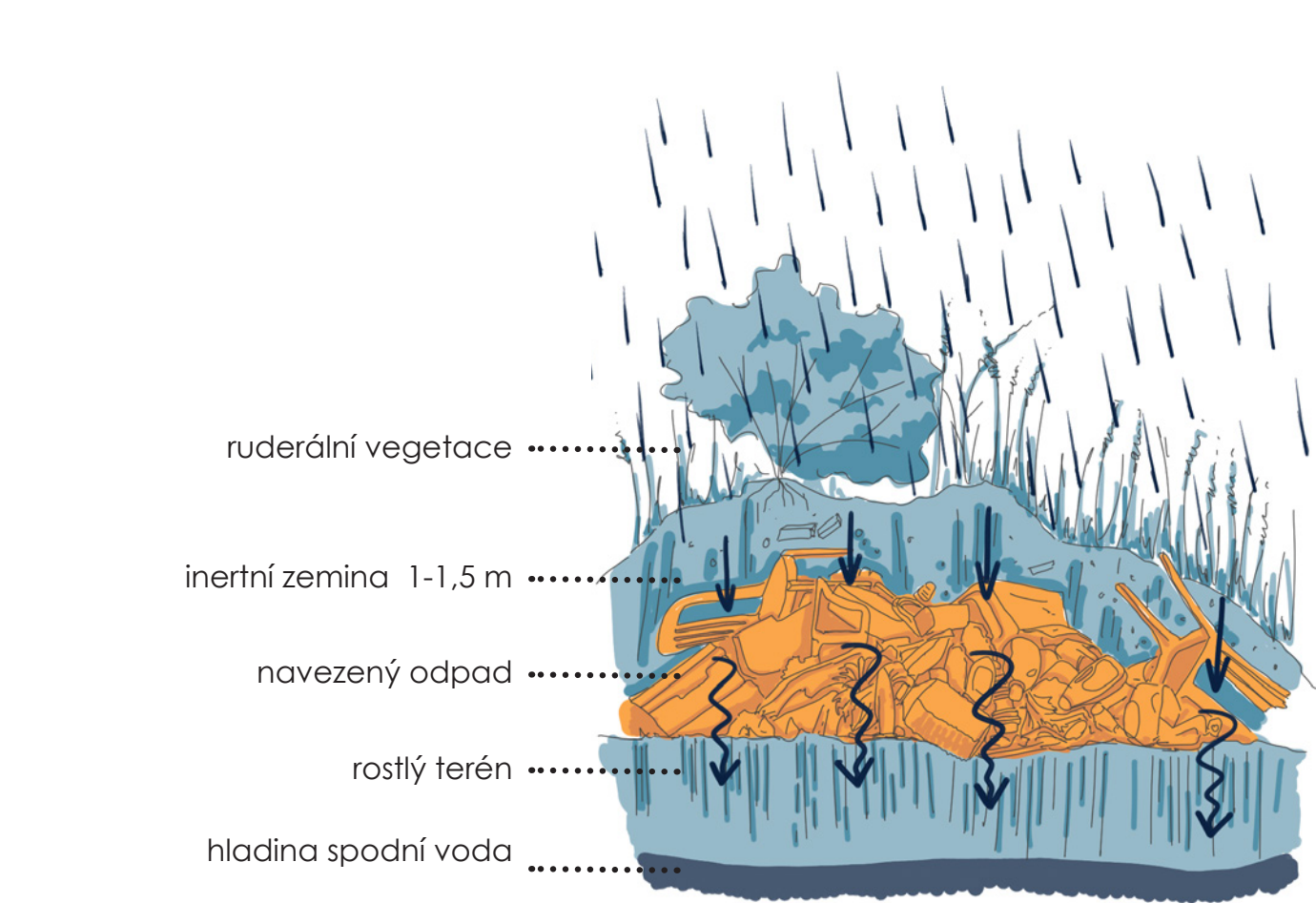


NÁVRHOVÁ SITUACE M 1:2000



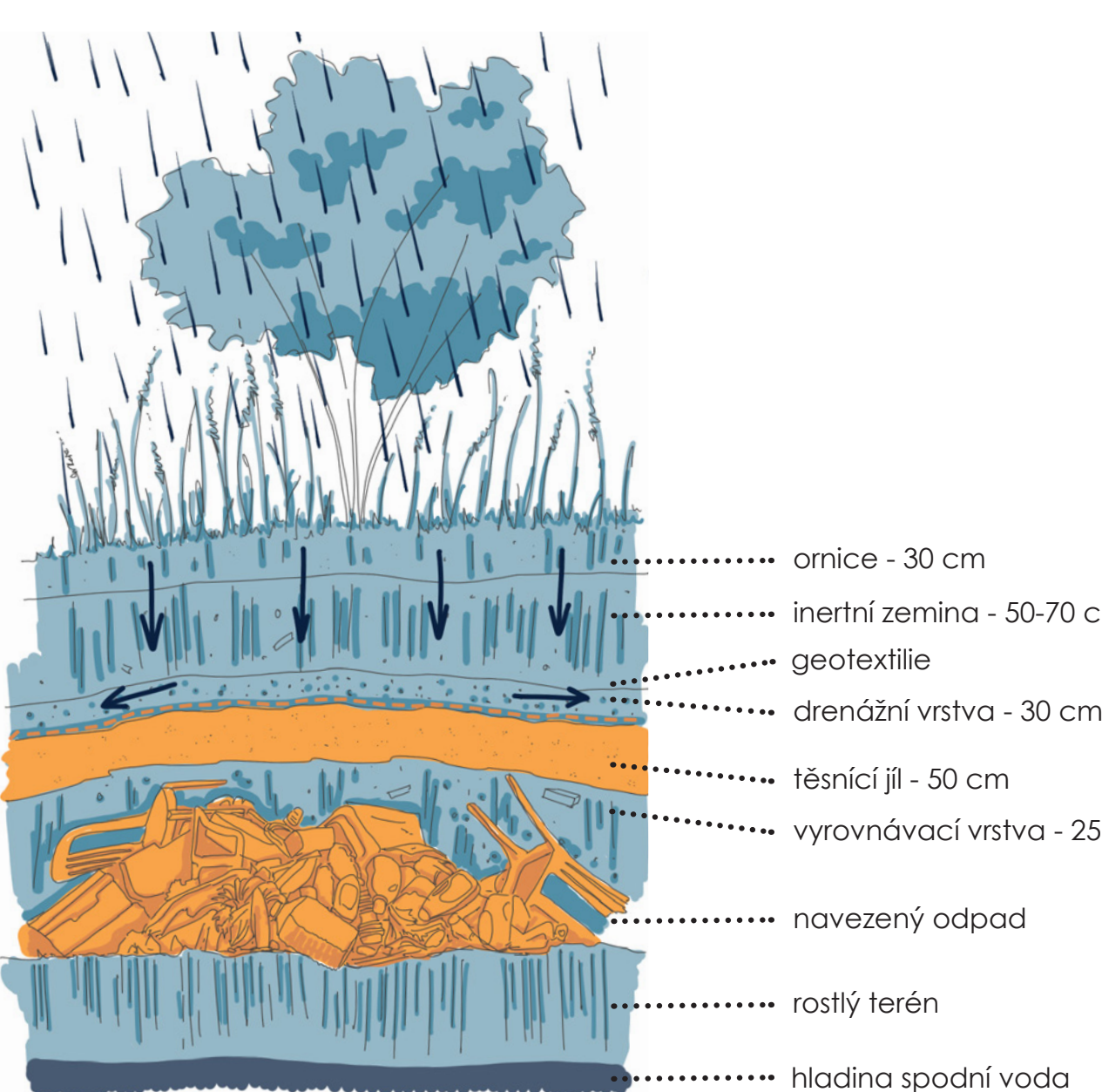
REVITALIZACE SKLÁDKY

Po ukončení fungování skládky byl natromaděn odpad plevelen inertní zemínou o mocnosti cca 1-1,5 m. Tato opatření bylo provedeno pouze v případě, že bylo toto místo monitorováno a naplňováno pro další využití. Z analýzy risk, která byla pro území zpracována dle nevyhnutelně žádné bezpečnosti ohrožení okolí bývalé skládky, avšak nebyla zcela vyloučena možnost kontaminace spodních vod vlivem přítomnosti a zatromadění odpadu složkami.



SCHEMA TĚŠENÍCH VRSTEV SKLÁDKY

PŘED A PO REVITALIZACI



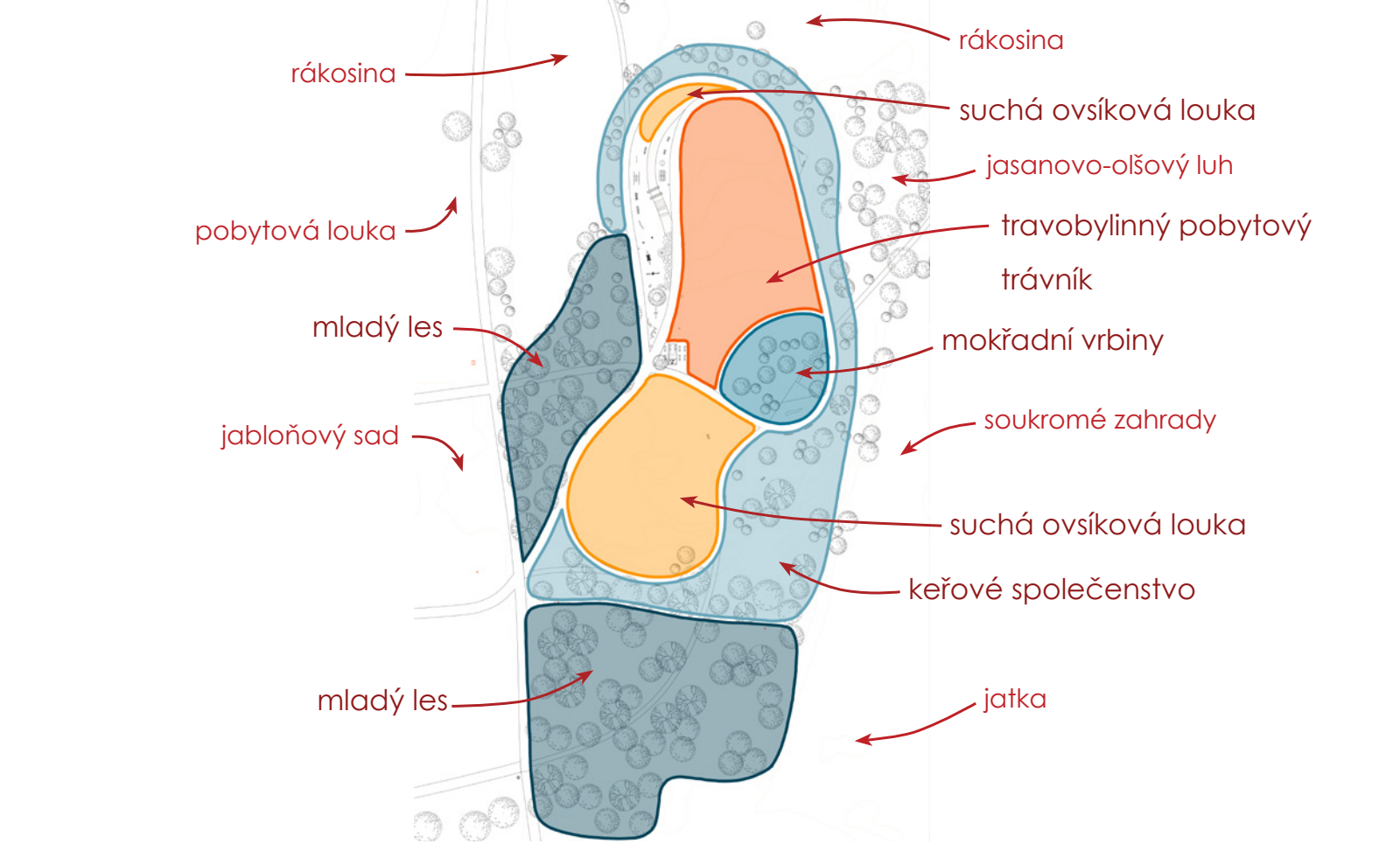
Abyste mohli být prostor bývalé skládky využívat, je potřeba ji řádně izolovat. V rámci revitalizace je potřeba odstranit současný vegetační pokryv a uvolnit částečnou srůstek nahromaděné inertní zeminy. Která bude následně využita v nové vyhledávané zeleni. První vyrovnávací vrstva o mocnosti 25 cm je tvořena inertní zemínou a pletivou nahromaděný odpad. Na ní je položena izolací vrstva, ta může být tvořena minerálním těsněním - přírodními, nebo upravenými zeminami, geosyntetickými rohoží - betonová vrstva s geotextilií anebo geomembrány - fóle z polyethylenu a polyvinylchloridu. Při výběru vhodné těsnící vrstvy hraje roli řada faktorů, kterými jsou například typ a kategorie skládky, říční vlivu nebo přírodní podmínky. V případě zájmové skládky je možné se vydat přírodní cestou a použít jako ochrannou vrstvu minerální těsnění - těsnění jílu, který zabírá viskozitu dešťové vody do tělesa skládky a následně vymývájí polutanty do spodních vod. Při zvolení této varianty je důležité zejména vzdálenost lokality od tělesného mála jlu. Obecně platí, že jestliže vzdálenost nepřekročí přibližně 25 m vyplývá se z ekonomické stránky použití minerálního těsnění.

Jestliže vzdálenost překročí vzdálenost 25 m je z ekonomického hlediska výhodnější se vydat cestou pomocí geomembrány, která nevyžaduje takové množství zeminních prací. V případě Českého brodu se nachází 2 těsnění mála ve vzdálenosti přibližně 13 m od tělesného území skládky. Novým tedy počítá s možností využití těsněního jlu jako izolující vrstvy. Minerální vrstva musí být položena do nezávadné hloubky v čase, kdy nemáme a nepří, čímž by se narušila mechanické vlastnosti materiálu, který musí odpovídat požadavkům normy ČSN 83 8032 Stádozemní odpad - těsnění skládek. Mocnost minerálního těsnění činí 50 cm. Na izolaci vrstvy se následně položí drenážní vrstva tvořena šlákem tloušťky 16-32 mm o mocnosti 30 cm. Ta může být osídlena od následující vrstvy zeminy geotextilií, která chrání drenážní vrstvu před zanesením drobnými částicemi. Nad drenážní vrstvou je navazena inertní méně kvalitní zemina o mocnosti 70-50 cm. Na ní je položena první vrstva omnice, na které vznikne vegetační pokryv skládky.

ŘEŠENÍ VEGETACE NA SVATOGOTHARDSKÉM VRCHU

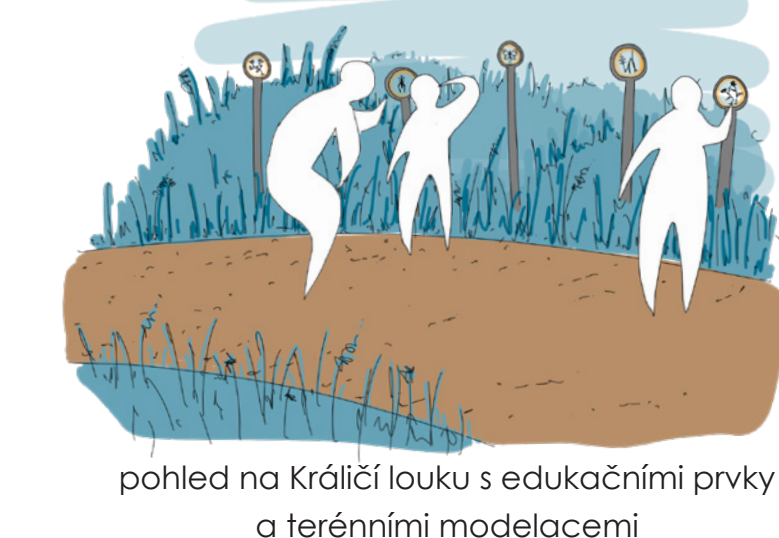
Vegetační pokryv tělesa bývalé skládky je vyřazen prostřednictvím řízení sukcese. Plocha je rozdělena na pět částí dle jednotlivých fází sukcese, jejich klímaxem by po ustátní vrhu byla dubobřina. Vážba tato řešení vegetačního pokryvu vychází z několika aspektů, kterým z hlavních je nepochybně edukativní přínos. Návštěvník se zde může seznámit s přírodními procesy a vývojem krajiny, který se odehrává vlně kolem ná. Dále se jedná o výraznou podporu biodiverzity v krajině. Díky udržitelnosti různých sukcesních stádií se vytvoří široká škála přírodních podmínek, které podpoří druhovou bohatost fauny i flory v území. Přívěsem je i ekonomická přínosnost zakládání extenzivních ploch vegetace. Údržba ploch je omezena na průběžné monitorování a drobné zásahy, které spočívají zejména v odstranění nezažádaných nebo invazivních druhů. Do tvorby zejména travobývných společenstev lze zapojit i veřejnost prostřednictvím sbírání semen žádoucích rostlin a podporu semenářské botiky na stanovišti. Rozměření ploch různých typů vegetace vychází z technických požadavků konservačních skládek. Plochy mládeho lesa se nachází na okrajích, jelikož není doporučeno, aby byly stromy umísťovány na vrstvy těsnění skládky. Svým kolenným systémem nebo výrazem by mohly narušit vrstvu těsněního jlu. Keřová společenstva jsou umísťována po okrajích vrchu a na jeho svahy, čímž napomáhají jejich stabilizaci a hrají klíčovou roli v navo-bývném společenstevě nacházející se na samotném vrchu tělesa. Ta chrání půdu proti erozi a významně podpoří biodiverzitu plochy.

Vegetační pokryv na Svatogothardském vrchu

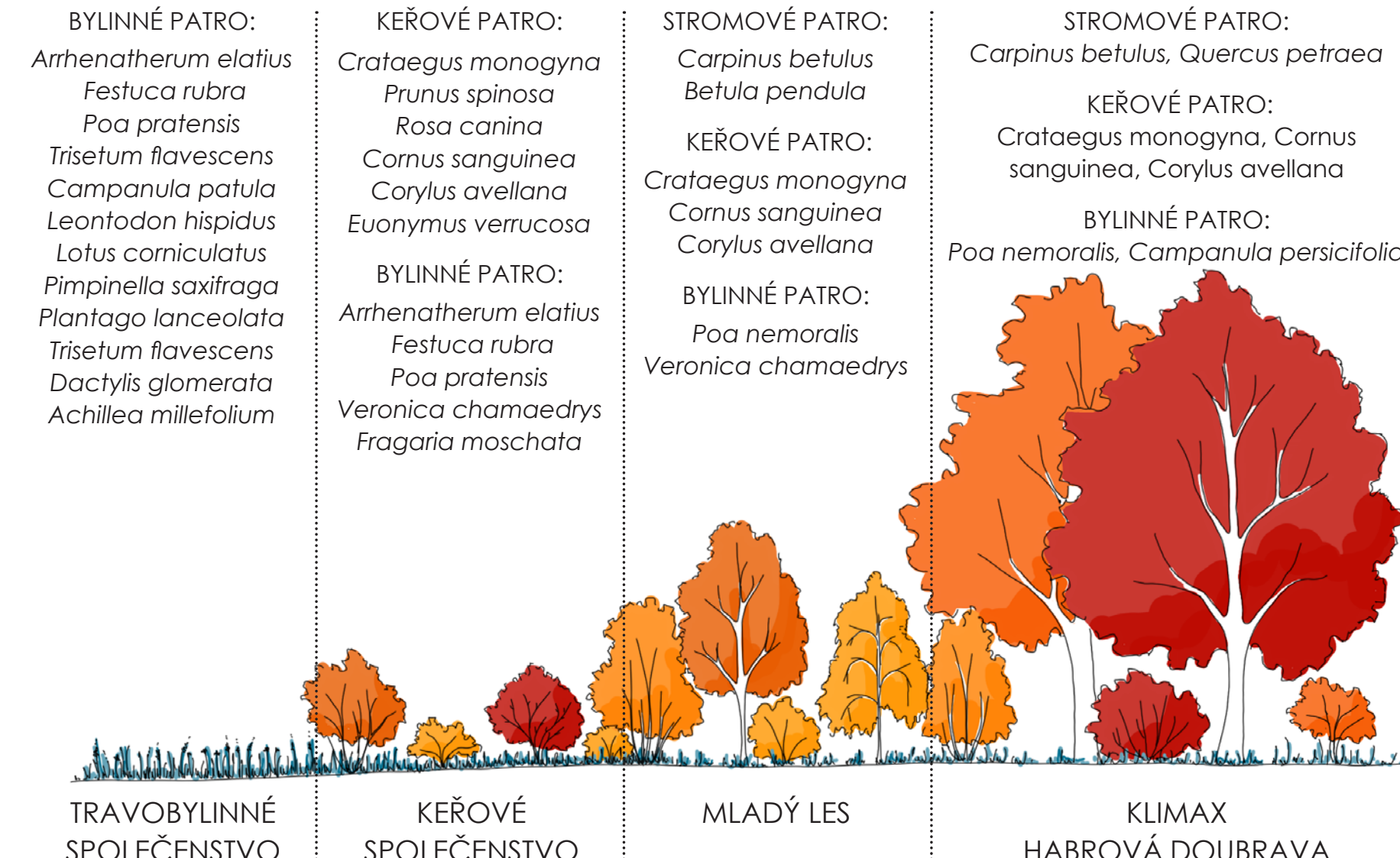


Edukační stezka

Na Svatogothardském vrchu je navržena krátká naučná stezka, která návštěvníkům přiblíží faunu a floru suchých ovčákových luk, travobývných společenstev a společenstev mládeho lesa.



Schema sukcesních stádií a jejich druhového složení

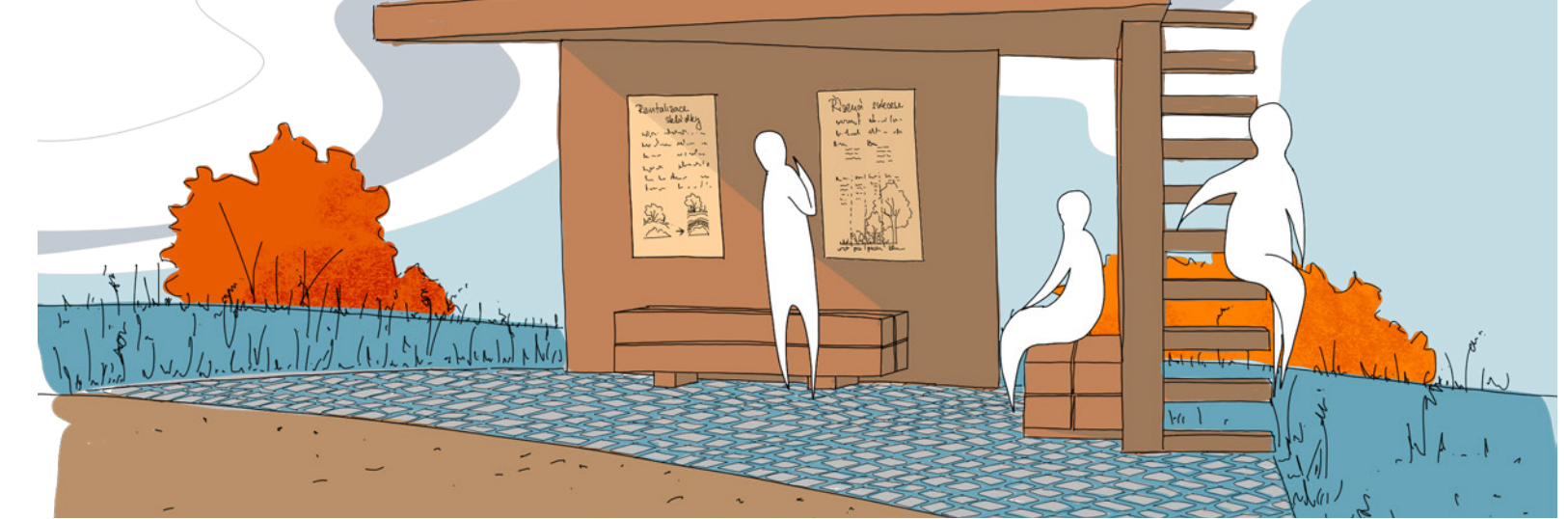


Terénní modelace na suché ovčákové louce

Na hlavní ploše suchých ovčákových luk jsou navrženy drobné terénní modelace s cílem zvýšit mikrostaniovní diverzitu a tím podpořit druhovou bohatost vegetace. Tyto jemné terénní změny vyvolají drobná vyvýšení a prohlubně, které mají významný ekologický přínos. Vrcholky modelací představují suší a více exponovaná stanoviště s nižší vlhkostí a vyšším slunečním ozařením. Naopak pahýlky modelací zastupují více vlhká a poskytlí podzemní pro druhy s vyššími nároky na vlhkost či ochranu před větrem a extrémními teplotami. Díky těmto rozdílům vzniká na relativně malé ploše mozaika různorodých mikrostaniovních, která podpořuje větší ekologickou stabilitu společenstva, a pomůže nátlak domněnkám konkurenční silných druhů a napomáhá udržení vysoké diverzity v bylinném patře.

Rozhledna na Svatogothardském vrchu

Na vrchu Svatogothardského vrchu se nachází drobná dřevěná rozhledna, která nabízí příjemné posezení ve vlně výhledy na Svatogothardský vrch a Český brod. Na vnitřních stěnách rozhledny jsou umístěny informační panely věnované nátlaku domněnkám konkurenční silných druhů a napomáhá udržení vysoké diverzity v bylinném patře.



Soustava tůň

Nové navrhované terén bývalé skládky je vyspádován směrem do centrální části území, kde byla navržena a vytvořena soustava měkkých tůň. Tyto tůně slouží jako akumulční prostor pro srážkovou vodu z celého tělesa Svatogothardského vrchu. Jsou navrženy výrazně povrchovým odtokem, což znamená, že jejich vodní hladina se proměňuje a v období sucha mohou dočasně vysychat. Vlnitost tak šláká podmínky pro vývoj lasev obzvláště u dalších živočišných druhů, které jsou na takové prostředí adaptovány. Tůně dále přispívají k mikroklimatické stabilizaci prostředí a zadržování vody v krajině.

