

Florence + the Machine

Situace



přirodní porost / underplanting

bambus

betonová odpočívadla

vodní plocha

betonová torkretovaná opěrná stěna

litý beton

zvýšený záhon / permakultura

dusaná zemina / palisáda / záhon

betonové bludiště / ocelová treláž

polypavement

6x citrus limon / betonové schodiště

15x Cupressus sempervirens

24x Cupressus sempervirens Stricta

453x Olea europaea

Řez

B-B'



Pohled

Od jihovýchodu



Hlavním východiskem celého mého návrhu je snaha spojit na první pohled protichůdné tendence v jeden synergetický celek. Snaha o spojení tradice a minulosti se současnými a ne zcela tradičními způsoby navrhování, snaha o spojení potřeb člověka s přírodními procesy a snaha o spojení algoritmu s kreativitou. Moje práce je pokusem o spojení procesu analytického myšlení a schopnosti pozorování přímo s procesem tvořivosti a navrhování.

Cílem práce je prokázat, že kreativní zkoumání a nakládání s topologií není jen výsadou soudobých architektonických směrů, které se topologií pokouší nahradit dosud převládající koncept tektoniky, ale že se technologicky na poli tohoto výzkumu může krajinná architektura rovnat architektuře budov a co víc, že jí díky tomu, že je topologie její nedílnou součástí, může překonat, a dostat se tak do ohniska architektonického výzkumu a tvorby obecně. Že se tak krajinná architektura může stát budoucností architektury jako celého oboru, což je tendence, kterou v podstatě nacházíme už i v architektonické praxi ve stírání rozhraní mezi vnějším a vnitřním prostorem, nebo kdy se plášť, střecha (nebo obějí) stávají „zelenými“ nebo když tvoří krajinu v podobě pochůzkových stezek a podobně.

Cílem mé práce je touha a pokus obrátit naruby klíše, že architektura je 20 let za vývojem a krajinná architektura ještě 20 let za ní.

Pokud upustím od tohoto patosu, sledoval jsem v zadání i své osobní výzvy, např.: dokázat si, jsem-li vůbec schopen vytvořit alespoň trochu smysluplný návrh pomocí čisté parametrického navrhování i přes vědomí a riziko, že to s sebou přinese nespočet slepých cest a uliček. Další výzvou byl moment nalezení té „správné“ cesty, kdy člověk musí udělat pragmatický kompromis a potlačit nutkání sledovat tuto cestu až do bodu, kdy se z ní namísto prostředku k vyřešení problému stane cíl, na jehož konci je sice vizuálně nebo i jinak přitažlivá forma, která už ale manýristicky ztratila svůj původní účel, nebo se stala těžce proveditelnou nebo nepraktickou. Tyto dvě tendence jsou často větší překážkou v postupu, než závažnost či komplikovanost samotného problému jako takového.

Meritem práce tak není pouze návrh jako takový ale, celá změna paradigmatu navrhování. Ve své budoucí praxi bych se tedy chtěl spíše soustředit na výzkum na tomto poli a tvořit spíše nástroje pro krajinné architektky než se věnovat navrhování a realizaci projektů.

Návrh samotný je fúzí několika přístupů a způsobů využití, které mají za cíl celkové zobytnění a zpřístupnění lidem. Snažil jsem se podržet celkovou atmosféru území, kterou samu o sobě považuju za velmi silnou, snažil se jí podpořit návrhem kopírujícím přírodní podmínky a poměry daného území. Vzhledem k demografickému složení Florencie jsem bral v potaz především převažující starší generaci rezidentů a fluktuující přílivy turistů. Snažil jsem se celé území lépe napojit na okolí a propojit nesourodné charaktery obsažené v řešeném území: rozpačitě končící zástavbu řadových domů, silnici vedoucí vilovou čtvrtí, historickou uličku a hrady, za kterými je jedna z největších renesančních zahrad světa...to vše se můj návrh snaží v sobě propojit.

Toto vše bylo pro mě tedy východiskem základního členění.

Metodika a postup práce

Pomocí programu Space syntax jsem vytvořil základní wireframe síť cest, ten jsem následně propočítal pomocí skriptu sklonitosti do podoby propočítaného systému cest. Tímto způsobem se logicky ohraničila střední plochá část, která vykazovala určité vzorce chování tzv. „tygří buše“. Rozhodl jsem se ji zpracovat jako zahradkářskou kolonii dle takového principu, kde každý „trs“ buše je samostatnou pěštitelskou platformou, především pro starší obyvatele okolních vilek. Navržený potok prochází celým územím a je na základě

flow analýz designován tak, aby zajišťoval stálý mírný průtok a zásoboval tak vodou každou zahrádku.

Stávající olivový sad jsem se rozhodl v největší míře ponechat a vhodně doplnit. Doplnění stromů jsou vyznačeny systémem kruhových laviček, čím jsem chtěl dosáhnout i určitého zobytnění celé plochy sadu, obsahující i informace a zajímavosti o pěstovaných druzích. Z důvodu snížení nákladů na údržbu, sečení a zlepšení retence vody jsem zvolil systém uderplántingu pomocí permakultury, které dohromady tvoří landart ve tvaru voronoi diagramů tak, aby nenarušovaly vodní režim letitých stromů a zároveň plnily svou funkci.

Schodiště, které řeší převýšení mezi sousední zahradou Boboli a řešeným územím, se snaží s tímto sadem splynout. Z jedné strany díky trelázi ukrývající zázemí, kavárnu a skládek, z druhé strany prostřednictvím schodiště s bezbariérovými rampami a stromy. Tento prvek tak tvoří určitý přechod mezi dvěma sousedními charakteru sadu a zahrady a současně slouží jako nevšední veřejný prostor. Zároveň se také snaží doplnit tvar terénu, což je ostatně jedna z ambicí mého návrhu: práce s terémem, aniž by bylo zapotřebí provedení zemních prací.

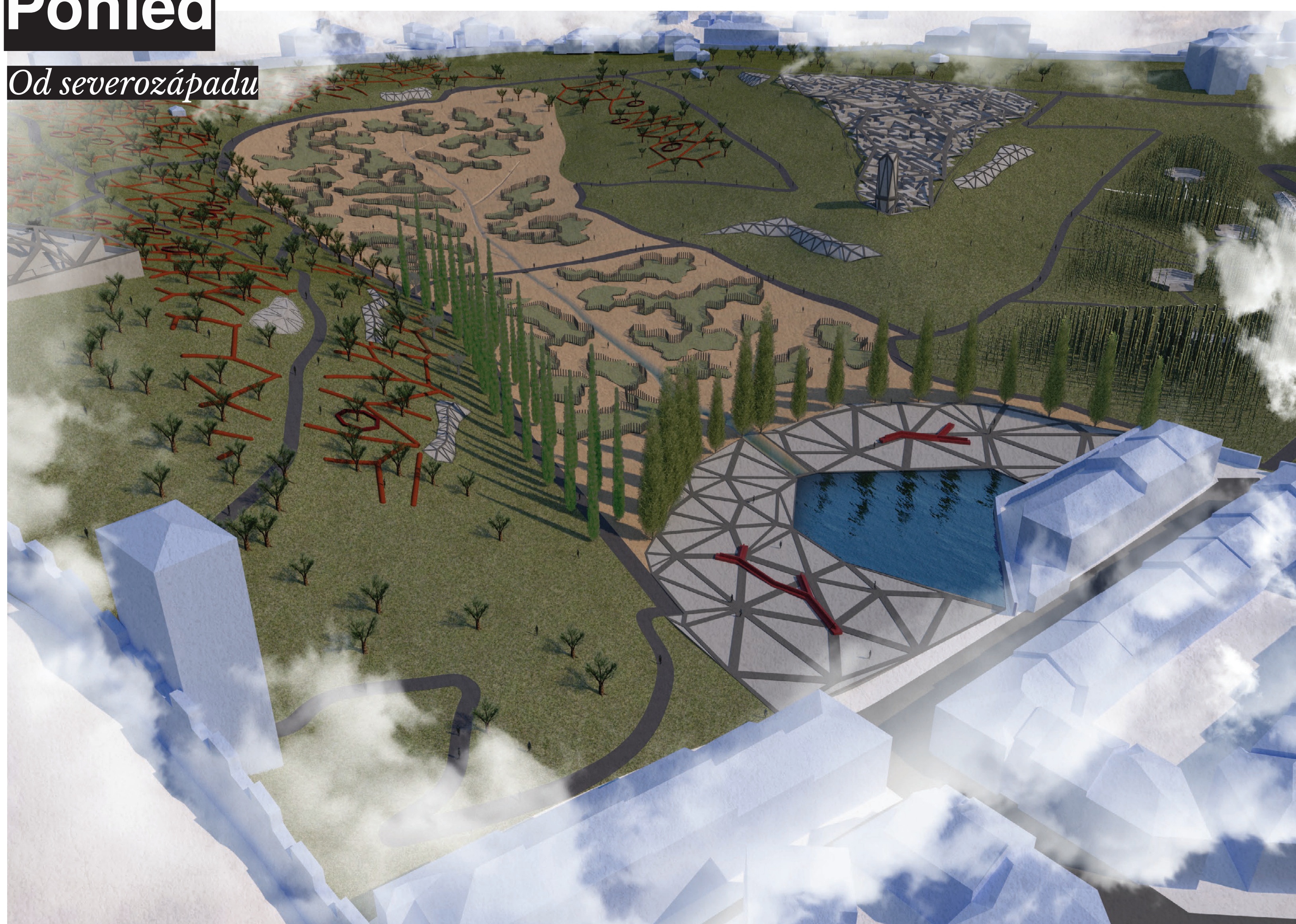
To se týká i dalšího prvku prostoru bludiště, který se nachází na opačném svahu tvořícím ostroh a objemem své treláže tak doplňuje jeho zploštělý tvar. Bludiště jako takové vede k věži a je zapuštěné do země, což ještě více zdůrazňuje kontrast mezi bezstarostností výhledu a komplikovanou cestou, jak se k němu přes bludiště dopracovat. Aby se aspirujícímu výhledu ulehčilo, obsahuje bludiště i systém odpočívadel. Jeho stěny slouží jako graffiti galerie a vyvažují tak nedostatek legálních spotů v centru města. Totéž poskytují turistům, toužícím se zvěčnit na stěnách historické Florencie. Současné umění je na rozdíl od umění v zahradě Boboli demokratickým procesem sebevysvětlení každého jedince. Prvek tak určitým způsobem stojí v opozici s komunitními zahradami.

Posledním prvkem zacházejícím s topologií je bambusový hájek v severojižním údolíčku. Vzhledem k jeho stromití je zde mnoho opěrných zdí, které také ztvárňují jako graffiti murály. To mě dále přivedlo na myšlenku rozšíření současného bambusové hájku na větší a rozrůzněnější pole, tvořící výškové gradienty podle různých typů - rostlinných druhů bambusů. Toto řešení navíc umožnilo vytvořit průhledy na umělecká díla a zároveň v místech nejvyšších bambusových tyčí vytvořit malá odstíněná místa pro meditaci či ovíčení Tai chi, nebo pro soukromou konverzaci. Odpočívadla se tak nacházejí v dosti nedostupném místě, a proto jen opravdu odvažnější z návštěvníků se odhodlají jít takto daleko do hloubky.

V nejnižším místě parku se nachází „náměstíčko“ s jezírkem, které tvoří jakýsi gradient mezi řadovou zástavbou a nově napojeným parkem. Vzrostlé cypřiše jej stíní od zbytku území a chrání retenční nádrž před čtením. Ta vizualizuje celkové vodní poměry v území a ukazuje kolik vody v území ještě zbyvá. Počítal jsem v návrhu také se zapojením okolní zástavby a tím i s vytvořením živého parteru. Cypřišová alej svým pokračováním kolem hlavního tahu navazuje na nově doplněnou olivovou alej.

Pohled

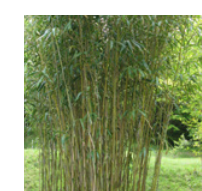
Od severozápadu



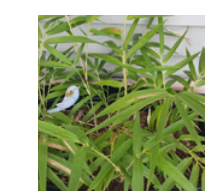
Dendrocalamus strictus



Guadua paniculata



Pseudosasa japonica



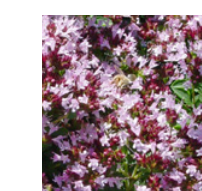
Shibataea kumsaca



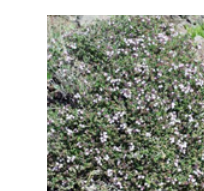
Lavandula angustifolia



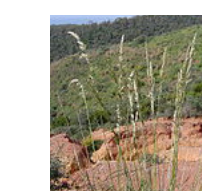
Molinia caerulea



Origanum vulgare



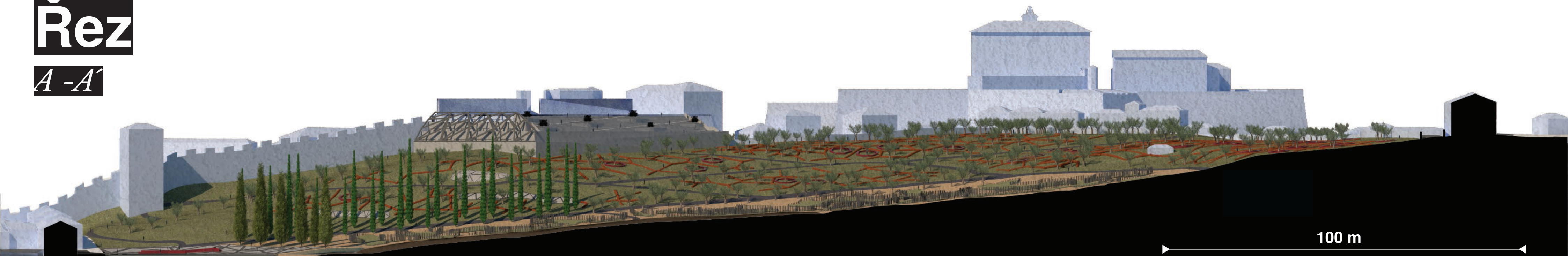
Thymus vulgaris



Ampelodesmos mauritanica

Řez

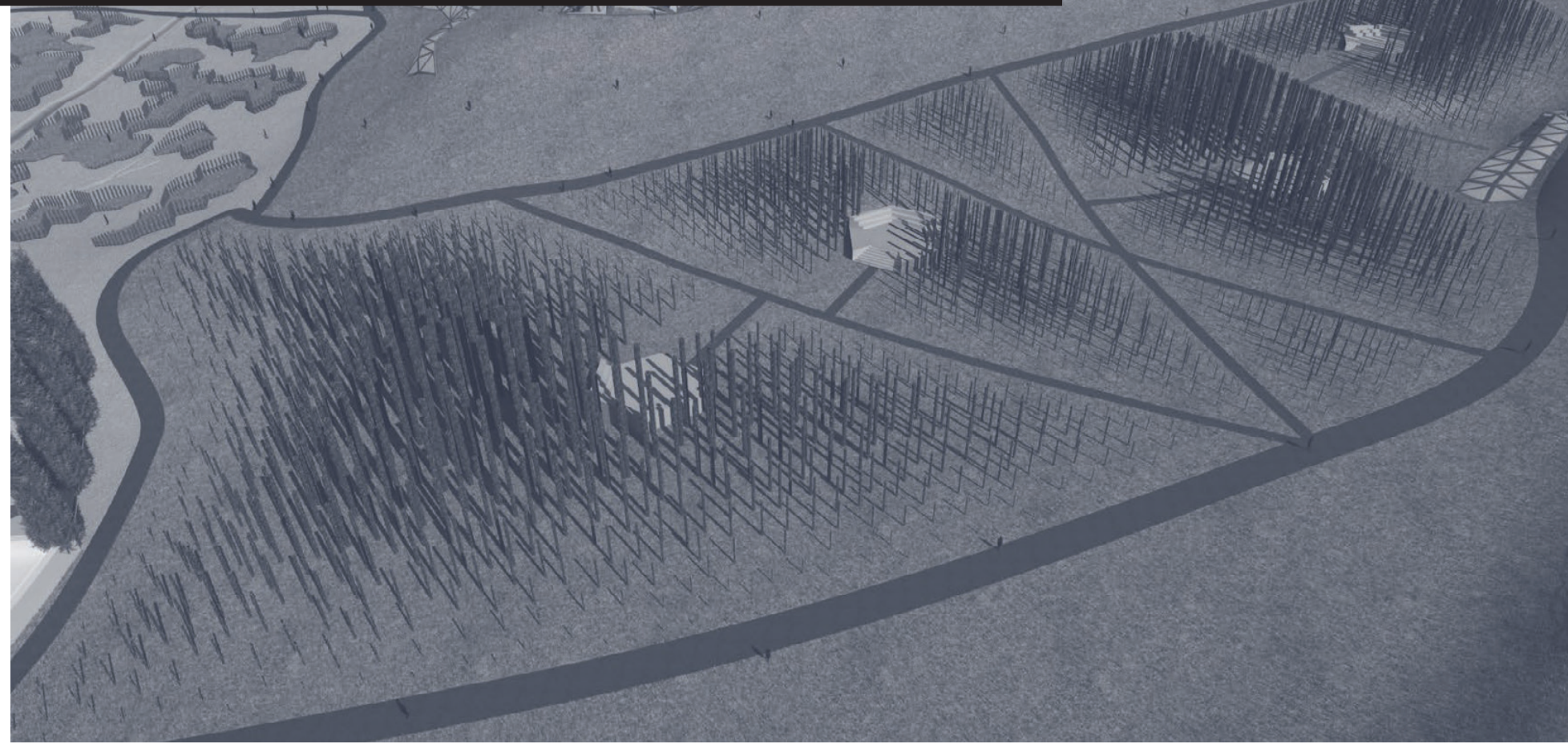
A-A'



1. Komunitní zahrady / tygří buš



2. Bambusy s průhledy



pohled



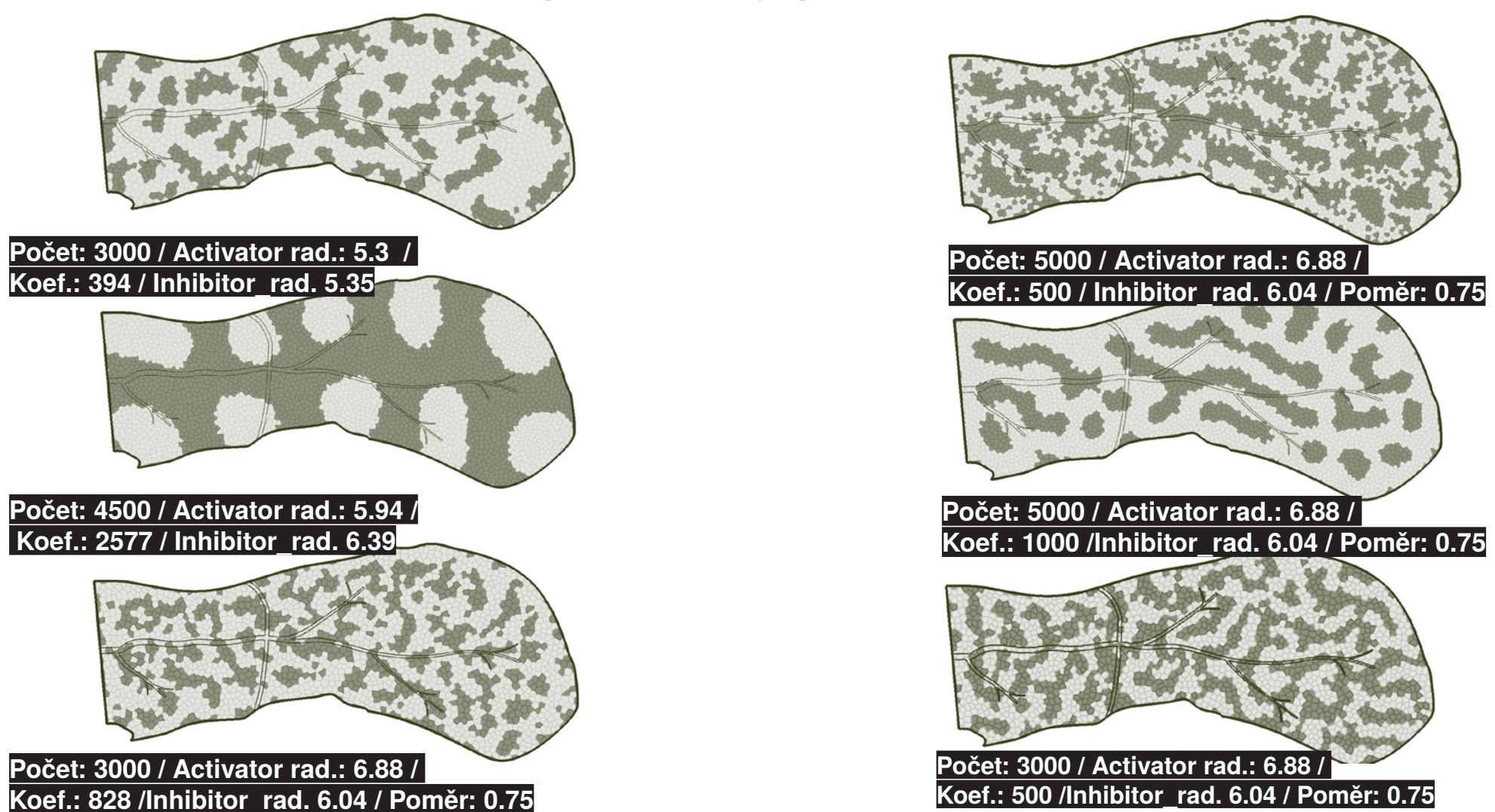
„...Vzhledem k čím dál větší amplitudě výkyvů sucha a přívalů srážek, a celkovému oteplování mě toto dovedlo k principu tzv. Tygří buše nacházející se na pláních v aridních a semi-aridních oblastech, kde sucho střídají velké průtrže. K simulaci tohoto jsem zvolil systém „cellular automata“ který pomocí smyčky vždy vybírá blízké body o určitém rádiu a tak tvoří shluky prakticky na jakékoliv mřížce. Cílem tak bylo vytvořit biomimikry formu každé zahrady...“

výhledy na opěrné zdi

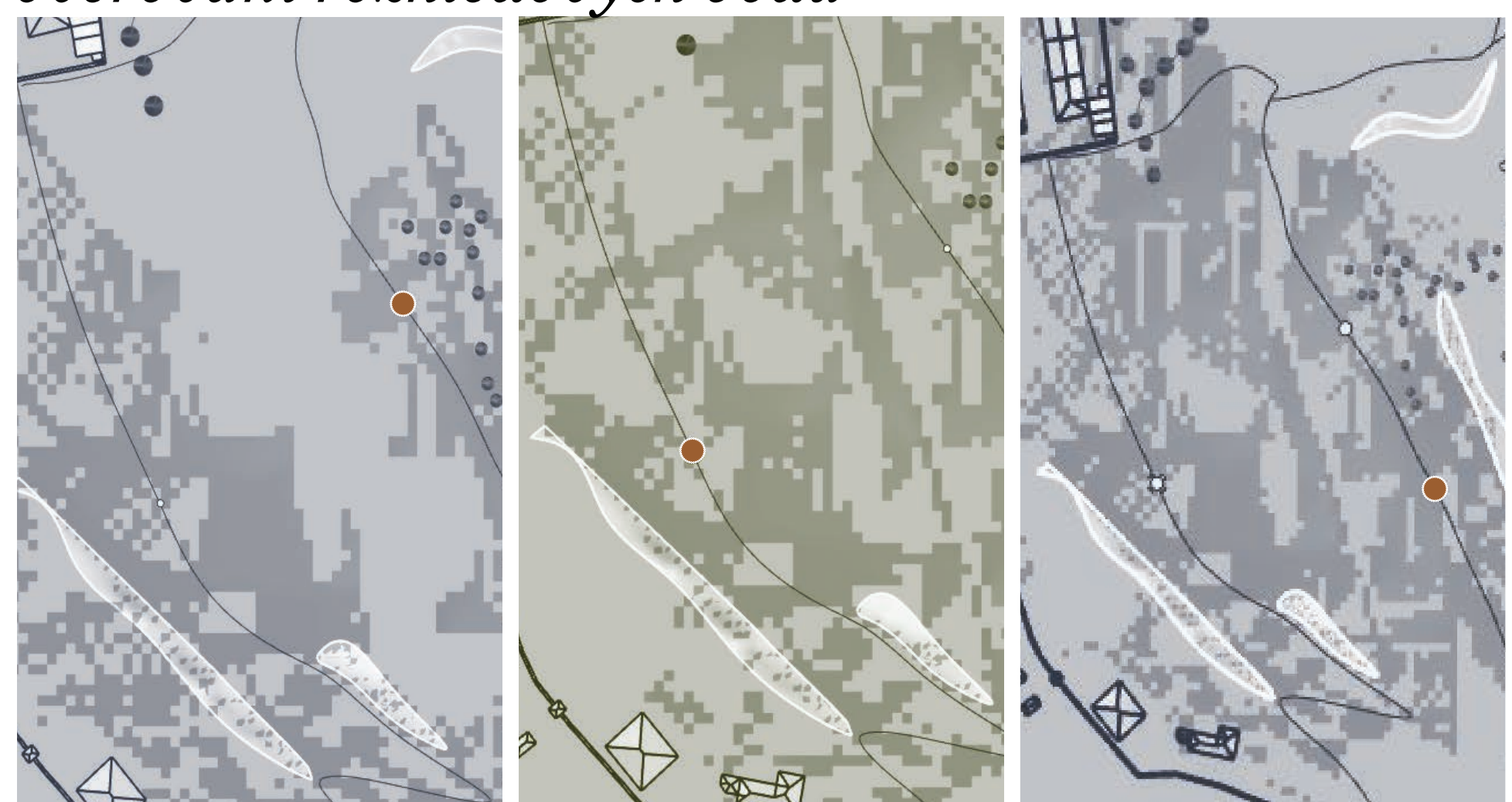


„... Použil jsem tedy komponent pluginu Bison pro ověření nejlepších rozhledových bodů na cestě, která měla celý hájek obkroužit. Z těchto bodů, které z cesty poskytovaly nejlepší výhledy na zdi, jsem navrhl „průseky“ skrz háj pomocí přechodů různých typů bambusů. Geometrii průseků jsem vytvořil pomocí principu atraktorových linek, které ve své blízkosti zmenšují průměr a výšku bambusů, tvoří tak simulaci organického přechodu mezi různými výškovými patry a průměry bambusů...“

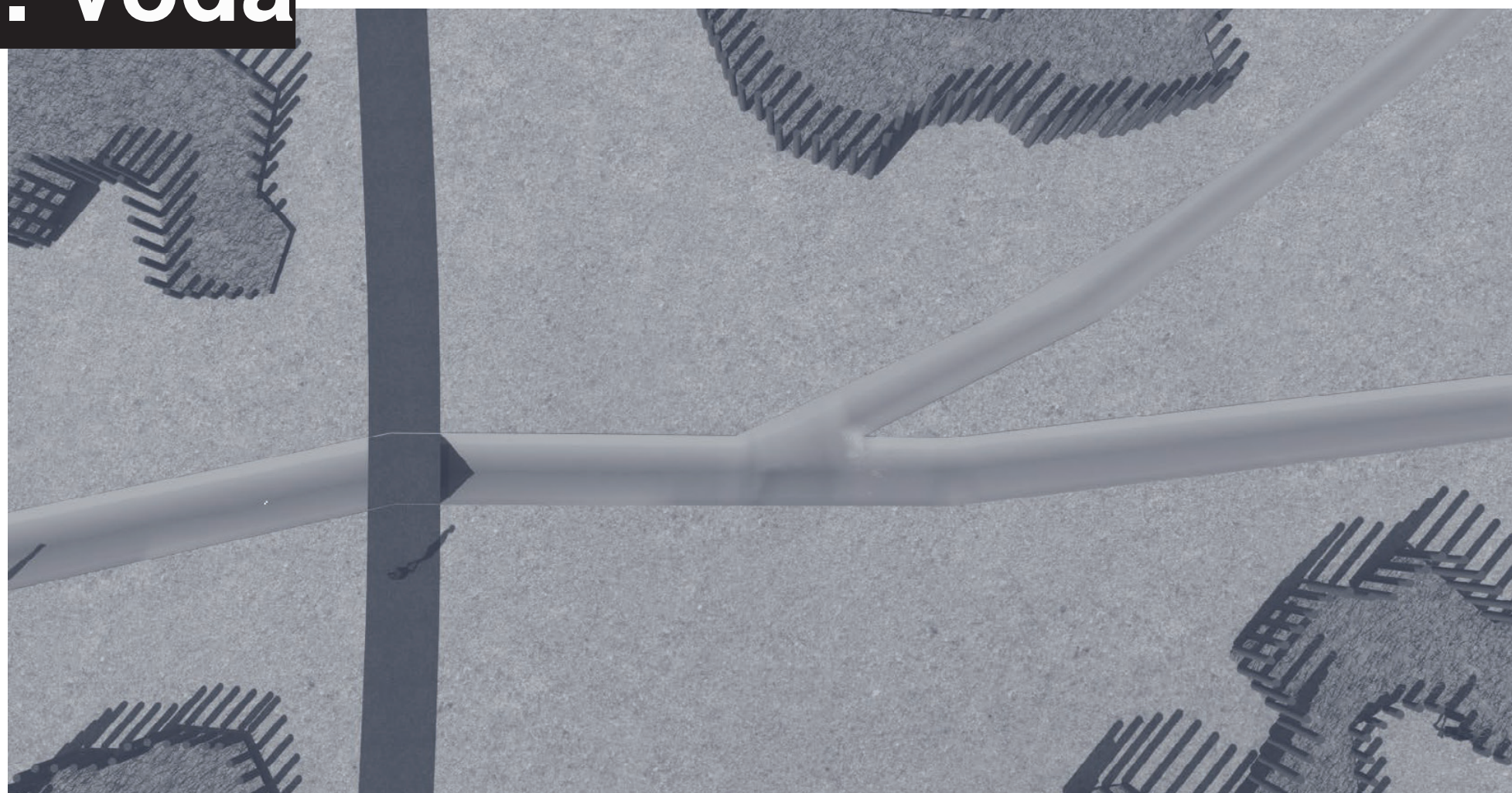
celulární automat geneze tygří buše



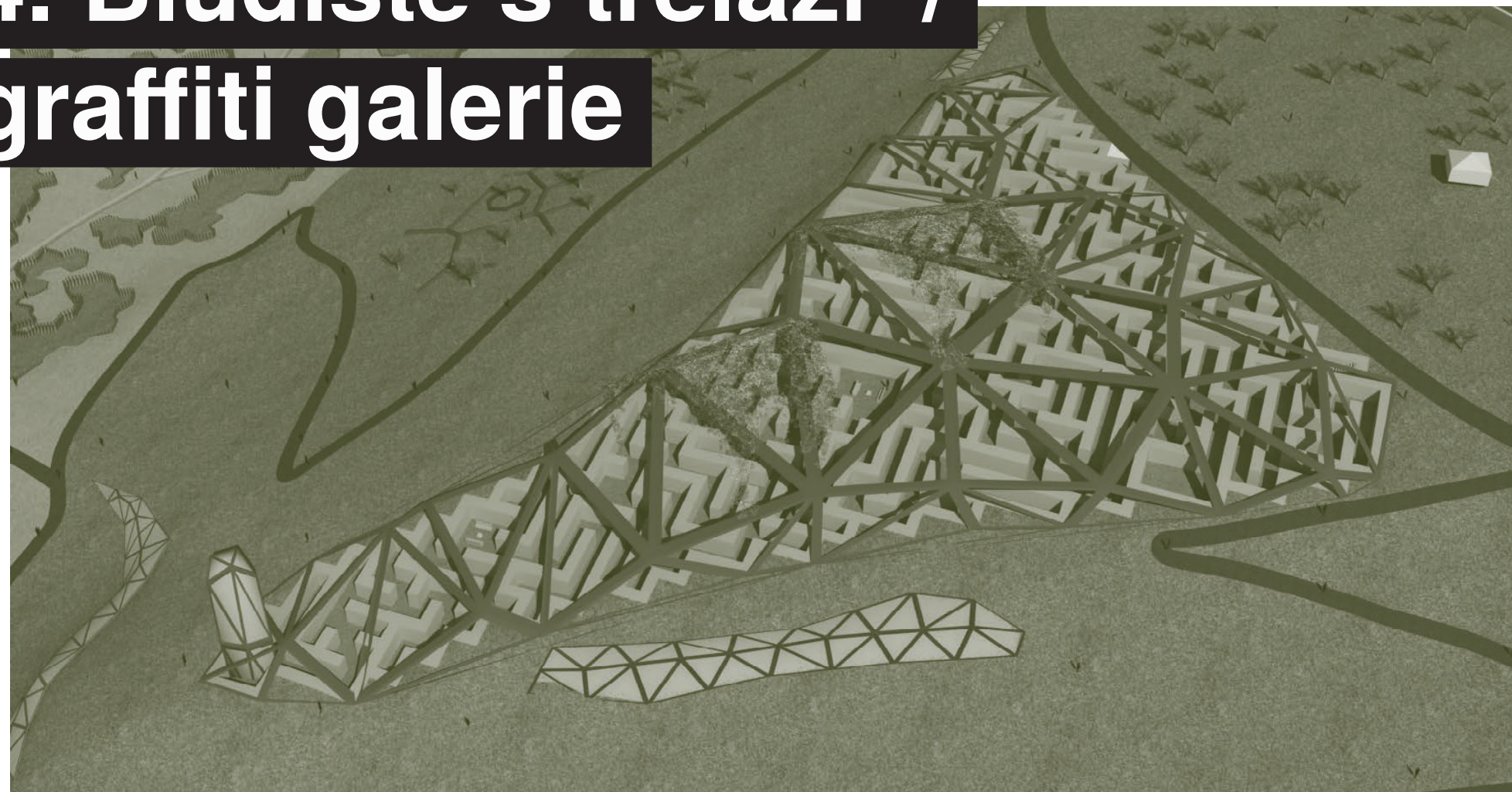
ověřování rozhledových bodů



3. Voda



4. Bludiště s treláží / graffiti galerie



flow analýza

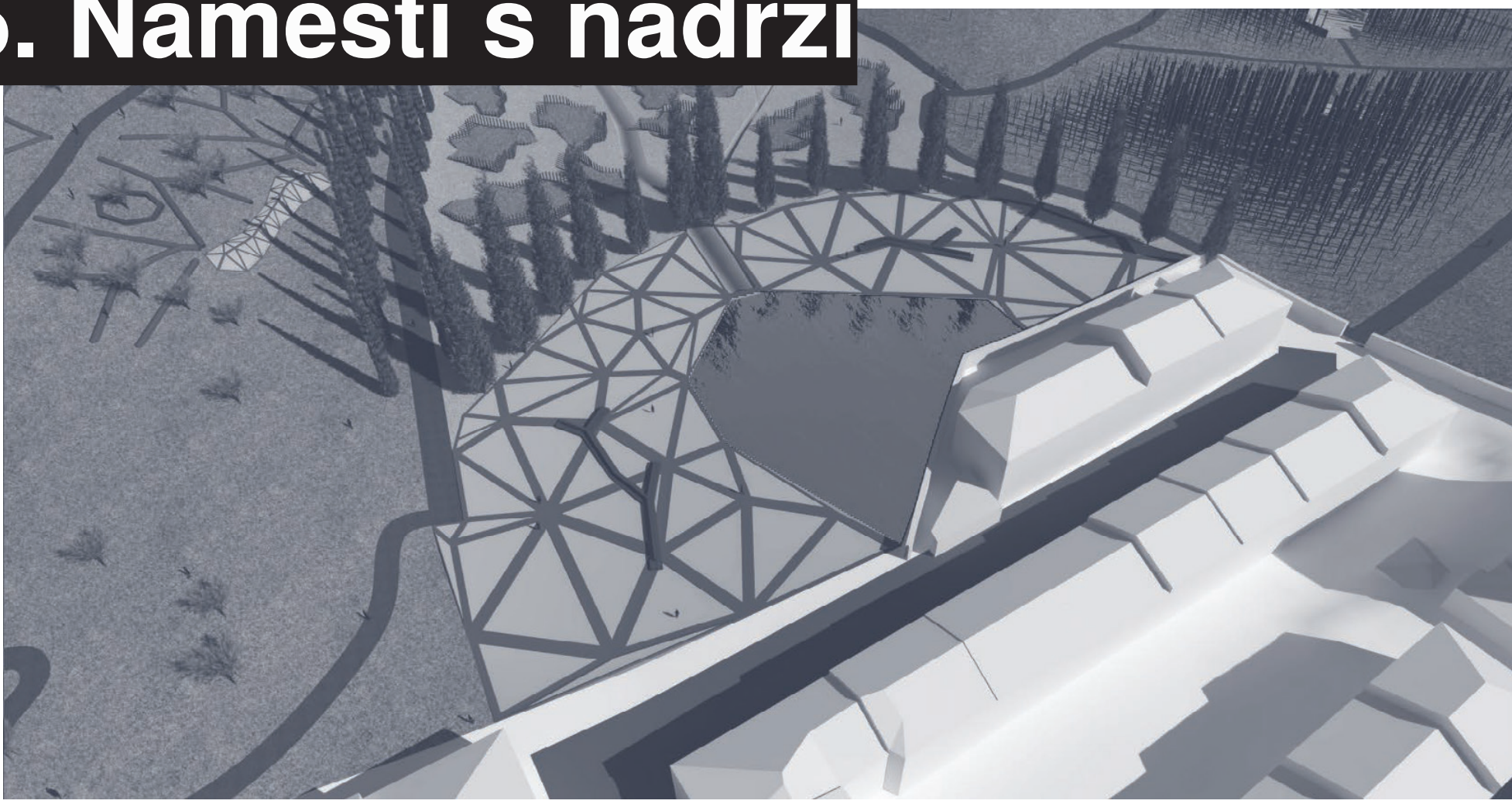


„...Tvar a dimenze každé části koryta potůčku vyšly z analýzy proudění a průměrných srážek ve Florencii (850 až 900 mm/rok) což byl také jeden ze vstupních parametrů. Dle těchto hodnot byly vybrány křivky, které vykazovaly největší průtok a byly spojeny do jednoho kontinuálního tvaru. Prakticky tak kopíruje současný terén. Dle šířky pak byla upraven i hloubka koryta. V ideálním případě by takovéto koryto mělo být schopno vytvořit konstantní proud, který by měl vodu distribuovat po celé délce komunitních zahrad. Zároveň by mělo být připraveno pojmout většinu srážek v území ve všech ročních dobách...“

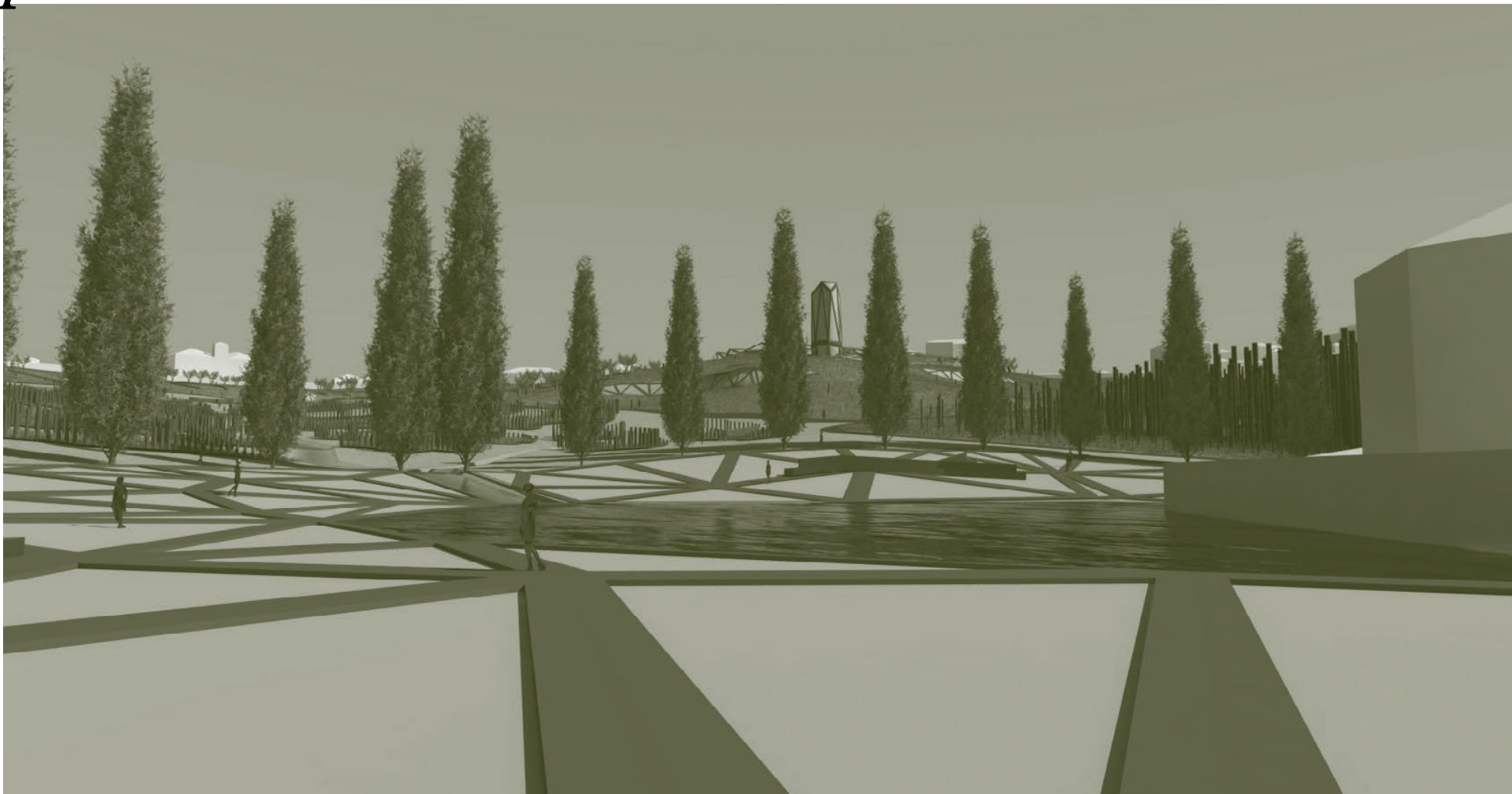
pohled



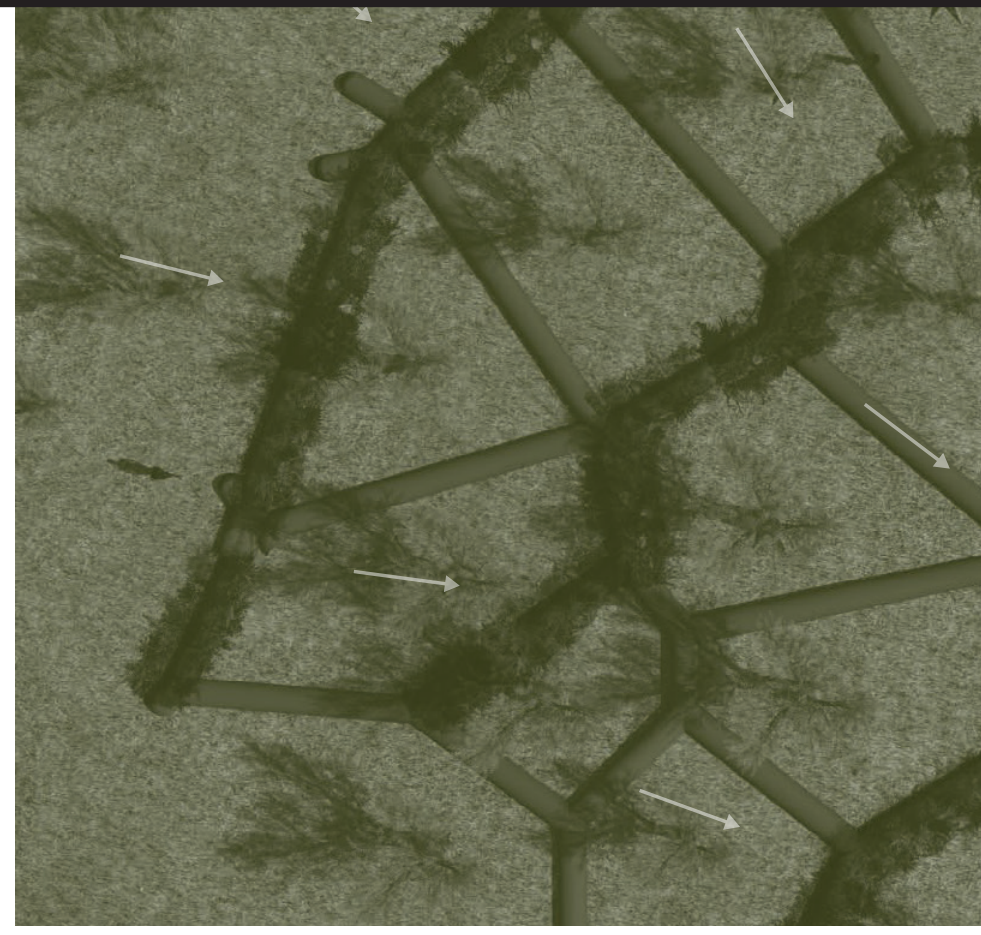
5. Náměstí s nádrží



pohled

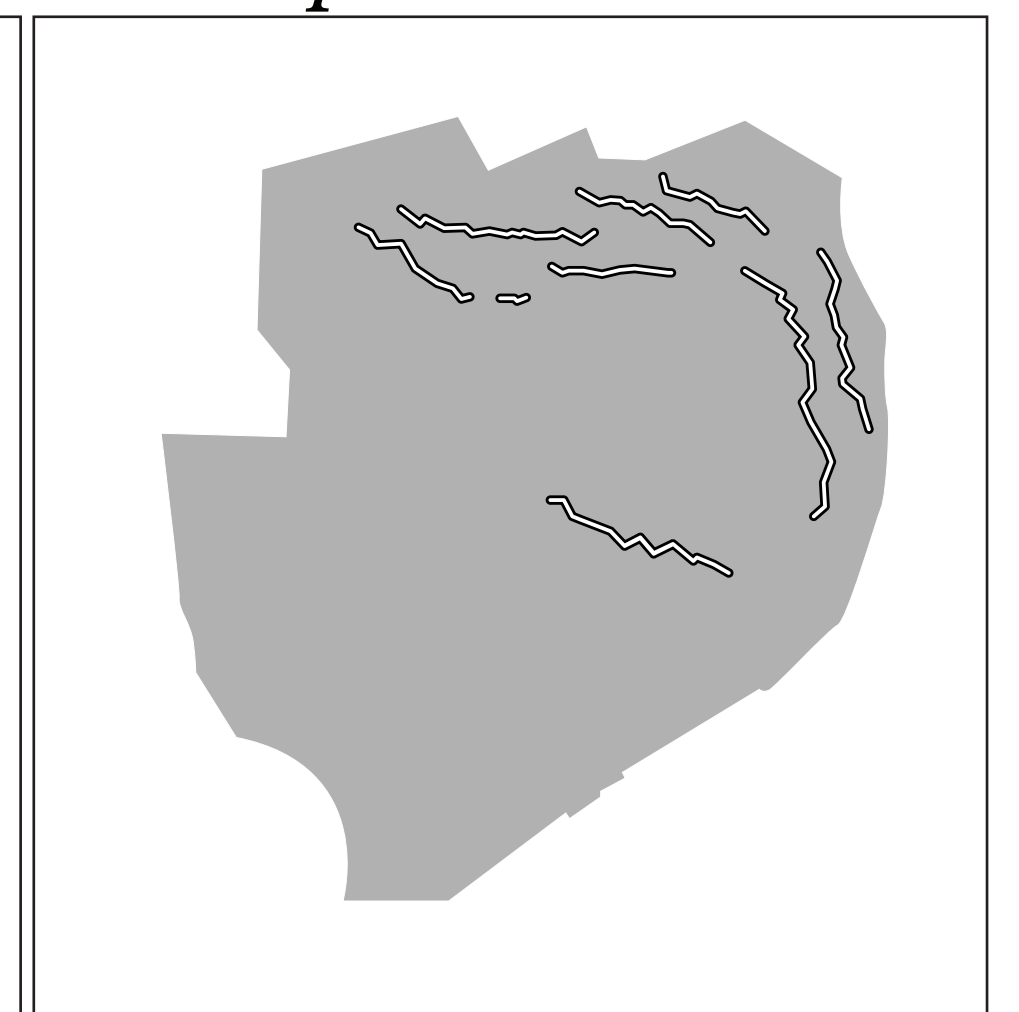
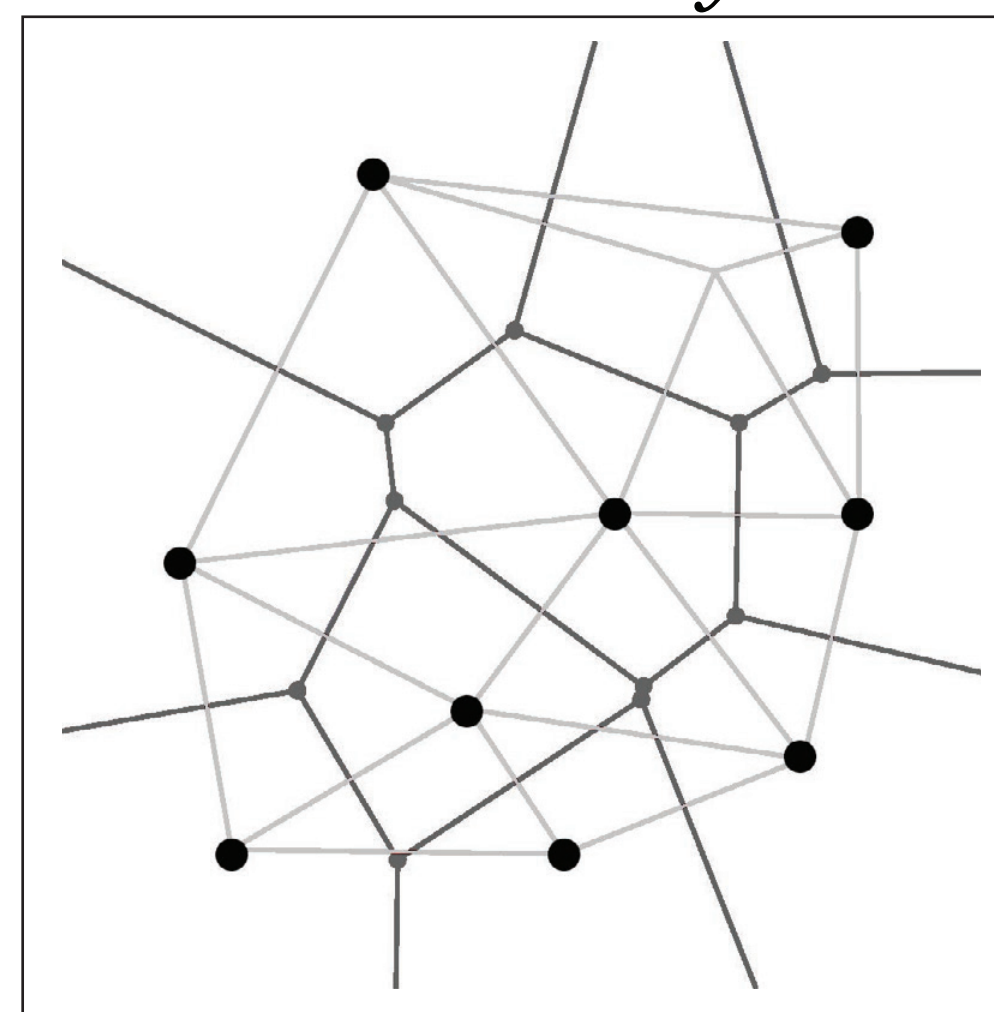


6. Hugelkultur / underplanting

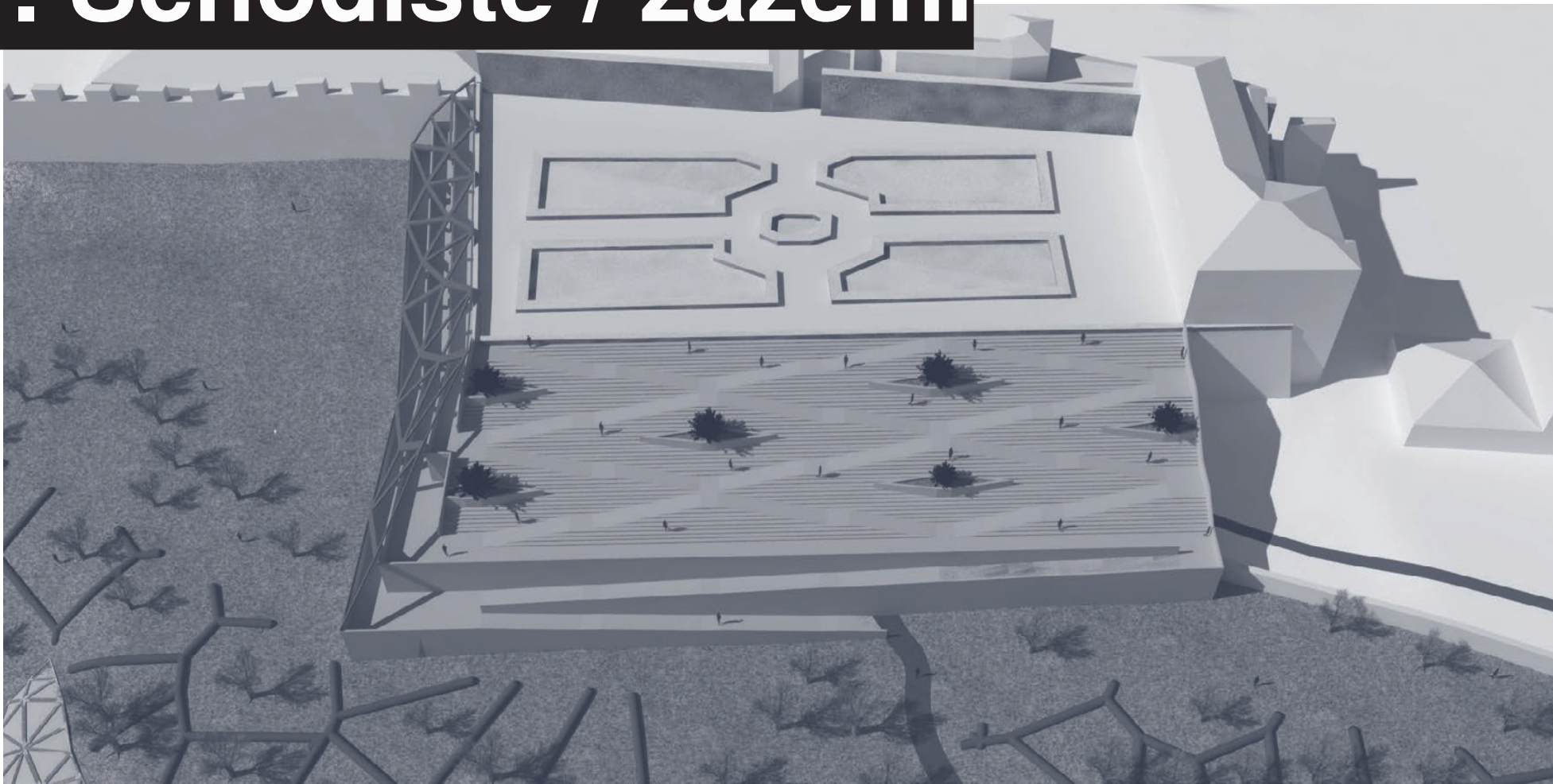


„...Abych permakulturou nenařušil vodní režim stávajících oliv, použil jsem princip voronoi tak, aby záhon měl vždy největší možný rozstup od všech okolních stromů, a nenařušil tak kořenový systém letitého stromu...“

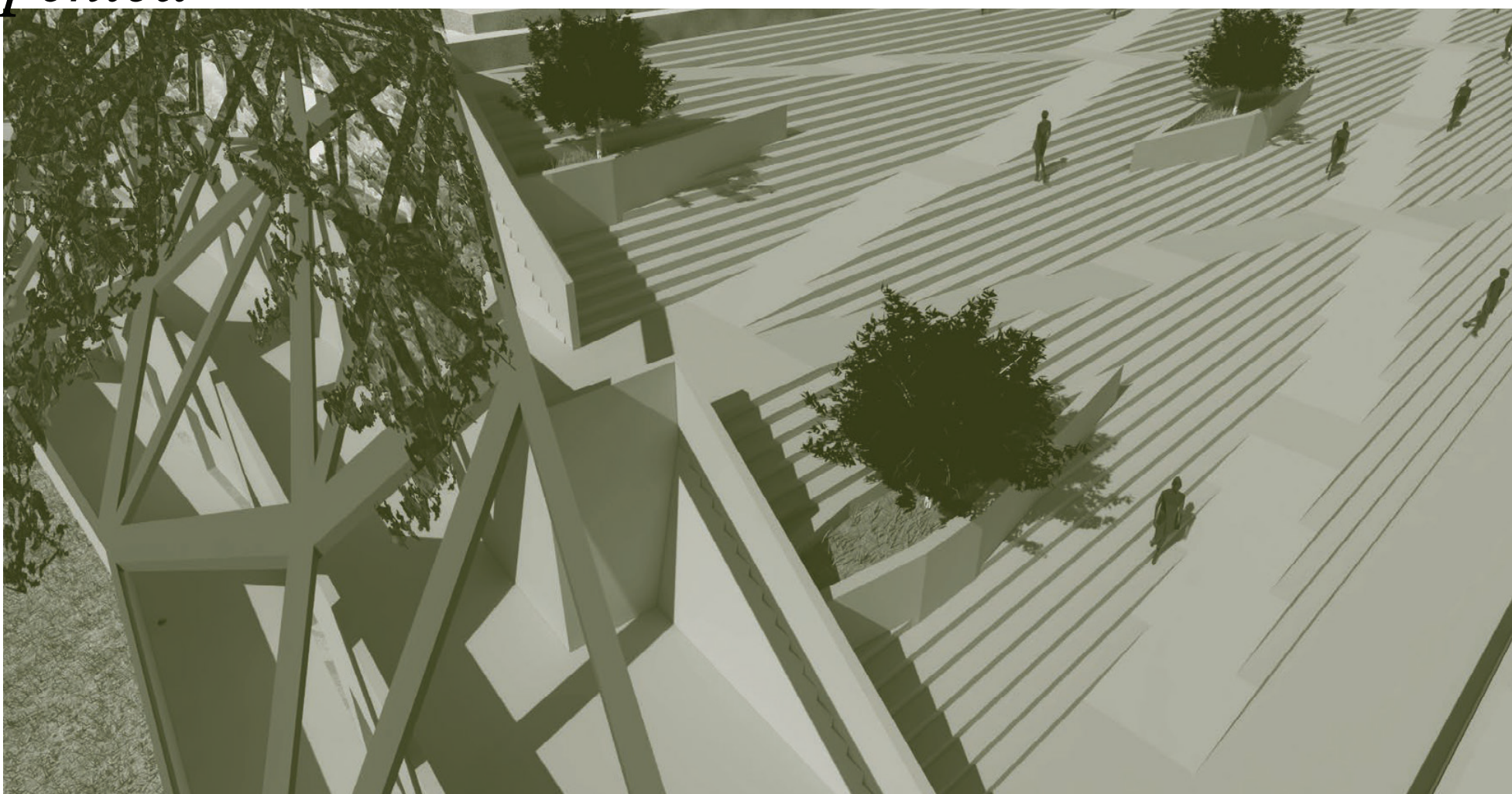
voronoi / delaunay mesh schéma permakultur



7. Schodiště / zázemí

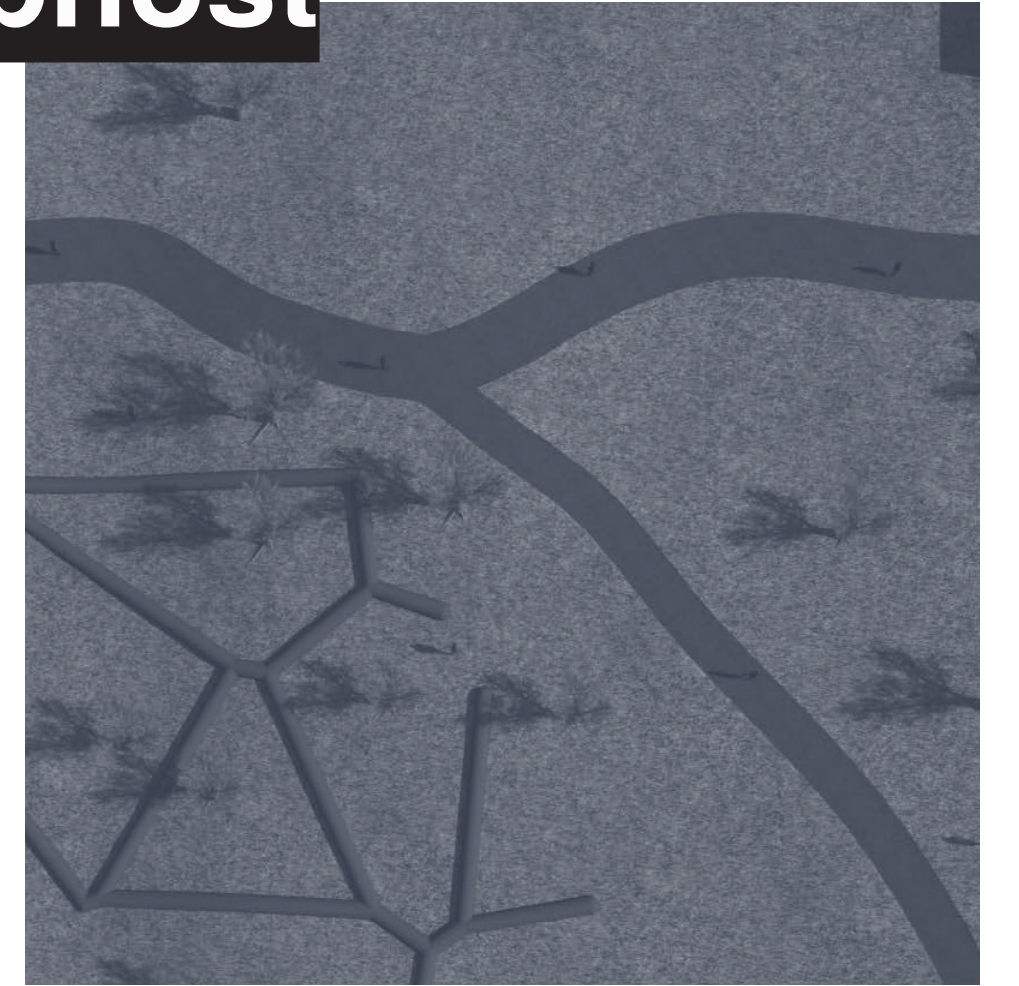


pohled

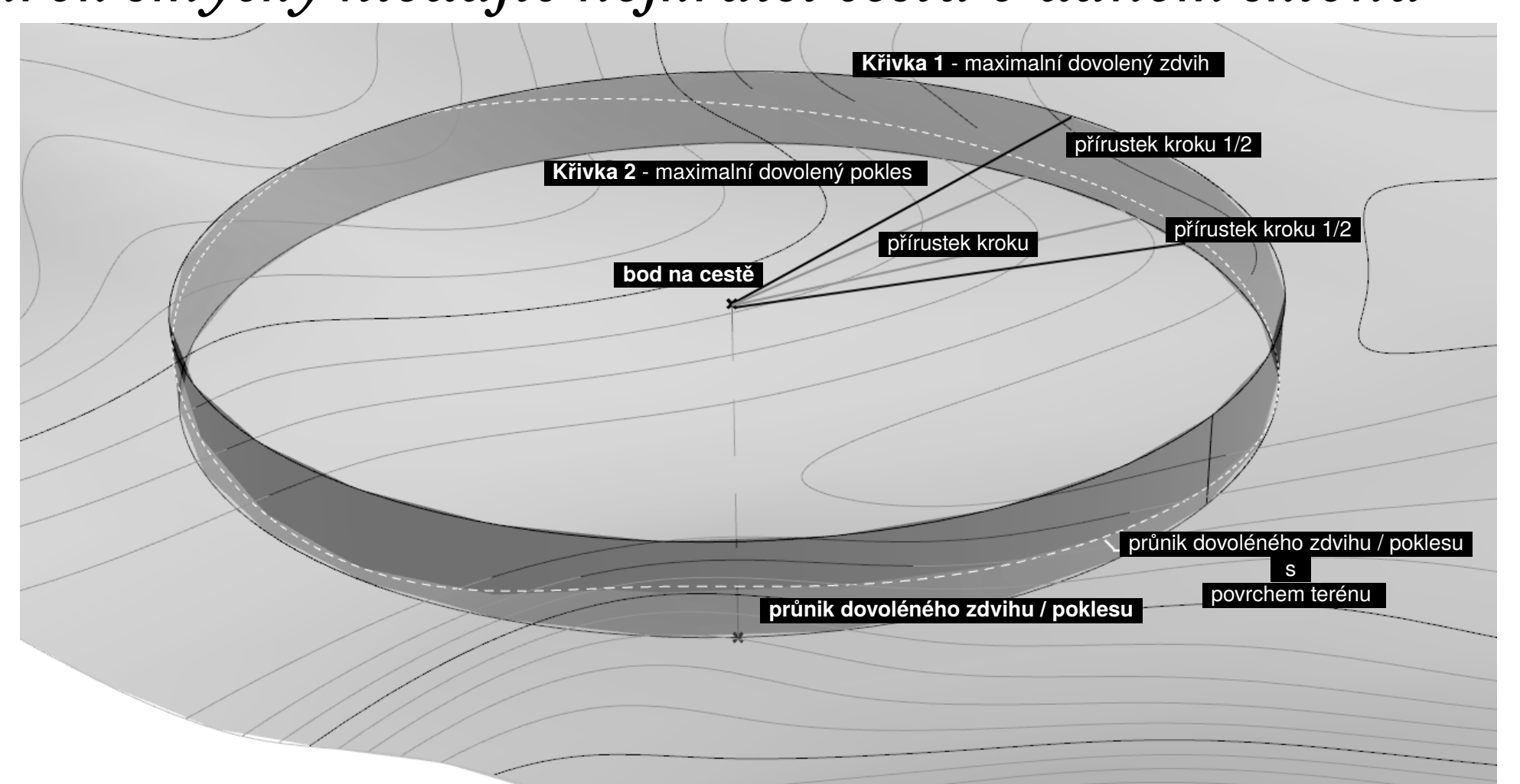


8. Cesty / prostupnost

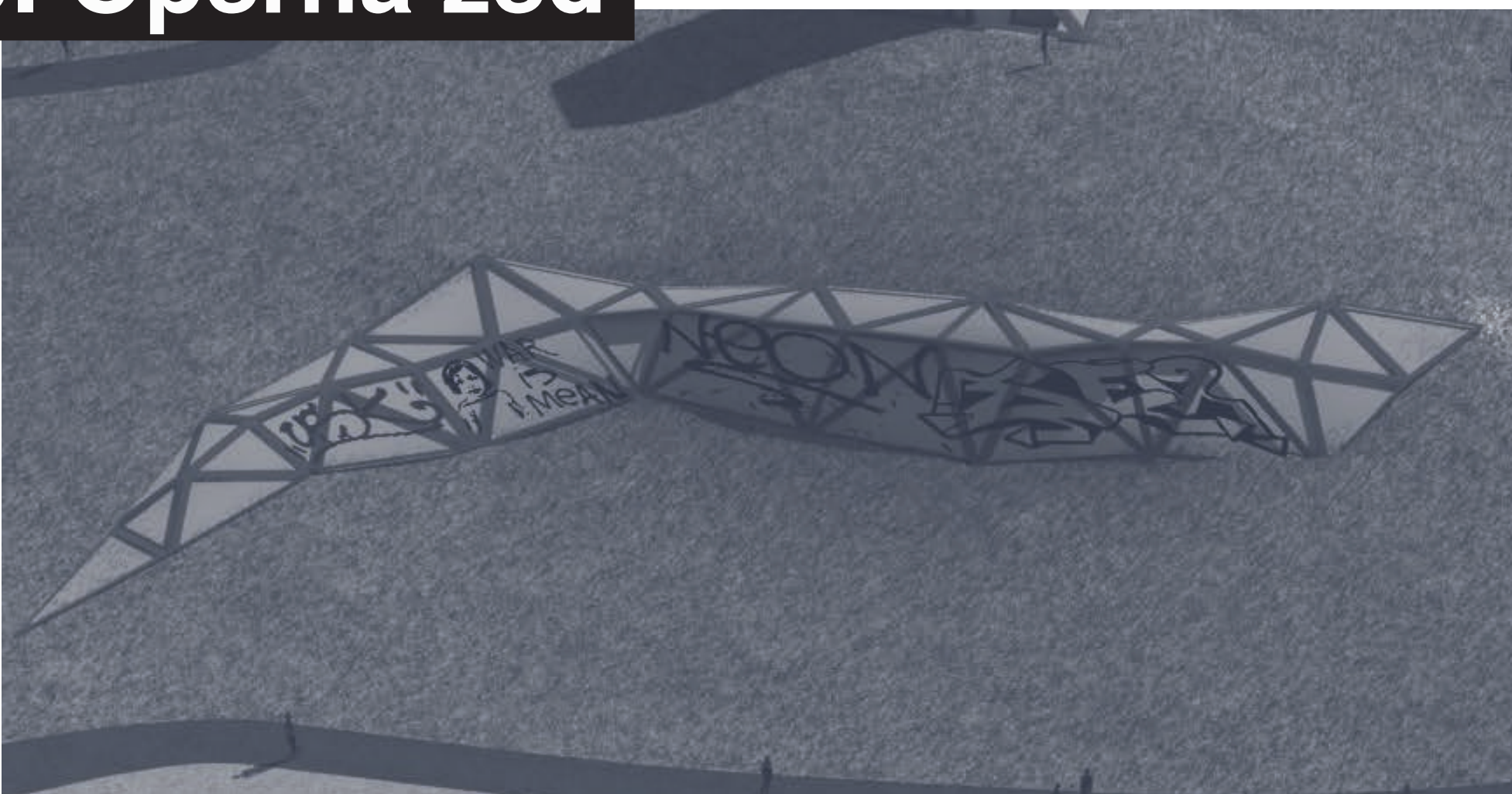
„... K tomu jsem použil skript obsahující smyčku, která vždy posuzuje zda je sklon v přípustném poměru v určitém radisu. Tuto smyčku opakuje tak dlouho, dokud nedojde od počátečního bodu k bodu cílovému. Tímto se celý prostor stává bezbarierovým, cesty mají vždy konstantní sklon a směřují vždy nejkratší možnou cestou ke svému cíli, čímž zlepšují prostupnost území...“



krok smyčky hledajíc nejkratší cestu o daném sklonu

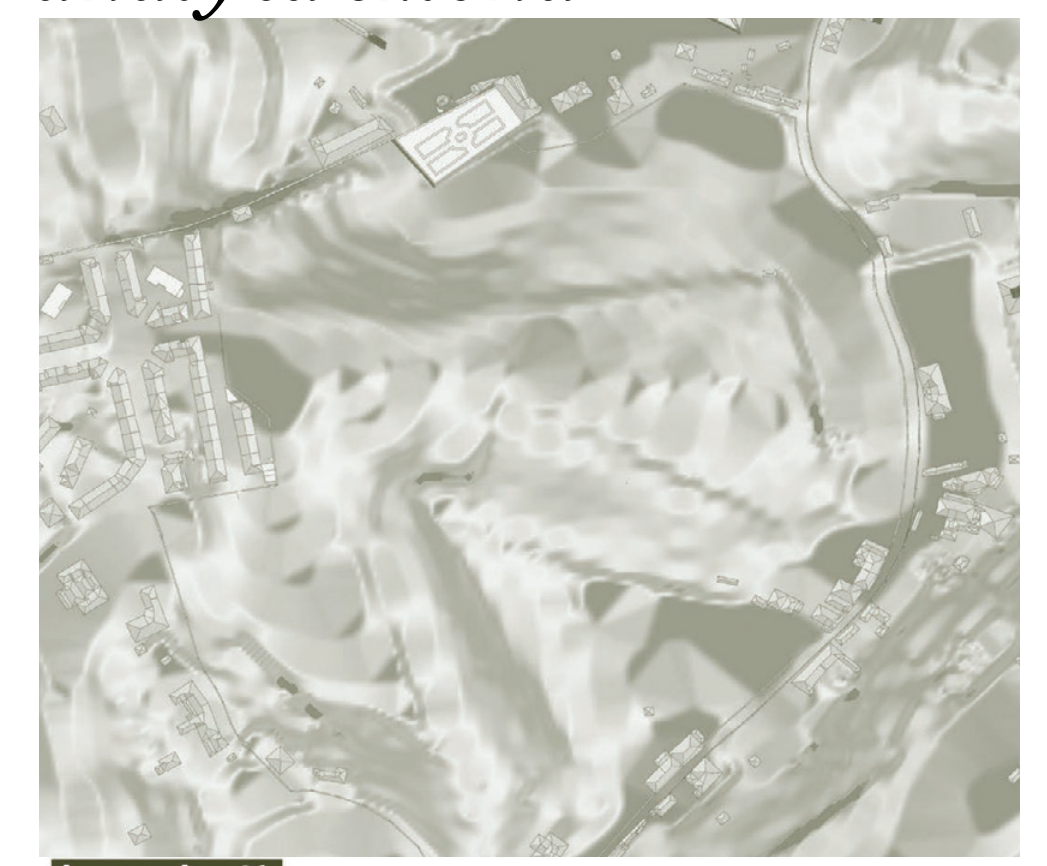


9. Opěrná zed'



„...Na nápad opěrných stěn mě dovedla analýza sklonu provedená komponentem Slope analysis z knihovny Bison, která odhalila několik míst prakticky neudržitelných, v území, které má být otevřeno pro veřejnost. Rozhodl jsem se tedy, že ještě jednou recykluji nápad na použití triangulace jako estetizujícího prvku a vytvořil jsem 10 torčetovaných opěrných zdí, kvůli stabilitě a údržbě v území. Vzhledem k tomu, že se nacházejí na přehledných místech na svazích, rozhodl jsem se pojmut je jako exkluzivnější spoty pro graffiti umělce...“

analýza sklonu



legenda: %

0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	≥ 57,6
---	-----	------	------	------	----	------	------	--------