

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

Časová proměnlivost v zahradě

Bakalářská práce

**Kristýna Nováková
Zahradní a krajinařská architektura**

Ing. Jana Halamová, Ph.D.

© 2022 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Časová proměnlivost v zahradě" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 21.4.2022

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Janě Halamové, Ph.D za vedení této práce, její užitečné rady, odborný dohled a připomínky k mé práci.

Dále bych chtěla poděkovat majitelům řešeného pozemku za jejich otevřenost, spolupráci a podporu. A na závěr děkuji svým nejbližším a přátelům za veškerou podporu nejen v období psaní této práce.

Časová proměnlivost v zahradě

Souhrn

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení a shrnutí významu časové proměnlivosti v zahradě a následná aplikace na návrh zahrady v chatové oblasti u rybníka Dvořiště u Lišova v Jihočeském kraji. V literární rešerši byla definována časová proměnlivost, popsáno její rozdělení a projevy. Dále byly popsány prvky, které ji tvoří a definují. Tyto prvky byly popsány také v rámci jednotlivých období. Na konci byly vybrány příklady sortimentu se zaměřením na své typické projevy v časové proměnlivosti.

Další část práce se zabývala vlastní analýzou řešeného území s důrazem na pozorování a zkoumání změn během různých časových úseků. V rámci dne se jednalo o pohyb světla a stínů, v nočních hodinách o zdroje osvětlení a během ročních období byla řešena hlavně barevnost, složení stávajících druhů a její vliv na proměnlivost. Na základě těchto analýz byl předložen výkres znázorňující míru proměnlivosti na stávajícím pozemku. Tento výzkum byl základním kamenem pro vytvoření návrhu. Další důležitou částí v analýzách byl rozhovor s majiteli. Ten ujasnil představu o místě ještě v dalších časových úsecích a dal směr, jakým by se měla zahrada do budoucna uchylovat.

Vlastní projekt se zaměřil za změnu stávající vegetace, její doplnění a přidání technických prvků podporující řešený jev. Velká část stávající stálezelené vegetace byla v návrhu vykácena a nahrazena novou, více proměnlivou. Veškerá vegetace byla navržena tak, aby zvýšila projev proměnlivosti a zároveň korespondovala se stávající atmosférou řešeného území. Návrh také přispěl ke zvýšení atraktivity a biodiverzity na pozemku.

Klíčová slova: časová proměnlivost, celoroční zahrada, dřeviny, světlo, roční období, růst

Garden variability over time

Summary

The aim of the bachelor's thesis was to evaluate and summarize the importance of time variability in the garden and subsequent application to the design of the garden in the cottage area near the pond Dvořiště - Lišov in the South Bohemian region.

Time variability was defined in the literature search, its partition and manifestations were described. Next, the elements that create it and define it have been described. These elements were also described within each period. At the end, examples of the assortment were selected, focusing on their typical manifestations in time variability.

The next part of the work dealt with the analysis of the area with an emphasis on the observation and study of changes during different time periods. During the day, it was about the movement of light and shadows, at night about lighting sources and during the seasons, the colour and the composition of existing kinds and its effect on variability were solved. Based on these analyses, a drawing was submitted showing the level of variability on the existing land. This research was the cornerstone of the design. Another important part of the analysis was an interview with the owners. It clarified the idea of the place in the future and gave the direction in which the garden should go.

The project itself focused on changing the existing vegetation, its enrichment and the addition of technical elements supporting the addressed issues. Much of the existing evergreen vegetation was felled and replaced with new, more variable ones. Overall, the vegetation was designed to increase the variability and at the same time correspond to the existing atmosphere of the area. The proposal also contributed to increasing the attractiveness and biodiversity of the garden.

Keywords: time variability, year-round garden, woody plants, light, seasons, growth

01

ÚVOD

Časová proměnlivost je jeden z nejvýznamnějších prvků v zahradě. Projevuje se celým tělem rostlin v každé její fázi prostřednictvím barvy rostliny, struktury, ale také její velikosti, habitu, a hlavně koloběhu těchto prvků. Je to nejcenější vlastnost vegetace, která je ojedinělá. Díky ní můžeme komponovat zahrady jako celoroční a zajistit tak její působivost přes celý rok.

Časová proměnlivost působí silně na psychiku člověka, kdy v nás vyvolává různé pocity, nálady a prožitky. Proto je pro nás tolik důležitá v tvorbě prostoru s vegetací. Využíváme různé časové úseky, kdy se vegetace proměňuje. Jedná se o úseky během dne, měsíců, ročních období až let. Každým úsekem se zahrada mění a nastává pocit, že se nacházíme v jiném prostředí. Navíc nám každý úsek nabízí jinou formu změny a jejího výrazu. Během dne se projevuje především za pomoci světla a barev, během ročních období transformací všech vegetačních částí a během let zase vývinem habitu.

Opomenutím některé části může být i fatální. Nedomyšlené stíny mohou zatemnit část zahrady, nevhodná kombinace trvalek zabrání vzniku záhonu s celoroční působností a nesprávné zvolení dřevin může mít za následek například přerostlé solitéry. Je proto důležité se každé části pečlivě věnovat. Spojení těchto všech detailů dá vzniku příjemné zahrady, na které bude chtít člověk strávit každou možnou volnou chvíli, a nebude se mu odtud chtít odcházet.

Zahrada tímto prvkem není nikdy dokončená a stále se mění a vyvíjí. Mění se nejen prostor, ale i funkčnost, podmínky a měřítko zahrady. Proto se na ni nikdy nesmí při návrhu zapomínat a musí se počítat s tímto vývojem. Odměnou je zahrada, která bude fungovat i za několik desítek let.

02

CÍL PRÁCE

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit a shrnout význam časové proměnlivosti vegetačních prvků v zahradě z hlediska kompozice v různých časových úsecích.

Další zaměření bylo na působení této proměnlivosti na psychiku člověka. Ať už z hlediska tvarů a barev jednotlivých prvků, tak celého sortimentu jako celku. Práce byla doplněna autorskými fotografiemi, které znázorňují různé efekty každého časového úseku.

Dalším cílem bylo vytvoření několika skupin sortimentu a jeho utřídění, které budou použity následně v projektu jako ukázka různých možností výběru a kombinací sortimentu.

Projekt byl navržen tak, aby zahrada mohla být považována nejen za celoroční, ale aby její působivost přesahovala do všech částí dne, ale i do několikaletého horizontu.

The left half of the image features a background of marbled paper with a complex, organic pattern of light beige, cream, and pale orange tones. The pattern resembles natural stone or liquid swirls.

03

**LITERÁRNÍ
REŠERŠE**

3.1. DEFINICE ČASOVÉ PROMĚNLIVOSTI

Časová proměnlivost je vlastností prostoru, která se nejvíce projevuje na vegetaci. Tím činí návrhy veškeré vegetace unikátní a nepředvídatelné. Nikdy pozorovatel neví, jak se zelené prvky v zahradě projeví a jak podobu prostoru zformují. Je to specifický rys, který v sobě skrývá dynamiku. Není stálý a na rozdíl od klasické stavební architektury má více časových úseků, za kterých se může projevit. Nejen tedy dlouhodobou proměnlivost, kterou nám můžou nabídnout především stavební materiály. Podoba vždycky bude jiná. Část změn může architekt ovlivnit v návrhu, ale většina stejně uživatele i projektanta nakonec překvapí. Dokážeme ovlivnit pozici vegetace, ale její růst a projevy závisí čistě na přírodě a jejích podmínkách. Tyto podoby jsou čistě nahodilé. Jejím promyšlením ale můžeme vložit do prostoru další život, vnitřní dynamiku a moment překvapení (Mareček 1992).

Jak už bylo zmíněno, největší vzhledový projev v rámci postupu času má vegetace. Ať už v rámci dne, v průběhu roku podle fenologických fází, nebo v průběhu několika (i desítek nebo stovek) let jako projevy stárnutí. Všechny tyto projevy vytváří v zahradním i v urbanistickém a krajinném měřítku nezaměnitelné účinné kombinace, které nám přijdou přirozené. Přirozenost vychází stále ze skutečnosti, že se jedná o přírodní materiál, který do exteriéru patří a nedá se zaměnit. Při návrhu se lze zamyslet nad kombinacemi tak, aby byl využit a vyplněn vlastně každý úsek. Prostor bude vytvářet různé podoby a tváře. Bude se měnit, bude překvapovat a každý časový úsek bude mít svou podstatu (Mareček 1992).

Proměnlivost je dána různými přírodními cykly, klimatickými podmínkami a změnami. Nemají ji tedy na starosti pouze časové úseky, ale také projevy počasí. Změny teploty, vlhkosti ovzduší

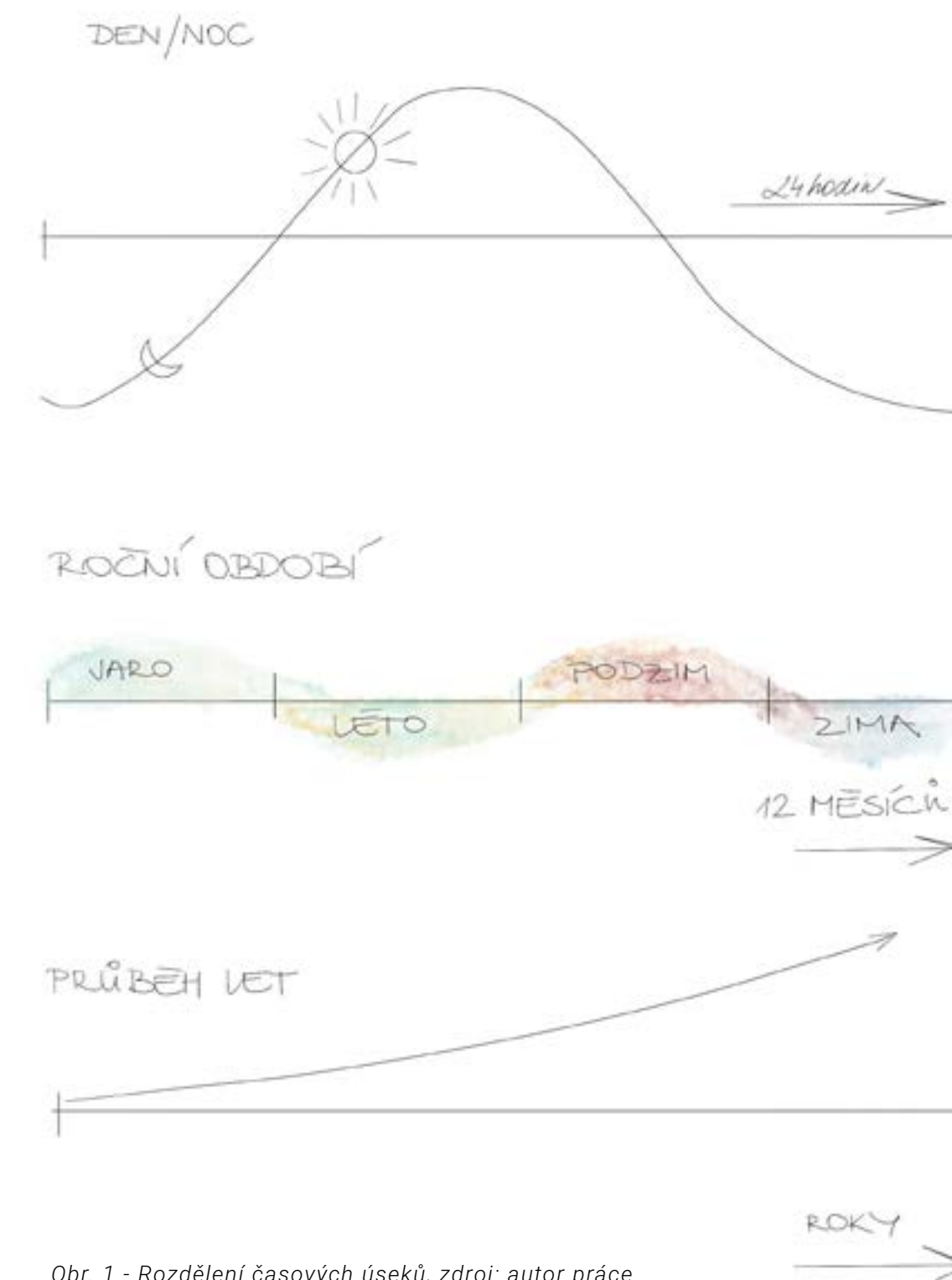
nebo proudění vzduchu. Všechny tyto prvky způsobují, že zahradní prostor nemá moment, který by se přesně opakoval. Může se mu podobat, ale nikdy nebude stejný.

Není to však jen vegetace, která má svou časovou proměnlivost. Velký vliv na obývaný prostor mají samotní uživatelé. Tak jako se vyvíjí strom, roste, stárne, mění se mu požadavky a cíle, tak se stejným způsobem vyvíjí a posouvá člověk v životě. Dříve či později mění své zájmy, pohledy, názory a požadavky. Tyto všechny aspekty mají vliv na prostor, ve kterém tráví mnoho času. Vliv se často projevuje změnami, rekonstrukcemi a přestavbami. Tímto vlivem se může ztratit prvotní záměr architekta nebo stavitele. Ale se změnami se musí počítat. Ať už nutnými (výměna rostlin po úhynu), nebo v rámci změny estetických preferencí. Jedním z cílů návrhu je, aby se obyvatel zahrady cítil ve svém prostoru dobře a místo splňovalo všechny jeho požadavky. Nejen ty praktické, ale také ty estetické. Estetickou hodnotu zahrady je třeba chápat jako obecný požadavek na uspořádání zahradního prostoru. Krásná by měla být celá zahrada, přesně tak, jako by měl být krásný celý dům nebo byt (Mareček 1992).

Zahrada se v dnešní době dostává do oblíbených částí prostoru, které nazývají obyvatelé domovem. Tolikrát se jim rádi chlubí, rádi jej představují svému okolí. Zahrada tak dostává funkci shromažďovací a reprezentativní. Člověk přikládá velkou váhu estetice ve svém běžném životě. Vzhledem k množství času strávenému v těchto prostorech je nutné místo promyslet. Dát mu podobu v co nejvíce částech, aby byl vytvořený prostor, který lze využívat celoročně nebo přes celý den či noc. Uživatel by měl mít pozitivní vztah k zahradě, ta by mu měla dodávat pocit spokojenosti, pohodlí a celkově dobrou náladu. Měla by vyvolávat takové pocity,

které ho donutí se do zahrady vrátit a považovat ji za venkovní pokoj v rámci domu. Zahrada je takovým odrazem životního stylu uživatele. Tento životní styl se vtiskne do celkové kompozice a uspořádání zahrady. Projevuje se i potřebný návrat k přírodě, který je známý zvláště v posledních letech, kdy spousta lidí objevila své zahrady, chalupy a chaty zase pod jiným světlem a s jiným přístupem. Tyto prostory dostaly funkci více intimní a ochrannou. Změnil se tak i přístup k zahradám, nebo alespoň k nějakým jejich částem. Bez člověka by zahrada nedostala konečnou proměnlivost a dynamiku (Mareček 1992).

Do časové proměnlivosti je nutné započítat také vliv počasí a podnebí, které velmi výrazně ovlivňuje použitý sortiment v zahradě. Počasí a teplota se mění každým dnem a mají různé projevy, které činí prostor i v tomto horizontu nezaměnitelným a unikátním (Zetterman 2017).



Obr. 1 - Rozdělení časových úseků, zdroj: autor práce

3.1.1 ČASOVÉ ÚSEKY

V rámci tohoto tématu si lze časové úseky rozdělit do mnoha částí. Nejjasněji se dají rozdělit do tří hlavních, které se pak můžou dále dělit a analyzovat hlouběji do detailu.

Jedná se o rozdělení během dne, tedy časový úsek 24 hodin, kdy se projeví den a noc. Hlavním kompozičním činitelem je pohyb slunce. Projevy jsou světlo a stíny, v nočních hodinách umělé světlo.

Během dne se ale také projevují miniaturní nepatrné momenty, které má na svědomí denní cyklus a změny počasí. Především se jedná o výrazný vliv větru na pohyb vegetace, zrcadlení oblohy a již zmiňovaný vliv světla a stínů (Stejskalová, Řeháková 2015).

Následuje rozdělení nejdiskutovanější a nejméně žádoucí. To je proměnlivost dle ročních období – tedy rozdělení na jaro, léto, podzim a zimu. Správným návrhem dokážeme udělat zahradu s celoroční působností.

Časově nejdelším úsekem je vývoj života na zahradě v rámci let, kdy se projevuje hlavně růst a stárání vegetace a vývoj uživatelů zahradního prostoru.

V každé části se vyskytují jiné projevy a důsledky.

Proměnlivost kompozice prostoru se dá tedy rozdělit na dlouhodobou a krátkodobou. Do dlouhodobé můžeme zařadit růstové změny, a to zejména dřevin, které ale také nemají definitivní rozměr. Za krátkodobou považujeme tu proměnlivost, která se děje neustále a divák si jí může všimnout v každém momentu života na zahradě (Stejskalová, Řeháková 2015).

3.1.2 PŮSOBENÍ NA ČLOVĚKA

Časová proměnlivost působí na člověka velmi emocionálně a silně. Prožívá ji nejen ve svém okolí, ale také v sobě samém. Člověk je překvapivě jednou z nejdůležitějších součástí zahrady, aniž bychom si to často uvědomovali. Proměnlivost se tak projevuje nejen v estetice, ale také v jejím funkčním působení. Je to jedním z důvodů, proč se zahrady přestavují a záměrně mění, na rozdíl od staveb, které mají téměř vždy finální podobu jasně danou. Postupně se zahrada a zeleň v ní vyvíjí (Mareček 1992).

Uživatel také v zahradě prožívá svůj posun, mění svůj životní standard, zájmy, koníčky. Z bezdětného jedince se stává rodina s dětmi, která roste, stárne a rodí se další členové. Mění se názory i vkus, zaměstnání i požadavky na život. Vývoj vztahu člověka k zahradě byl historicky velmi zásadní. Estetickou, obytnou a reprezentační hodnotu zahrad využívali pouze majetní a vládcí. Potřeby byly na bázi krásné, ale také praktické a účelné. Historicky se postupně zlepšovaly hospodářské a společenské poměry. To mělo za následek zvyšování úrovní zahrad, rostl také jejich počet (Mareček 1992).

Působení zeleně na člověka je velmi pozitivní. Často v přírodě nacházíme terapii, uvolnění a někde i inspiraci. Různá stadia rostlin v nás probouzejí různé pocity a nálady. Nejvýraznější je to při střídání ročních období, kdy často pociťujeme život rostliny po celý rok. Od vyrašení až po úmrtí či přezimování. Ve nejvýraznějším a v neefektivnějším stadiu rostliny (často květ v létě) vidíme nejvýrazněji život. Jaro často probouzí pocit znovuzrození, nového začátku. Podzim naopak opadem vyvolává dojem konce, ukončení sezóny. Zima poté znamená už konec definitivní a spánek.

Nostalgické působení vzniká i díky časové proměnlivosti v rámci let. Často tak nastává u vysazení stromu, jenž roste zároveň s majiteli, kteří k němu mají silnou citovou vazbu. Je to podobné i s místy, zákoutími a dlouholetou zelení.

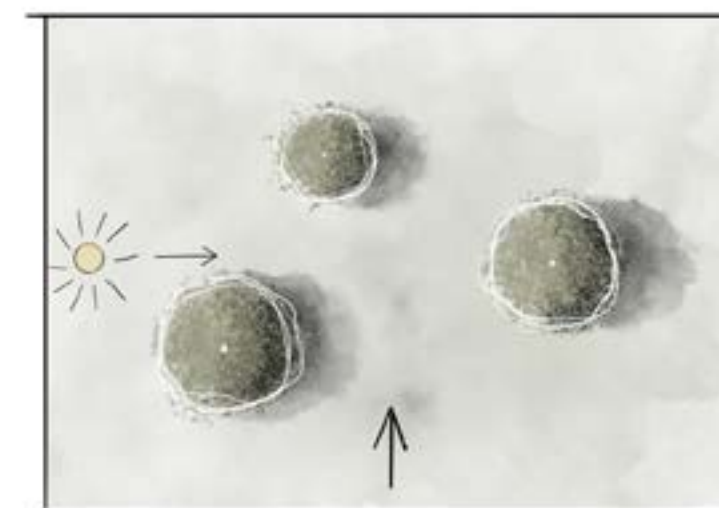
3.1.3 SVĚTLO V ZAHRADĚ

Světlo se stínem jsou nedílnou součástí zahradního prostoru a mají své místo i v návrhu kompozice. Nejen, že je světlo podmínkou pozorování, ale také ovlivňuje jeho kvalitu. Návrhem můžeme ovlivnit pohyb světla v prostoru a dotvořit tím atmosféru. Záleží na rozmístění prvků, jejich tvaru a na dalších vlastnostech (Mareček 1992).

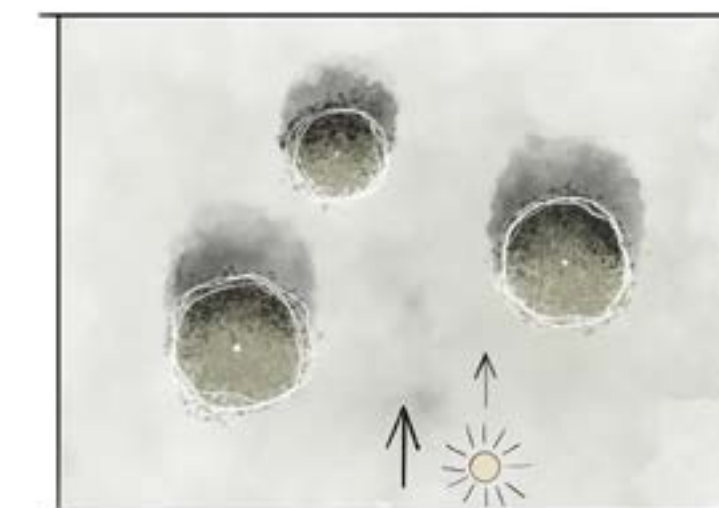
Světlem se dá vymodelovat prostor, respektive zvýšit jeho plasticitu. Docílí se tím zvýšení kontrastu. Bez nich je pozorovaný prostor plochý. Ke správnému kontrastu je zapotřebí směr světla. Nejvyššího kontrastu docílíme osvětlením z boku. Pokud naopak sluneční světlo dopadá ve směru pozorování, kontrast se ztratí (Mareček 1992). Kontrast a podobnost můžou být využity pro každou část zahrady, můžou maximalizovat pocity v prostoru. Bez jakéhokoliv kontrastu je zahrada jednotvárná. To může uškodit zejména velkým travnatým plochám a prostoru bez dynamiky. Prostor se také stává nečitelným pro pozorovatele (Zetterman 2017).

Tomu všemu pomáhá denní doba. Delší stíny více prohlubují světlo než stíny krátké za poledních hodin. V pohledu se ztratí i detaily. Celkově se dá říct, že prostoru pomohou různorodé dřeviny (kombinace jehličnanů i listnatých dřevin, ale i jiné barevné kombinace) a volnější uspořádání vegetace (Mareček 1992).

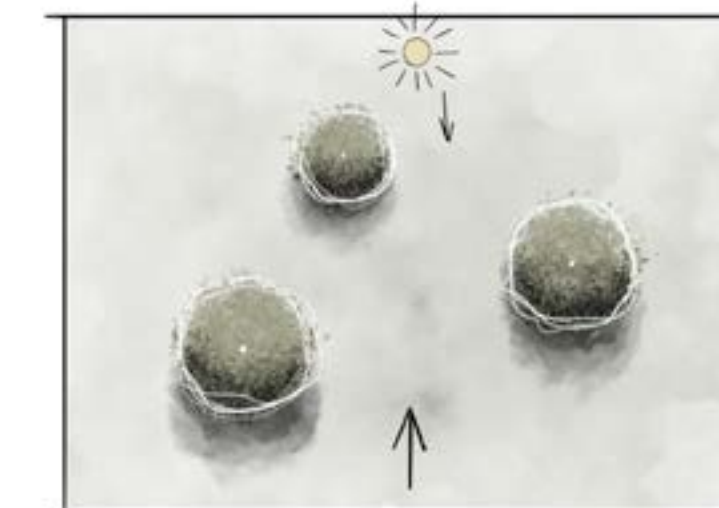
Světlo a stín pomáhají také v jistých náladách. Zastíněná místa se zdají více intimní, zatímco přímo osvětlené lokality využíváme pro společenská místa. K náladě přispívá také barevné spektrum světla (Mareček 1992).



A oslunění z boku, nejvhodnější pro pozorovatele



B oslunění od diváka, dojem plochého prostoru



C oslunění k divákovi, nejméně vhodné

Obr. 2 - Poloha oslunění a vzniklé stíny, zdroj: Mareček, grafika: autor práce

3.1.4 BARVY V ZAHRADĚ

Při střetu světla s očima pozorovatele mozek přenáší informaci jako vnímání barev v prostoru (Zetterman 2017).

Barva v časové proměnlivosti hraje důležitou roli. Je to vlastnost vegetace, která se využívá nejvíce v barevnosti květů, které kvetou zpravidla pouze v určitý čas. Dají se tak vytvořit různé barevné kombinace, které se mění během celého roku. V každém období může mít zahrada jiný barevný ráz. Další variantou je, že se může zahrada celoročně držet v jenom tónu s doplňkovými barvami.

Barvy vytváří obraz zahrady, dávají jí výtvarnou působnost. Zanechávají v člověku pocity a vyvolávají určité nálady. V různých časových obdobích se barvám přisuzoval i určitý symbolický význam. Člověk tedy barvy nejen pozoruje, ale také vnímá a uvědomuje si jejich přítomnost. Avšak divák vnímá především ve svém zorném poli. Porovnávání barev v časovém i prostorovém posunu může být pro pozorovatele náročné (Mareček 1992). Často jsme zaujati jemnějším detailem než pohledem na celek většího obrazu v zahradě. Především se jedná o detail květů. U těch bychom měli vzít v potaz, že méně je někdy více, a to při zachování odstínů zelené, která je nosným prvkem. Doplnit ji můžeme různobarevně pestrým složením květů (Vireaho 2021).

Jak již bylo zmíněno, barvy a jejich odstíny vyvolávají v pozorovateli různé nálady a pocity. Tuto vlastnost má také rozmištění a kombinace barev. Jednotlivá plocha barvy (například modré letní nebe) v pozorovateli zanechává pocit klidu a harmonie. Pokud je tato plocha narušena, můžou vznikat méně klidné pocity, při větším narušení pak

dokonce chaos. Stejně je to s barvou vegetace. Všeobecně jsou v oblíbě menší kombinace barevných odstínů, vegetace tón v tónu. Případně pozvolné přechody, které jsou příjemné na vnímání (Mareček 1992).

Kombinace barev je tvořena hlavními a doplňkovými barvami. Jejich složení můžeme volit podle tzv. Oswaldova barevného kruhu. Jedná se o kruhové barevné spektrum, kde jsou rozmístěny tři základní barvy a barvy vzniklé jejich smícháním. Smíšením dvou sousedních odstínů vytváříme libovolný počet dalších přechodových barev. Barvy v kruhu od sebe nejvíce vzdálené (nachází se naproti sobě) označujeme jako doplňkové nebo komplementární. Tato kombinace je pro diváka příjemná. Barvy ležící vedle sebe se nazývají sousední. Kromě barevné kombinace je dobré brát v úvahu také intenzitu barev. Intenzita barvy je dána množstvím odraženého světla. Teplé barvy odráží více světla než barvy studené. Jsou tedy pro diváka intenzivnější (Mareček 1992).

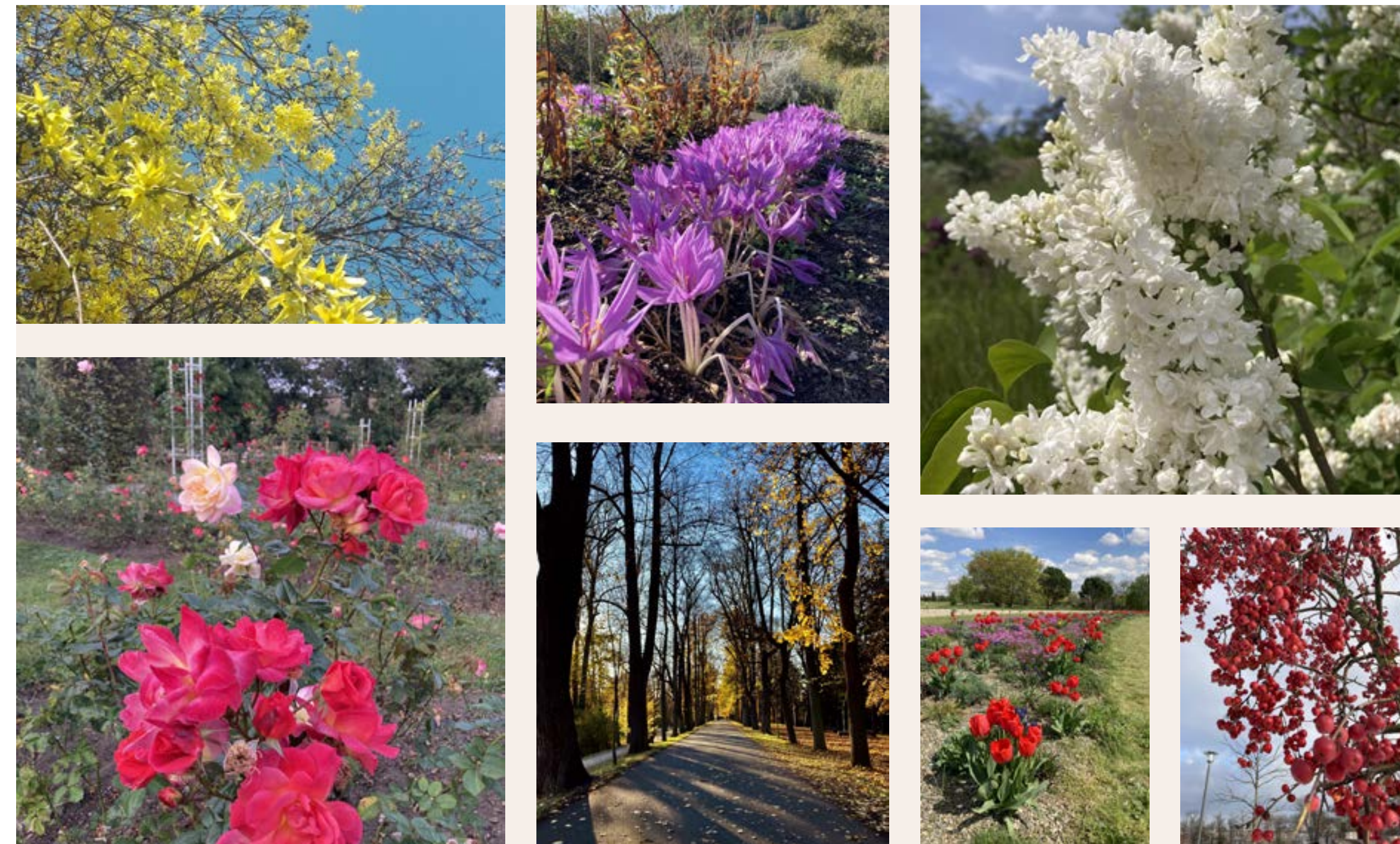
Barevnost v přírodě působí na člověka velmi silně, stejně tak časová proměnlivost. Barvami utváříme nálady a pocity pozorovatele. I z tohoto hlediska se dají barvy rozdělit na teplé a studené. Ale je to velmi individuální vzhledem ke každému pozorovateli. Každý je jiný povahou, věkem a momentálním rozpoložením (Mareček 1992). Každému období přisuzujeme vlastní odstíny barev. Teplé červené odstíny přirozeně patří k podzimu, studené zase k létu a zimě (Zetterman 2017).

Barva je velmi dynamický nástroj. Určuje svým způsobem také styl a charakter zahrady. Některé zahrady mají vysoký stupeň variací barev. To

znamená, že ve výsledku na nás působí rychlým rytmem a rušným dojmem v prostoru. Dynamiku také určuje velikost barevných ploch. Všeobecně se dá říct, že luční porost s drobnými květy na člověka působí klidněji než trvalkový záhon s výraznými velkými květy. Ovlivnit se dá i temným a světlým odstínem barev. Temné tóny dodají prostoru hloubku, zatímco světlé tóny budou vyčnívat (Zetterman 2017).



Obr. 3 - Oswaldův barevný kruh, zdroj: Mareček, grafika: autor práce



Obr. 4 - Projevy vegetace v průběhu roku, zdroj: autor práce

3.1.5. SORTIMENT

Sortiment vegetace je nedílnou součástí zahradního prostoru. Díky vegetaci jsou v zahradě vytvořené kompozice, cesty, zákoutí a takzvané pokoje. Dá se použít nepřeborným množstvím způsobů, každý má své uplatnění a funkci.

Dle použití můžeme sortiment rozdělit na solitéry, liniové skupiny, záhony a trávnik. Dále je dělíme na trvalé a dočasné. Toto dělení je z časové proměnlivosti velmi důležité.

Sortiment dočasný (trvalky a keře) se v průběhu let mění v závislosti na prvcích trvalých (Šonský 2013). Může se s nimi pracovat tak, že prvek zůstane trvalý a bude se obnovovat (je však většinou potřeba lidská činnost), nebo se bude samostatně rozrůstat. Tím se ale může měnit i ráz a složení kompozice prvků. Sortiment z hlediska časové proměnlivosti využíváme snad všemi možnými způsoby. Ať už je to samotný habitus, jeho růst a struktura. Na to navazuje možný pohyb těla rostliny. Dalším využitím je barva – a to například květu, změna barvy listu na podzim, hnědé a béžové tóny uschlých částí a podobně.

Správně zvolenou kombinací sortimentu se dá docílit vysoké životnosti zahrady, prodloužení pobytové doby na zahradě a maximálního estetického vnímání zahrady všemi smysly.

3.1.5.1 DŘEVINY

Dřevina je rostlina se zděvnatělým vytrvalým stonkem. Dělí se na stromy (kmen rozvětvený v korunu) a keře (zděvnatělé stonky už od země). Výjimkou jsou vícekmenné stromy. (Šonský 2013)

Jehličnatých a stálezelených dřevin si ceníme zejména pro jejich celoroční stálost. Zastávají

zelenou funkci i v měsících, kdy jsou opadavé dřeviny v bezlistém stavu a nadzemní část trvalé rostliny je odumřelá. Jejich působnost je téměř neměnná. Projevuje se pouze v dlouhodobém časovém horizontu. Jejich využití je především ve vytváření tmavých a intimních částí zahrad. Většina jich velmi dobře snáší i řez, proto se jejich využití nachází také v živých plotech i v jiné tvarované vegetaci – historické zahrady apod. (Mareček 1992).

Jehličnaté dřeviny jsou v dřtivé většině stálezelené. Dominují zejména v severním mírném pásmu a v horských oblastech (Hurých 1996). Z kompozičního hlediska je využíváme v zahradách kromě neopadavosti také pro vytvoření tmavých detailů, kontrastů a prohloubení prostoru. Avšak nejsou všechny taxony pouze tmavě zelené, najdeme zde i druhy s modrými tóny a v hnědých nebo ve žlutých odstínech. Klasické je jejich umístění do pozadí pro vyniknutí světlého popředí (Mareček 1992). Další možností je umístit stálezelené jehličnany tak, aby byly využity k částečnému až úplnému zakrytí neestetických prvků, jako jsou například technické objekty atd. (Metlík 1986). Jehličnany umísťujeme do zahrad buď do skupin, nebo soliterně. Vysazujeme je i do alejí nebo ochranných stěn (využití celoroční působnosti). Je třeba si dát pozor na přílišné rozmístění po prostoru, který by vyvolával pocit chaosu a neuspořádanosti. Tento pocit by nastal zejména v zimním období, kdy jsou jehličnany velmi výrazným prvkem. Intenzita zbarvení se však může během roku měnit, i když není tak výrazná jako u opadavých listnatých dřevin. Jedná se především o jehličnany, které jsou pestrobarevné, nebo jsou vystaveny slunečnímu záření během dne. Barevné proměny probíhají u některých druhů na jaře (např. *Chamaecyparis obtusa* 'Aurea' (Cypřišek tupolistý)), nebo naopak na podzim

s příchodem mrazíků (např. *Juniperus procumbens* (Jalovec poléhavý)). Dalším prvkem proměnlivosti jehličnatých a stálezelených dřevin jsou květy a následně plody, které mohou být u některých druhů a kultivarů výrazné. Těmito prvky se lehce narušuje jejich stálost a zvyšuje se jejich atraktivita (Metlík 1986).

Opadavé dřeviny mají z hlediska časové proměnlivosti nejvíce výhod. Mění se s každým měsícem, v rámci několika let vytvoří velký růstový pokrok. Jsou považovány za lehké a optimistické vegetační prvky zahrady. To mají na svědomí odstíny světle zeleného olistění nebo případně různé jiné barvy, jako jsou žluté a červené tóny nebo panašované kultivary. Svůj největší význam z hlediska časové proměnlivosti mají listnaté dřeviny ve změně tvaru, podzimního zbarvení a následného opadu listů. Přes léto vytváří v zahradě svěží dojem. V jarních měsících malé jasné lístky doplňují různobarevné květy, které bývají často i vonné (Bohm 1985).

Specifickou proměnou prochází opadavé jehličnany, které jsou velmi podobné opadavým listnatým dřevinám (Metlík 1986). Listnaté stromy mají využití nejen jako solitéry, ale také jako živé ploty. Mohou se použít do nádob nebo do stromořadí a skupin. Jejich praktickým využitím je zpevňování svahů, umístění do skalek nebo vřesovišť. V každém uplatnění dokážou zatraktivnit místo svou proměnlivostí a rozbit monotónní plochu (Bohm 1985).

Své místo mají také popínavé dřeviny, které velmi často doplňují zahradní architekturu, plní funkci stínící a krycí nebo pouze oživují monotónní stěny, ploty, branky a opěrné zdi. Popínavými dřevinami lze vytvářet i dělicí stěny pro odstínění části prostoru.

Zde je lepší zvolit dřevinu, která má husté porosty. Při výběru všeobecně bereme v potaz způsob přichycení rostliny ke konstrukci. Některé druhy podporu nepotřebují, protože mají přičepivé kořinky a terčíky. Ovíjívané druhy naopak podporu přímo vyžadují. Tyto dřeviny také dokážou zpevnit nepřístupný svah. Popínavé dřeviny jsou proměnlivé svým květem, plodem nebo výrazným zbarvením na podzim (Bohm 1985).



Obr. 5 - Trvalkové záhony Pieta Oudolfa, zdroj: Piet Oudolf

3.1.5.1 TRVALKY A TRAVINY

Trvalky neboli pereny (a traviny) jsou rostliny, které přes nepříznivé období přežívají ve formě podzemních zásobních orgánů (kořeny, oddenky, hlízy) a nadzemní část odumírá. V příznivém období poté raší a čerpá sílu ze zásobních podzemních částí nebo adventivních pupenů. Existují také druhy stálezelené. (Šonský 2013)

Životnost trvalek je udávána průměrně na 15 let. Druhy se v záhonech kombinují takovým způsobem, aby se navzájem nahrazovaly, daly se snadno doplňovat či měnit. Klíčové druhy by v kompozici výsadby měly být nejdéle životné (Baroš, Martínek 2018).

Z pohledu proměnlivosti během roku je na trvalkách a travinách nejvíce ceněna barva, a to v době největší působnosti; v době vegetačního klidu jsou to pak textury a struktury. Barvu jako nejdůležitější prvek a vlastnost trvalek vnímáme především v květech, kde je paleta barev nejpestřejší a působí nejen na člověka, ale také na opylovače. Na listech jsou dominantní odstíny zelené, která se na podzim mění ve žlutou, oranžovou až hnědošedou, pokud se rostlina na zimu zatahuje do zásobních orgánů v zemi (Baroš, Martínek 2018).

Textura a struktura rostlin mají největší působnost v zimních měsících. Jsou dány celkovým tvarem a větvením, případně uschlými odumřelými květy a následnými plody. Textury dodávají trvalkám a celé výsadbě z nich jistou dynamiku a prostorovost (Baroš, Martínek 2018). Světlé barvy trvalek jsou populární v zimním období, a to zejména díky jejich naturalistickému vzhledu. Hlavní takovou texturu zastupují uschlé traviny, kde je struktura výrazně vertikální (Oudolf, Kingsbury 2013).

3.1.5.3 LETNIČKY

Letničky jsou jednoleté rostliny, která v roce výsevu se plně vyvine, vykvete, vytvoří semena a odumře. (Šonský 2013)

Letničky zažívají největší působnost v letních a případně i časně podzimních měsících. Oslňují hlavně svými bohatými a pestrobarevnými květy. Některé druhy jsou naopak nápadné svými listy – ať už tvarově, nebo barevně. Jejich použití je doopravdy různorodé. Od nádob, přes ornamentální letní záhony nebo stěny a pergoly (Mareček 1992). Část letniček se dá využít pro dekorace ve vázách (Kasparová, Vaněk 1993).

Pokud jsou letničky vysazovány jako výhradně letničková výsadba do záhonu, je nutné počítat s jejich všeobecnou náročností. Především při výsadbě, závlaze a údržbě, kde je nutná výměna nebo obměna, pokud pomine estetická působnost.

Kompozice výsadby nemá žádné omezení, většina letniček potřebuje exponované a slunečné stanoviště pro svůj růst. Některé druhy letniček potřebují slunce i pro rozvinutí květu (Gazania). Styl výsadby může být pravidelný (geometrický), ale i nepravidelný. Toho se docílí sortimentem letniček, které lze vysít přímým výsevem rovnou na připravené stanoviště (Kasparová, Vaněk 1993).

Je však nutné počítat s nízkým stupněm časové proměnlivosti. Z tohoto důvodu je vhodná kombinace s trvalejšími druhy nebo dvouletkami, abychom tuto působnost výsadby prodloužili na delší časový úsek. Jinak budou doopravdy pouze dočasné. Časová proměnlivost se dá prodloužit, pokud letničky vysadíme přímým výsevem, i v rámci samotného rašení a růstu rostliny.



Obr. 6 - Příklady letniček, autor: Vojtěch Fiala



Obr. 7 - Příklady cibulovin v Průhonickém parku, zdroj: autor práce

3.1.5.4 CIBULOVINY

Cibulnaté rostliny jsou používány v kompozici zejména díky jejich jarnímu brzkému efektu, kdy zaplní estetickou působnost dřív, než letničky a než vyraší také dřeviny. Avšak během roku jsou cibuloviny z hlediska časové působnosti velmi nevyrovnané.

Po odkvětu je místo v letních měsících esteticky prázdné a je třeba tuto problematiku řešit. Jarní výrazný efekt cibulovin se také používá v trávnicích, kam přesunou jistou časovou proměnlivost během roku.

Významná je kombinace cibulovin s letničkami a trvalkami, které přebírají estetickou funkci po cibulovinách. V zahradách jsou velmi oblíbené nízké (podrostové) cibuloviny (Mareček 1992). Vytváří doplňující pestrobarevný efekt v tmavších místech zahrady pod keři, ale také pod stromy. Kombinace bílých druhů cibulovin s tmavými jehličnany vytvoří efektní kontrast a zvýraznění daného místa. Zároveň většina cibulovin potřebuje k životu slunce až mírný polostín (Bohm 1988).

Platí pravidlo vysazování cibulovin ve skupinách. Nejen, že efekt výsadby je výraznější, ale také se takto cibuloviny přirozeně vyskytují v přírodě. Využití cibulovin nekončí pouze v záhonech. Spousta druhů je vhodná i k řezu a k dekoraci interiéru. Jedná se především o tulipány, narcisy, mečíky a jiriny. Nižší druhy jsou vhodné i do nádob.

Zahrada je svým způsobem pro obyvatele rozšířením domu nebo bytu do venkovních prostor. Zastává tak mnoho funkcí a jsou na ni kladeny podobné nároky jako na obytné zastřešené části. Často jsou tyto prostory propojeny.

Člověk jako pozorovatel si na zahradu chodí často odpočinout a dívat se na krásy vegetace. Může si tak všimnout jistých změn, které se dějí v rámci jednoho dne. Největší vliv na tyto změny má světlo, tedy slunce, a počasí. Společně vytvářejí unikátní, často i neopakovatelné výjevy a obrazy.

Jiný je prostor za jasného letního dne a jiný při letní bouři. I když je to tolikrát jeden a ten samý den, tak dostává dva úplně jiné výrazy. Po bouři zůstávají následky v podobě kapek deště na vegetaci. A tento pohled může také dostat dvě podoby. Tmavší, temnější, kdy zůstává obloha zatažená, nebo zářivou a kontrastní, když se na mokrou plochu dostanou sluneční paprsky a kapky vody se začnou třpytit. Jiný prostor by vznikl, pokud by do této scenérie přibyla ještě duha.

Časová proměnlivost během dne je nejkratší a nejvíce proměnlivá. Vytváří nám celkový život v zahradě a lze ji částečně ovlivnit návrhem kompozice, orientací a velikostí vegetace i stavebních prvků.

Zbytek zůstává na přírodě.

3.2.1 POHYB SVĚTLA A VEGETACE

Pohyb slunce mění světelné podmínky v prostoru zahrady, stíny, jejich velikost, změnu teploty světla ráno a večer a později i celkovou absenci slunečních paprsků v noci. Je to velmi důležitý prvek v zahradním prostoru. Pohybem světla a stínu se modeluje prostor a dodává mu hloubku, nebo jej naopak vytváří plochým.

Jeho teplotou vznikají také různé nálady v prostoru. Ráno a pozdě odpoledne se prostor naplňuje červenými odstíny. V této době jsou nejvýraznější červené a hnědé prvky v zahradě. Působí tak silněji než v jiných částech dne. Naopak během poledne prostor získává světlo nejjasnější a stín je nejmenší. Prostor je v této době nejvíce plochý (Mareček 1992).

Pohyb vegetace je zapříčiněn prouděním vzduchu v zahradě. Při návrhu se nesnažíme o úplné bezvětří, ale pouze o lokální úpravy v zahradě. Proud vzduchu je žádoucí nejen z hygienických, ale také z pěstitelských důvodů (Mareček 1992). Pro estetickou funkci je žádoucí dostat proud vzduchu do korun stromů nebo do vysokých trav pro vytvoření harmonického pohledu na zahradu.

Pohybem vegetace se mění také její stín a ten se promítá na různé plochy. Jedná se o plochy domu, trávníku nebo vodní hladiny. Všechny tyto jinak většinou statické plochy tak dostávají dynamiku a proměnlivost (Šonský 2013).



Obr. 8 - Pohyb travin ve větru, zdroj: Canva



Obr. 9 - Barevné projevy při západu slunce, zdroj: autor práce



Obr. 10 - Osvětlení travin ve městě (Miláno), zdroj: autor práce

3.2.2 OSVĚTLENÍ V ZAHRADE

Vliv člověka má za následek také prodloužení života na zahradě do nočních hodin, kdy je světlo vytvářeno uměle.

K nočnímu osvětlení v zahradě můžeme přistupovat dvěma směry – buďto necháme přes noc zahradu osvětlit přirozeně (možná záře měsíce, hvězd, světelného smogu), anebo atmosféru podpoříme osvětlením umělým.

Správně umístěné osvětlení může ukázat další tvář prostoru, zvýrazní se tím prvky a vegetace, která by jindy zůstala bez povšimnutí. Strom podsvícený ze země směrem nahoru dostane jiný výraz, mezi trvalkami a travinami se objeví další pohyb. Dáme prostoru jasný cíl cesty po noční zahradě a doplníme atmosféru místa. Tu vytváří hlavně rozptýl světla splývajícího s větvemi stromů a keřů. Záleží také na nasměrování světla do prostoru.

Co se týká technického řešení osvětlení, tvar a materiál se musí volit s rozvahou a rozmyšlením. Vše by se mělo navzájem vhodně doplňovat. Stínidla ve výsadbách by měla být z matného skla a měla by být schovaná (Bohm 1988).

Osvětlit se dá nejen vegetace, ale také umělecké prvky či vodní plochy. V současnosti se nejvíce používá bodové nebo liniové světlo (Leffler 2019).

Dále je potřeba nechat osvětlit pobytové plochy, kde se počítá se životem i ve večerních a nočních hodinách.

3.2.3 SORTIMENT

Při volbě sortimentu s důrazem na časovou proměnlivost během dne je důležitým aspektem tvar habitu, velikost a možnost pohybu rostliny. Následně je důležité dbát na prostorové uspořádání přírodních prvků. Tím určíme rozmístění i poměr světla a stínu v prostoru (Mareček 1992).

Z hlediska světla jsou většinou nejtmavším vegetačním prvkem jehličnany. Nejtemnější prvek v zahradě vytvoří například *Taxus baccata* (Tis červený). Svým habitem v kompozici zastává funkci intimní, kdy se i hodí do temnějších koutů a tím podpoří celkový dojem. Z keřů můžeme použít jako temnější prvek *Rhododendron* (Pěníšník), z popínavých rostlin pak *Hedera helix* (Břečťan popínavý) (Vaněk, Bohm 1981). Ne všechny jehličnany ale zastávají temnou funkci. Skupina stříbrných smrků se svou jasností vyrovná vodní hladině, která je zpravidla s oblohou nejjasnějším prvkem v zahradě (Mareček 1992).

Na místa, kde působí plné osvětlení, je vhodné umísťovat sortiment, na kterém lze pozorovat i ty nejjemnější detaily, barevné kombinace a odstíny, texturu a podobně (Mareček 1992).

Lze vzít v potaz také barevné kombinace květů a listů, které se můžou výrazněji projevit i ve večerních a nočních hodinách. Jedná se především o odstíny bílé a žluté, které jsou při osvětlení nejvýraznější. Večer při teplejším světle naopak vyniknou tóny červené, oranžové a žluté.



Obr. 11 - Travniny jako důkaz pohybu větru v zahradním prostoru
zdroj: autor práce



Obr. 12 - Teplé tóny při západu slunce, zdroj: autor práce



Obr. 13 - Temný tis s výrazným plodenstvím, zdroj: autor práce



Obr. 14 - Kapky ranní rosy, zdroj: autor práce



Obr. 15 - Klid a odraz ve vodní hladině, zdroj: autor práce

3.3 ČASOVÁ PROMĚNLIVOST BĚHEM ROČNÍCH OBDOBÍ

Časovou proměnlivost v rámci období můžeme vnímat jako nejvýraznější a nejvíce zřetelnou. Je to dáno také životem na zahradě a její údržbou, kdy v každém období jsou potřeby a možnosti úplně jiné. Vzniká snaha co nejvíce prodloužit život na zahradě i do takových časových úseků, které nejsou úplně obvyklé.

V rámci ročních období zažívá největší proměnlivost vegetace a sortiment na zahradě. Střídají se fenologické fáze rostliny během roku, které se projeví rašením, květem, plodem, opadem až vegetačním klidem. Tyto všechny části je třeba respektovat, a naopak je využívat pro celoroční působnost zahrady (Mareček 1992).

V každém ročním období jsou dominantní jiné druhy rostlin. Správnou kombinací se stálezelenými a jehličnatými druhy vytvoříme prostor s celoroční působností, který bude mít v každém ročním období co nabídnout.

V návrhu se musí počítat také s barevnými změnami listnatých dřevin. Na podzim většina dřevin mění barvu olistění (některé druhy více, některé méně) a později opadá.

Při návrhu barevnosti záhonu lze také použít jistou proměnlivost v průběhu sezóny. Jedná se o složení výsadby takovým způsobem, že se barevné kombinace zcela promění. Například proměna ze žlutého jara postupně do zcela odlišné barvy na podzim, dalším příkladem je složení záhonu hlavně z neurálních barev (bílošedá) a výměna doplňkových barev během roku. Neutrální barvy dodají záhonům vzdušnost a lehkost (Baroš, Martínek 2018).



Obr. 16 - Jaro, zdroj: autor práce



Obr. 17 - Léto, zdroj: autor práce



Obr. 18 - Podzim, zdroj: autor práce



Obr. 19 - Zima, zdroj: autor práce

3.3.1 CELOROČNÍ ZAHRADA

Hlavním cílem je navrhnout takový prostor, který nabídne uživateli celoroční možnost života na zahradě. Jedná se nejen o vegetaci, ale také o celkové uspořádání prvků.

Je důležitá nejen kvetoucí sezona, ale také výška, tempo růstu a vitalita rostliny. Nejen v záhonu, ale i v celé kompozici by měl být tento fakt dobře zhodnocen a zkombinován (Oudolf, Kingsbury 2013). Také je důležité zhodnotit nároky květiny na stanoviště, aby správně plnila svou funkci a estetický vzhled (Šonský 2013).

Největším inovátorem a průkopníkem jiného pohledu na zahradní kompozici (hlavně záhonů a sortimentu) byl Piet Oudolf, který byl pro svůj nový pohled na rostlinu vyhledáván nejen v Evropě, ale také v Americe. Odsouvá barvu rostlin na vedlejší kolej a spíše se věnuje formám květů, ale i plodů.

Kostry rostlin v zimě jsou pro něho v návrzích stejně důležité jako květiny na vrcholu vegetačního období. Dle jeho slov je barva výraz, ale nevytváří zahradu. Pracuje v černé a bílé kombinaci do posledního momentu, aby byla potvrzena struktura a výraz kompozice. Zásadně nechává rostliny přes zimu takové, jaké jsou, a řez provádí až na jaře. Tím se v zimě projeví hnědé a šedé tóny uschlých rostlin v kontrastu s bílým sněhem a námrazou (van Sweden 2011).

3.3 ČASOVÁ PROMĚNLIVOST BĚHEM ROČNÍCH OBDOBÍ

3.3.2 JARO

Dominantou jara jsou cibuloviny, které raší pod opadanými listnatými stromy, rododendrony a časně kvetoucími keři a stromy ještě před olistěním. Prostor se zdá prázdný a postupně probouzející se k životu. Zároveň na zahradě probíhají jarní práce, tj. sestřih a odstranění odumřelých částí rostlin, které se ponechaly přes zimu. Probíhají jarní řezy dřevin, čištění a odstraňování dočasných opatření proti mrazu (Baroš, Martínek 2018).

Hlavní barevnou sílu mají v zahradě cibuloviny, které právě vykvétají většinou časněji ve žlutých, fialových, bílých a modrých tónech. Často vyrůstají ještě když leží na zahradě sníh. Nejčasnější cibuloviny vyrůstají již v březnu (*Crocus* (krokus), *Galanthus* (sněženka), *Leucojum* (bledule)), po nich vylézají *Scilla* (ladoňka) a *Chionodoxa* (ladonička), které vytvářejí modré květy (některé kultivary bílé). Později kvete *Allium* (okrasný česnek), *Muscari* (modřenek), *Tulipa* (tulipán) a *Narcissus* (narcis). Použití cibulovin je všestranné, především se jedná o podrostové záhony, travnaté plochy nebo pro jarní efekt v trvalkových záhonech. Oblíbené jsou také ve skalkách nebo nádobách.

Velmi ceněné jsou časně kvetoucí dřeviny. Vytvářejí atmosféru probouzejícího se života a začátku nového roku na zahradě. Na zahradu jsou vhodnější spíše dřeviny menšího vzrůstu (záleží ale na celkové velikosti). Velmi časně kvetoucí keře jsou například druhy *Hamamelis* (vilín), které kvetou již v lednu nebo v únoru. Jejich květy mají nejčastěji odstíny žluté, hnědooranžové až vínové. Často se jedná o vonné kultivary. Velmi působivé jsou květenství *Prunus*, které vytvářejí nejčastěji bílé nebo růžové záplavy květů. Další časně kvetoucí keře jsou například *Forsythia x intermedia* (zlatice prostřední), *Ribes*

sanguineum (meruzalka krkavá), *Cornus mas* (dřín obecný), *Salix caprea* (vrba jíva) nebo druhy *Viburnum* (kalina). Dominantou zahrad jsou poté druhy *Magnolia* (šácholan). Jejich holé, často křivolaké větve zdobí pevné, velké hvězdčovitě květy. Své místo mezi později kvetoucími jarními keři mají rododendrony. Jsou vhodné pro velkou zahradu s porostem starších stromů. K životu potřebují své mikroklima a rašelinu. Po odkvětu zastávají funkci stálezelenou a vytváří tmavší dominantu v zahradě. Jsou vhodné nejen jako solitéry, ale také do skupin. Pokud se ve skupině nacházejí druhy s odlišnou barvou květů, je jejich působnost ještě větší. V pozdějším jaru rozkvétá i zbytek keřů. V tomto období je kvetoucími keři vůbec nejvíce. Po odkvětu zůstává jejich působnost v podobě olistění (Šonský 2013).

Do kompozice neolistěných a kvetoucích stromů a keřů je vhodné dodat i stálezelené druhy. Ať už listnaté, nebo jehličnaté. Tyto prvky zajistí pohledu dynamiku a různorodost.

Jarní efekt trvalek nebývá velký. Většinou v časném jaru začínají rašit a většinu času jsou pouze zelené. Velmi rané efekty vytvoří *Helleborus* (čemeřice), která vykvétá již v zimě většinou velkými zvonkovými květy. V březnu můžeme vidět kvést *Anemone* (sasanka), *Bergenie* (bergénie), *Primula* (prvosienka) nebo *Euphorbia* (prýšec). Mnoho trvalek má estetickou působivost také v listech (Šonský 2013).

3.3.3 LÉTO

Léto patří trvalkám, které mají v této době nejvyšší

působivost hlavně květem. To je ta část rostliny, která upoutá pozorovatele na první pohled. Většinou dosahují touto dobou již plné velikosti. Výběr těchto rostlin dodá zahradě již nějaký vzhled, ráz a celkový styl. Tradiční výsadba, jaká byla organizovaná v parcích a v zahradách, odráží kulturu doby a má jistý řád. Současný design je nejen svobodnější, ale také více odráží přírodní ráz (Oudolf 2013).

Trvalkovými výsadbami nejsnáze určíme styl a barevnost zahrady. Jejich bohatost umožňuje jisté barevné téma, prodlevy, textury a struktury. Dají se jimi také napodobit různá stanoviště, jako jsou skalky, vřesoviště a podobně. Jejich výsadba se dělí na smíšenou, která je více či méně pravidelně vysázená, a na tzv. volné trvalkové skupiny. Ty jsou v půdorysu nepravidelné a zajišťují určitou individualitu a působnost (Mareček 1992).

Volná výsadba je způsob vysazení, kdy vytrvalý růst může sám o sobě vytvořit efekt promíchání veškerého sortimentu. Buď díky způsobu jemného větvení nebo šíření stonku, či vysemeňováním. Vzniká tak unikátní jemná paleta barev, která má sice své dominanty, ovšem dohromady formuje působivou scénérii v zahradě. Čím méně je výsadba přirozená, tím více je nutné ji udržovat a dodávat jí správnou podobu. U těchto výsadeb nemusíme udržovat žádnou kontrolu. Další výhodou takových výsadeb je silnější vztah s přírodou a tendence ocenit krásu takové výsadby (Oudolf, Kingsbury 2013).

V tomto období je pobytový čas na zahradě nejdelší. Je to dáno také delším dnem a vyššími teplotami během dne i v noci. Více se i věnujeme zahradě. V prostoru vegetace je také více živo díky hmyzu a

malým živočichům. Více si všímáme vůní a ke konci léta se objevují první plody pro chuťové buňky.

Velký život se odehrává v okolí vodních prvků. Rostliny a voda vytváří spojení, které je nejen potřebné, ale i esteticky harmonické. Voda v zahradě znamená klid nebo pohyb, zvuk nebo zrcadlení. Je to velice silný prvek, který lze použít v několika formách v kombinaci s různým sortimentem. Ať už se jedná o jezírka, koupací jezírka, umělé vodoteče, prameniště, mokřady nebo rašeliníště. Ke každému druhu patří specifický sortiment, aby celý ekosystém fungoval. Ztvární se tím scénérie, které fungují v každém ročním období (Šonský 2013).

V létě jsou největší ozdobou růže, pivoňky, plaménky i právě kvetoucí trvalkové záhony. V zahradním a veřejném prostoru jsou z keřů velmi oblíbené kultivary druhu *Potentilla* (mochna), *Spiraea* (tavolník), modrokvětý *Caryopteris* (ořechokřídlec), výrazná *Hydrangea* (hortenzie) nebo velké květy *Hybiscu* (ibišek). Své místo hlavně pro motýly mají dlouhé laty z drobných kvítků z odstínů hlavně bílé, růžové a fialové na komuli (*Buddleja*).

Královnami léta a klasikou snad všech zahrad jsou růže. Množství vyšlechtěných druhů, kultivarů a barev je ohromné. Do zahrad se používají především druhy keřové, kam se řadí růže botanické, historické (staré) růže, anglické, nostalgické (bohatě kvetoucí), záhonové, půdopokryvné s bohatými menšími květy nebo pnoucí růže, které potřebují oporu a vyvazování (Šonský 2013).

Co se týče stromů, tak ty jsou povětšinou v nejvyšším stupni olistění. Jsou tedy v prostoru dominantní především svou zelenou hmotou.

V zahradě zastupují často funkci stinnou. Tomu i odpovídá umístění uprostřed travnatých ploch (je-li to velký solitérní druh), nebo v blízkosti posezení či jiného místa dění. Na ovocných druzích ke konci léta dozrávají první plody k jídlu.

V této roční době můžeme zaznamenat největší život z hlediska živočichů v zahradě, vytvářejí momentální proměnlivost díky jejich pohybu a zvukům, které můžou vydávat. Při návrhu prostor můžeme počítat se zdroji vody a potravy, přístřešky a podobně, abychom vytvořili vhodné podmínky pro život v zahradě. Přilákání motýlů, včel, čmeláků, ale taky jiného hmyzu je možné také právě díky zvolenému sortimentu vegetace (Mareček 1992).

3.3.4 PODZIM

Podzim se ukazuje v teplých tónech a v pomalu usínající přírodě. Sluneční paprsky nejsou již tak silné. Den se krátí. Projevují se typické meteorologické jevy jako mlhy, babí léto a podobně. A každá část zahrady se projevuje podobně, přitom tolikrát úplně rozdílně.

Nejvýraznější změnu prožívají listnaté stromy a keře. Zbarvují své listy do zářivých teplých odstínů a následně je nechají opadat. Dle druhu a kultivaru rozlišujeme druhy s méně a více výrazným podzimním zbarvením, tj. žluté, oranžové a červené. Intenzita zbarvení je dána především momentálními klimatickými podmínkami. Nejpříznivější je slunečné, teplé a mírně vlhké počasí. Pokud je deštivo a zima, opad se urychluje a vybarvení nemá plnou sílu. Vizually nejvýraznější kontrast vzniká spojením zářivého zbarvení a mlhy nebo jasné oblohy a slunce (Šonský 2013).

Oblíbené dřeviny, které na podzim zdobí zahradu žlutými až zlatými tóny, jsou například *Acer platanoides* (javor mlč), *Liriodendron tulipifera* (liliovník tulipánokvětý), *Hamamelis* (vilín), *Tilia* (lípa), *Carpinus betulus* (habr obecný), *Quercus robur* 'Fastigiata' (dub letní 'Fastigiata') a další. Červené až purpurové a hnědočervené tóny podzimního zbarvení mají *Cotoneaster horizontalis* (skalník vodorovný), většina *Prunus*, *Acer palmatum* (javor dlanitolistý), *Berberis thunbergii* (dříšťál Thunbergův), *Quercus rubra* (dub červený), většina popínavých dřevin a spousta dalších (Šonský 2013).

Dřeviny nemusejí být na podzim ozdobné pouze zbarvením olistěním, ale také svými okrasnými plody. Barevná škála není pouze v teplých odstínech, ale začíná již od bílé a tmavě modrými až fialovými končí. U některých dřevin jsou plody nenápadné, u jiných jsou jejich hlavní podstatou a můžou být i důvodem jejich osázení. Jako příklad dřevin s výrazným plodem můžou být okrasné jabloně (příklad zlatožlutých plodů kultivaru 'Wintergold'), různorodé barevné plody dle kultivarů nabízí *Pyracantha coccinea* (hlohyně šarlatová), červené plody *Ilex* (cesmína), po opadu listů mají hlavní roli plody *Paulownia tomentosa* (paulovnie plstnatá), neobvykle světle fialové zbarvení mají plody *Callicarpa bodinieri* 'Giraldii' (krásnoplodka Bodinierova 'Giraldii'), bílé má *Morus alba* (morušovník bílý), jako příklad fialových a modrých plodů můžou být *Parthenocissus* (loubinec), *Aronia melanocarpa* (temnoplodec černoplodý) a *Prunus laurocerasus* (bobkovišeň lékařská). Při výběru je nutné nezapomenout na možnost toxických plodů (i listů), které mohou způsobit i alergické reakce (Šonský 2013).

Celkový dojem podzimu můžeme využít i během roku za pomoci červenolistých dřevin, které po celý rok (kdy mají olistění) vytváří zajímavý efekt s dalšími listnatými dřevinami a jehličnany (Vaněk, Bohm 1981).

I jehličnaté dřeviny mají svůj podzimní výraz. V tomto období se zbarvují do výraznějších odstínů, modříny začínají opadat a některým druhům se začínají také vybarvovat plody a plodenství (Šonský 2013).

Dřeviny vytváří podzimní scénérii společně s trvalkami a travinami, kterým začíná často vrchol sezóny. Většina trvalek je sice již po odkvětu, ale své zastoupení tu stále mají *Aster* (astra), *Sedum* (rozchodník), *Rudbeckia* (třapatka) a *Echinacea* (třapatkovka). Okrasné traviny používané do záhonů, skalek, ale také do nádob a k letničkám, mají tu vlastnost, že se většinou na podzim zbarvují, barevně promění záhon do teplejších tónů a jejich květenství představují v různém počasí rozmanité estetické efekty. Stejně jako jejich různorodý habitus. Největší takový efekt mají traviny vyššího vzrůstu a traviny trsnaté (Šonský 2013).

Vlastní místo v podzimní zahradě mají vřesoviště. Inspirace na vřesoviště vznikla nejspíše z jejich přirozeného prostředí. Jeho působnost začíná na podzim, ale přechází až do zimy, kdy tolikrát prosvítá skrze sněhovou pokrývku a svým dojmem pokračuje až do jarních měsíců. Vřesoviště jako takové se neskládá pouze z druhů *Caluna* a *Erica*. Jsou to sice druhy hlavní, které nabízejí širokou paletu barev, velikostí, ale také odolnost a mrazuvzdornost. Dokážou postupně kvést od července až do listopadu. Do vřesoviště je vhodné zakomponovat

další stálezelené a odolné dřeviny pro rozšíření jejich působnosti a barevné palety. Z dřevin to mohou být druhy *Juniperus* (jalovec), *Picea mugo* (borovice kleč), některé druhy *Cotoneaster* (skalník), *Genista* (kručinka) (podzimní zbarvené plody), *Ilex* (cestmína) a podobně (Vaněk, Bohm 1981). Je nutné nezapomínat, že vřesoviště vytváří vlastní ekosystém, potřebuje terénní úpravy a kyselé pH v půdě (směs rašeliny, listovky a ostrého písku) (Šonský 2013).

3.3.5 ZIMA

V zimě se na zahradě netráví již tolik času jako v jiných měsících. S podzimem se zahrada zazimovává a nastává období klidu. Ať už se sněhem, nebo bez sněhu, jen s námrazou a ojněním. Právě tyto dva elementy většinou nastolí výraz zahrady po celé zimní období, můžou prodloužit zahradnickou sezonu a pobytovou dobu na zahradě.

V zimě mají jisté uplatnění stálezelené dřeviny, které i přes toto nepříliš příznivé období dodávají zahradě zelené tóny a život. Používají se především na zakrytí nežádoucích míst, živé ploty a doplnění celkové kompozice. Tyto dřeviny postrádají v podstatě veškerou (alespoň tu výraznější) proměnlivost v rámci ročních období (Šonský 2013).

V zimě můžeme využít působivosti jehličnanů, které v zahradě nejčastěji zastávají funkci pozadí ve scénérii zahrady, stínu, živých plotů, průhledů a různorodých skupin. I s jehličnany se dá v docílit barevného efektu, kdy jehličí může být nejen tmavě zelené, ale také stříbrné i žlutozelené. Efektivně vypadají nepravidelně rostoucí, poléhavé a spíše do šířky rostoucí jehličnany (Vaněk, Bohm 1981).

Trvalou hmotu na zahradě také zastávají stálezelené listnaté dřeviny. Většinou působí lépe ve skupinkách než samostatně. Jejich použitím se dá docílit (stejně jako s jehličnany) zákoutí. Některé druhy je nutné lehce chránit před mrazem, proto se doporučuje je vysazovat do zvětví nebo ve spojení s jehličnany (Vaněk, Bohm 1981). Do této efektní skupiny můžeme zařadit druhy *Berberis* (dřišťál), *Cotoneaster* (skalník), *Erica* (vřesovec), *Ilex* (cesmína), *Pieris* (pieris), *Vinca minor* (barvínek menší) nebo z popívaných také klasiku *Hedera helix* (břečtan popínavý).

Všechny stálezelené dřeviny jsou v dokonalém kontrastu s bílým sněhem, kdy se z bochánků ukazují zelené jehlice, drobné či větší listy a větve. Je důležité i v zimních měsících dbát na závlahu, která probíhá před koncem vegetačního období a během zimy jednou až dvakrát. Jediným nebezpečím můžou být mrazíky, které můžou poškodit nejen pupeny, ale také celé větve a rostliny. (Šonský 2013).

I opadavé dřeviny můžou mít v zimě jisté estetické efekty, ať už zbarvenou kůrou nebo ponechanými plody z podzimu až do jara. Na plodech se může usazovat sníh a námraza, a to dodává prostoru další nezaměnitelný efekt. Ze stromů s výrazným kmenem je pochopitelně nejznámější bříza. Sama bříza má mnoho druhů a kultivarů. Její síla spočívá v různorodém kmenu, který může být i vícekmenný a svým habitem se stává velmi elegantním stromem pro zahradní prostor (Vaněk, Bohm 1981).

Za zmínku stojí *Betula jacquemontii* (bříza Jacquemontova) s nezaměnitelným velmi bělostným kmenem, *Betula pendula* 'Purpurea'

(bříza bělokora 'Purpurea'), která má tmavě červené listy jako červený buk, nebo *Betula nigra* (bříza černá) s výraznou odlupčivou borkou. Zajímavé efekty borky přináší *Prunus serrulata* (třešeň sakura) a *Prunus padus* (střemcha obecná) (červená borka), z keřů také *Cornus alba* 'Sibirica' (svída bílá 'Sibirica') a *Cornus stolonifera* 'Flaviramea' (svída výběžkatá 'Flaviramea') (Šonský 2013).

Okrasné plody většinou zůstávají na větvích z podzimu. Některé ztrácí své zbarvení, ale přesto se stávají potravou pro různé živočichy, převážně ptactvo. Zajímavá můžou být také uschlá květenství, například *Hydrangea* (hortenzie). V pozdějším období můžou být již poškozené, ale stejně jsou jistou tvář prostoru.

Nejen v uschlých květenstvích, ale také v celé 'kostře' skrývají krásu trvalky a traviny. Ponechané části rostlin se zajímavou strukturou přes zimu vytvoří nebyvalý prostor pro projevy všech zimních efektů. Kostry mají většinou hnědé, béžové, šedé a občas lehce červené zbarvení, tím častokrát vyniknou právě na sněhu. Zde má jistou výhodu volná výsadba trvalkových záhonů. Výhoda prolínání oproti klasickému rabatu spočívá v tom, že vznikají společenství druhů. Po změně vegetace během podzimu vyniknou siluety, textury a formy rostlin. Spojením trav například s uschlým kulovitým květenstvím *Echinacea* (třapatkovka) se stvární obraz plný kontrastu nejen ve tvaru, ale také v různých odstínech hnědé (Oudolf, Kingsbury 2013).

Zvláštní místo mají trvalky kvetoucí v zimě. Jedná se především o *Helleborus* (čemeřice). Dávají zahradě jemnost a naději na nové jaro, nový začátek. Dodávají také šedému a částečně smutnému

prostoru širokou škálu barev (van Sweden 2011).

Další trvalky s touto působností jsou *Phlomis russeliana* (sápa Russelova), *Lunaria* (měsíčnice), *Sedum* (rozchodník), *Aster* (hvězdice) a *Allium* (česnek). Traviny efektní v zimě jsou druhy *Miscanthus* (ozdobnice), *Pennisetum* (dochan), *Calamagrostis* (třtina), *Achnantherum* (osinatec) a *Cortaderia* (kortaderie) (Šonský 2013).



Obr. 20 - Záhon s celoroční působností dle Pieta Oudolfa, zdroj: Piet Oudolf

3.3 ČASOVÁ PROMĚNLIVOST BĚHEM ROČNÍCH OBDOBÍ



Obr. 21 - Moodboard jara, zdroj: autor práce



Obr. 22 - Moodboard léta, zdroj: autor práce

Vegetace nemá prakticky nikdy ukončený růst, stále se vyvíjí a pokud v kompozici odumře, je většinou nahrazena. Při návrhu zahrady musíme počítat nejen s vývojem vegetace, ale také s vývojem uživatele, který také mění své nároky na funkci a užívání zahradního prostoru.

Živé prvky v zahradě (ale nejen v ní, také v nás) se neustále v průběhu let mění. Tradiční koncept vysazování je velmi statický, vše mělo svou neměnnou formu a tvar (Oudolf, Kingsbury 2013).

Už při prvotní myšlence je nutné promyslet uspořádání, formy a možné změny. To je třeba přizpůsobit i vzhledem k životnosti vegetačních prvků v zahradě. Z tohoto hlediska se dá vegetace rozdělit do dvou skupin – cílová a přechodná vegetace. Cílová vegetace jsou pomalu rostoucí dřeviny (jehličnaté i listnaté), které budou utvářet finální podobu a nepočítá se s jejich odstraněním. K odstranění by došlo v případě jejich poškození, onemocnění či z jiných závažných důvodů. Jsou to většinou kosterní dřeviny vyššího vzrůstu.

Ihned po výsadbě jsou cílové dřeviny nízkého vzrůstu a nepůsobí plnou estetikou, proto se výsadba doplňuje přechodnou vegetací. Pod tou si lze představit rychle rostoucí stromy a keře, květinový záhon nebo plot s popínavými rostlinami, který plní funkci krycí, než cílová vegetace dosáhne plného vzrůstu. Přechodnou vegetací se prostor zahustí, rostliny mají počáteční působnost mnohem vyšší než cílové dřeviny, ale postupně jsou tyto výsadby omezovány a některé části se poté i vytráť z kompozice, protože dochází k jejímu postupnému omezování. Pokud se tato část výsadby sama nevytráť, je možné provést odstranění všech přechodových výsadeb a zčásti provést nové úpravy (Mareček 1992).

3.4.1. HABITUS VEGETACE

Časová proměnlivost během let se u dřevin nejvíce projevuje změnou velikosti celkového habitu. Ten nemá nikdy ukončený růst. Částečně jej lze ovlivnit řezy, které se provádí různě v závislosti na životní fázi dřeviny (výchovný řez, zmlazovací řez), ročním obdobím (u ovocných dřevin – letní a zimní řez pro tvarování koruny a podpory nebo regulace úrody) nebo použití v kompozici (živé ploty, keře). Habitus dřevin je také ovlivněn přírodními a stanovištními podmínkami. Pokud nejsou vhodné, dřevina neroste tak, jak by měla, a tento stav může vést až k úhynu. Listnaté i jehličnaté stromy mají nepřeherné množství možných tvarů – pravidelný, zakrslý, převislý, přírodního rázu nebo dobře snášející řez. U keřů je to podobné, u nich hlavně rozlišujeme druhy menšího vzrůstu nebo vyššího vzrůstu (až několikametrového) (Bohm 1988).

Každá dřevina má většinou svůj vlastní typický habitus. Atypické formy habitu mají jejich kultivary, které byly vyšlechtěny postupem let. Jedná se o mutace nebo křížení různých druhů pro získání nového typu dřeviny. Nejedná se pouze o změnu tvaru, kdy mluvíme o sloupovitých, kulovitých, zakrslých nebo převislých formách, ale také o změně barvy a tvaru listu, květu a plodu. Dají se lehce ovlivnit i vlastnosti, které jsou potřebné pro snášení různých přírodních a stanovištních podmínek (Hurých 1996).

Dá se říct, že habitus listnatých dřevin bývá zaoblenější, kulatější, zatímco dřeviny jehličnaté mají habitus většinou zašpičatělý (kromě kulovitých kultivarů).

Tvar také ovlivňuje použití dřeviny v kompozici a v návrhu. Kromě cílových (kosterních), doplňkových

a dočasných výplňových dřevin rozlišujeme také průpravné (pionýrské), podrostové a pokryvné dřeviny.

Průpravné dřeviny jsou takové dřeviny, které jsou nenáročné a zvládnou život i v těžších a složitějších podmínkách. Rychle narostou, ale jsou krátkodobé. Jejich vlastností je příprava půdy pro další, novou a většinou i náročnější výsadbu.

Podrostové dřeviny jsou používány do stinných částí prostoru. Doplňují symbiózu s vyššími druhy a zlepšují prostředí i pro faunu. Jedná se především o menší stromy a keře. Občas je nutné dřeviny odstranit.

Pokryvné dřeviny jsou nízké druhy jehličnatých i listnatých druhů, které svým hustým habitem dokáží zakrýt půdu. Jako pokryvnou dřevinu lze použít i některé druhy popínavých rostlin. Jsou alternativami trávníků a záhonů v těžko přístupných místech (Hurých 1996).

Habitus trvalých rostlin je téměř finální už během sezóny, kdy je vysazen. Mění se pouze při možném zatahování na zimu do zásobních orgánů. Na jaře vzniká nový habitus, který trvá vždy jednu sezónu (celý jeden rok).

Velikost a výška je jedním ze základních parametrů trvalek, ze kterých je složena celá výsadba. V té by se mělo objevit více výškových pater pro rozvolnění a celkový dobrý vzhled. Nízké rostliny vytváří dojem plochého obrazu, zase pouze vysoké rostliny jsou obrazem mohutné zdi, ne udržovanosti. Proto je důležité složení sortimentu kombinovat a dodat mu lehkou proměnlivost během roku a vzdušnost.

Výška trvalkových výsadeb je zvolena na základě místa návrhu. Záleží, zdali je potřeba místo zakrýt, nebo mu pouze dodat přehlednost (Baroš, Martínek 2018).

Výška je vlastnost, která se projevuje nejen během roku, ale také v delším časovém úseku. Maximální výšky trvalé rostliny dosahují během tří let od vysazení na stanovišti. Následuje ustálení výšky, které se ale může změnit díky stanovištním podmínkám. Děje se tak hlavně kvůli nedostatku vody a živin. Dlouhověké solitéry mohou svou funkci plnit až v průběhu tří let od výsadby (Baroš, Martínek 2018).



Obr. 25 - Původní dřevina (zahradní Břevnovského kláštera), zdroj: autor práce

3.4.2 ŽIVOTNÍ CYKLY

Životní cykly některých rostlin jsou velmi krátké (letničky), s některými se počítá i na několik desítek let dopředu (dřeviny).

Dřeviny se z hlediska délky dělí na dřeviny dlouhověké (200 až 500 let), středněvěké (100 až 200 let), krátkověké (50 až 100 let) a dřeviny velmi krátkého věku (většinou ušlechtilé a choulostivější kultivary). Další růstovou vlastností dřevin je rychlost růstu (Hurých 1996).

PŘÍKLADY DŘEVIN DLE DLOUHOVĚKOSTI:

dřeviny dlouhověké - *Abies alba*, *Taxus baccata*, *Pinus cembra*, *Acer platanoides*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, většina *Quercus*, *Tilia*, ...

Dřeviny dlouhověké se často vyskytují ve vzrostlých formách v historických zahradách a parcích, kde se jedná často o původní jedince.

dřeviny středněvěké - *Abies nordmanniana*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Thuja plicata*, *Aesculus hippocastanum*, *Catalpa*, *Corylus colurna*, *Juglans nigra*, *Populus alba* + *nigra*, *Prunus*, *Pyrus*, *Hedera helix*, ...

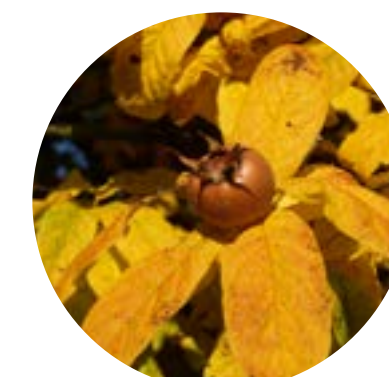
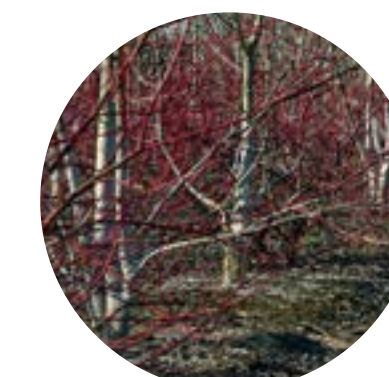
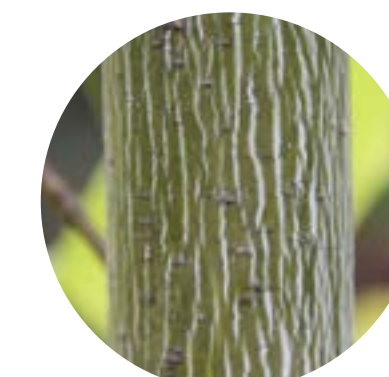
dřeviny krátkověké - *Abies concolor*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Thuja orientalis*, *Acer tataricum*, *Betula papyrifera*, *Euonymus europaeus*, *Malus*, *Morus*, většina *Salix*, *Syringa vulgaris*, ...

Rychlerostoucí dřeviny - *Larix*, *Abies grandis*, *Pinus strobus*, *Picea*, *Pinus sylvestris*, *Thuja plicata*, *Acer negundo*, *Acer saccharinum*, *Alnus glutinosa*, *Betula*, *Catalpa*, *Prunus mahaleb*, *Prunus padus*, *Quercus rubra*, *Buddleia*, *Colutea*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera tatarica*, *Sambucus*, *Spiraea vanhouttei*, *Symphoricarpos*, *Clematis*, ... (Hurých 1996)

Trvalky (a do jisté míry i keře) mají tu vlastnost, že mají vlastní životní cykly růstu. Průměrná životnost trvalek je uváděna mezi 15 a 20 lety. Trvalky (a traviny) se samy do jisté míry vyměňují, spontánně samoobnovují a také se přesouvají z jednoho místa na druhé. Pokud je záhon volně uspořádaný, tak to do jisté míry není problém. Ten může nastat, pokud se některý z použitých druhů vytráť a tím zmizí také vizuální rozmanitost výsadby, protože se jiný druh ve výsadbě může stát dominantní. Ale i lidský faktor může za jistou ztrátu rozmanitosti, kdy při údržbě mohou být odstraňovány části rostlin (Oudolf, Kingsbury 2013).

Životnost trvalých rostlin je ale čistě orientační. Dlouhověkost je velmi rozdílná. Kromě vlastností samotné rostliny rozhodují také podmínky stanoviště. Když jsou nevyhovující, vzniká konkurence jiných druhů. Výsadbu však vytváříme jako celek. Stejně jako u dřevin, tak i u trvalých rostlin rozlišujeme kosterní (cílové) druhy, které jsou ve výsadbě klíčové, a ty doplňující, které s postupem času mohou i vymizet (Baroš, Martínek 2018).

Životnost mohou ohrozit také náhlé negativní klimatické podmínky. Především se jedná o jarní mrazíky, nečekanou zimu a vysoký mraz, v létě také sucho a nedostatek vlhkosti v půdě.

DŘEVINY KVETOUcí
BRZY Z JARA*Cornus mas*
Dřín obecný*Prunus sargentii*
Třešeň Sargentova*Corylus avellana*
Líška obecná*Magnolia stellata*
Šácholan hvězdokvětý*Erica carnea*
Vřesovec pletový*Magnolia*
ŠácholanDŘEVINY KVETOUcí
V LÉTĚ A NA PODZIM*Catalpa bignonioides*
Katalpa trubačovitá*Buddleja davidii*
Komule Davidova*Hibiscus syriacus*
Ibišek syrský*Potentilla fruticosa*
Mochna křovitá*Spiraea japonica*
Tavolník japonský*Hedera helix*
Břečtan popinavýDŘEVINY S ČERVENÝM
ZBARVENÍM NA PODZIM*Acer palmatum*
Javor dlanitolistý*Amelanchier laevis*
Muchovník hladký*Aronia melanocarpa*
Temnoplodec černoplodý*Quercus rubra*
Dub červený*Malus purpurea*
Jabloň purpurová*Viburnum carlesii*
Kalina CarlesiovaDŘEVINY S ORANŽOVÝM A ŽLUTÝM
ZBARVENÍM NA PODZIM*Acer saccharinum*
Javor stříbrný*Acer platanoides*
Javor mléč*Hamamelis x intermedia*
Vilín prostřední*Liriodendron tulipifera*
Liliovník tulipánokvětý*Fagus sylvatica*
Buk lesní*Mespilus germanica*
Míšpule obecnáDŘEVINY S OZDOBNOU
KŮROU*Betula papyrifera*
Bříza papírová*Betula utilis 'Jacquemontii'*
Bříza himalájská 'Jacquemontii'*Prunus serrula*
Třešeň tibetská*Betula nigra*
Bříza černá*Cornus alba 'Sibirica'*
Svída bílá 'Sibirica'*Acer pensylvanicum*
Javor pensylvánskýDŘEVINY S OZDOBNÝMI
PLODY*Cornus mas*
Dřín obecný*Pyracantha coccinea*
Hlohyně šarlatová*Symphoricarpos albus*
Pámelník bílý*Ligustrum vulgare*
Ptačí zob obecný*Taxus baccata*
Tis červený*Platanus acerifolia*
Platan javorolistý

PŘÍKLADY SORTIMENTU PODPORUJÍCÍ ČASOVÉ PROMĚNLIVOSTI

ROSTLINY SE SNADNÝM
POHYBEM VE VĚTRU

Stipa pennata
Kavyl Ivanův



Knautia
Chrastavec



Calamagrostis
Třtina



Pennisetum
Dochan



Molinia arundinacea
Bezkolenec rákosovitý



Melica transsilvanica
Strdivka sedmihradská

ROSTLINY, KTERÉ SE VE VÝSADBĚ
MOHOU SAMOVOLNĚ STĚHOVAT

Verbena bonariensis
Sporýš klasnatý



Cosmos bipinnatus
Krásenka zpeřená



Aquilegia vulgaris
Orlíček obecný



Digitalis
Náprstník



Papaver rhoeas
Mák vlčí



Knautia macedonica
Chrastavec makedonský

ROSTLINY S VÝRAZNÝM
JARNÍM EFEKTEM

Tulipa
Tulipán



Crocus
Krokus



Muscari
Modřenec



Alyssum saxatile
Tařice skalní



Helleborus niger
Čemeřice černá



Primula elatior
Prvosenka vyšší

ROSTLINY VÍCE NEŽ
TYPICKÉ PRO LÉTO

Peonia officinalis
Pivoňka lékařská



Leucanthemum vulgare
Kopretina bílá



Phlox paniculata
Plaménka latná



Rudbeckia fulgida
Třapatka zářivá



Artemisia ludoviciana
Pelyněk Ludvíkův



Lupinus polyphyllus
Lupina mnoholistá

ROSTLINY SE SILNÝM
PODZIMNÍM EFEKTEM

Achnatherum calamagrotis
Osinátec třtinový



Miscanthus sinensis
Ozdobnice čínská



Panicum virgatum
Proso prutnaté



Aster dumosus
Hvězdička keříčková



Cyclamen hederifolium
Brambořík břechtanolistý



Dahlia
Jiřina

ROSTLINY S VÝRAZNÝM
ZIMNÍM EFEKTEM

Echinacea purpurea
Třapatka nachová



Panicum virgatum
Proso prutnaté



Salvia nemorosa
Šalvěj hajní



Verbascum
Divizna



Santolina chamaecyparissus
Svatolína cypřiškovitá



Achillea millefolium
Řebříček obecný



04

**ZHODNOCENÍ
PODKLADOVÝCH
ÚDAJŮ**

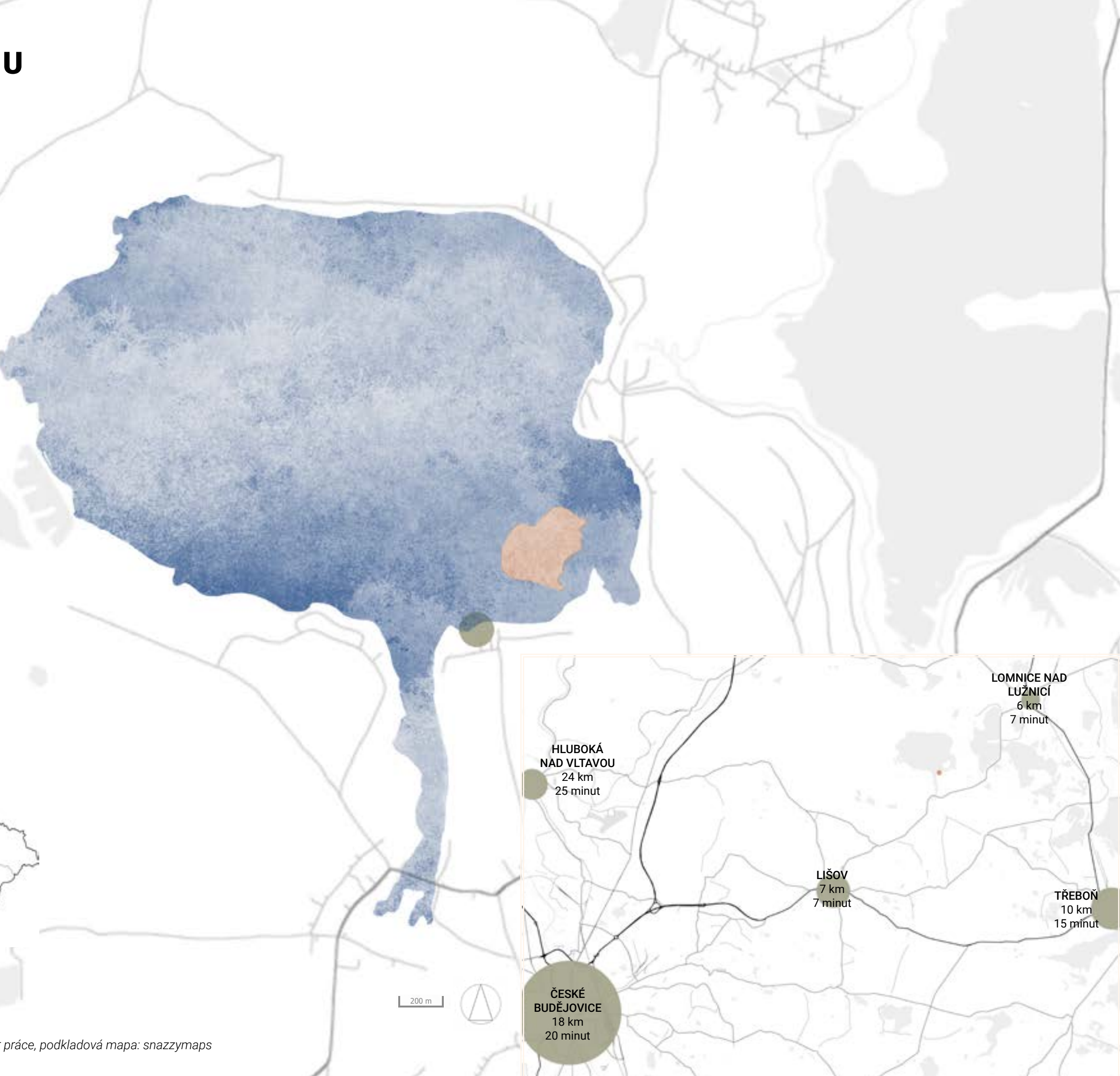
4.1 MÍSTO NÁVRHU

4.1.1 OBLAST

Místo návrhu se nachází v chatové oblasti u obce Dolní Slověnice. Obec se nachází v Jihočeském kraji, 34 kilometrů jihozápadně od Českých Budějovic.

Dominantním bodem u místa návrhu je rybník Dvořiště. Jedná se o čtvrtý největší rybník v České republice, vodní plocha má rozlohu 337 hektarů. Zároveň se jedná o druhý nejstarší rybník na jihu Čech, který zřejmě v letech 1363–1367 nahradil jezero. Rybník byl Jakubem Krčínem rozšířen na nynější velikost, a to v roce 1582.

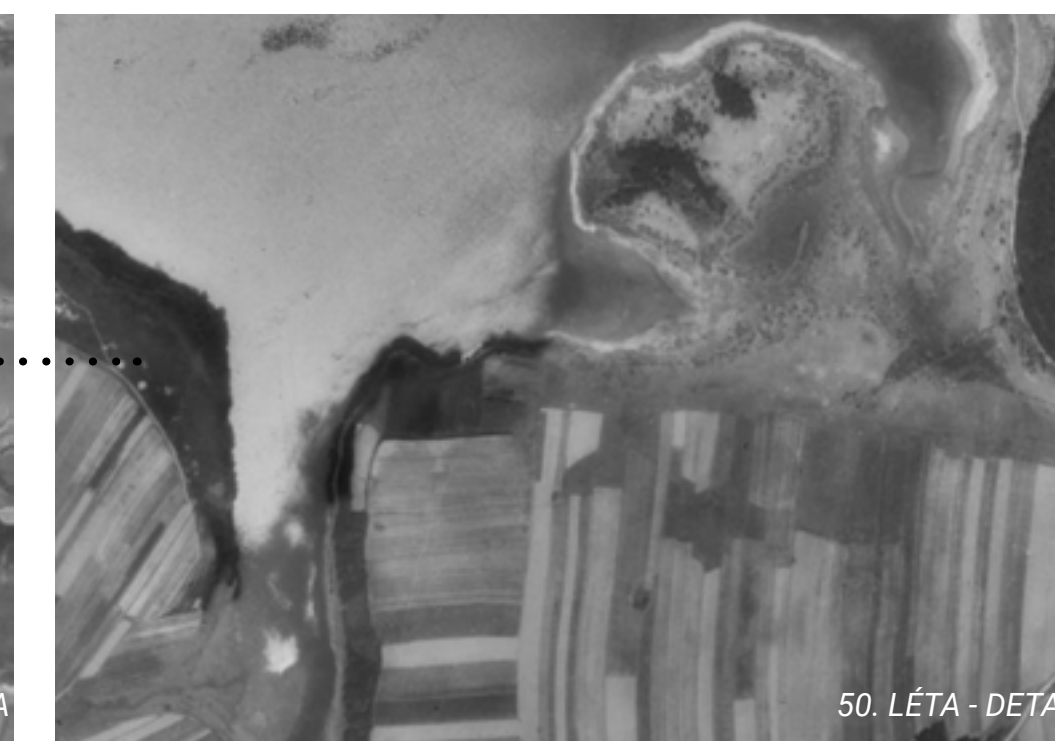
Řešené území je v blízkosti zátoky, která od sebe odděluje Dolní a Horní Slověnice. U ní se nachází lipová alej a rákosové pole. Na břehu západního okraje rybníka se nachází přírodní rezervace.



Obec	Vzdálenost (km)	Čas (minut)
ČESKÉ BUDĚJOVICE	18 km	20 minut
HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	24 km	25 minut
LIŠOV	7 km	7 minut
LOMNICE NAD LUŽNICÍ	6 km	7 minut
TREBONĚ	10 km	15 minut

Obr. 28 - Mapy umístění, zdroj: mapy.cz, grafika: autor práce, podkladová mapa: snazzymaps

4.1.2 HISTORIE



Obr. 29 - Historické mapy, zdroj: geoportal

Oblast je historicky zajímavá díky rybníkářství, a to zejména v období 14. a 16. století, kdy probíhaly největší výstavby a rozvoj tohoto řemesla.

Samotný rybník, který je u řešeného území, byl kdysi nejspíš jezero, které bylo přehrazené. Dobudován byl prolomením skály a osazením stavidla právě ve 14. století. Je to druhý nejstarší rybník v jižních Čechách. Byl postupně zvětšován, o největší část by rozšířen až v roce 1582 Jakubem Krčínem. Ten také zvýšil a zpevnil hráz.

Nejbližší obec Horní Slověnice patřila k lomnickému panství pouze jako Slověnice, první zmínka o ní pochází z roku 1359. Odehrála se tu také jedna z prvních bitev třicetileté války. V roce 1913 byla obec rozdělena na Horní a Dolní Slověnice.

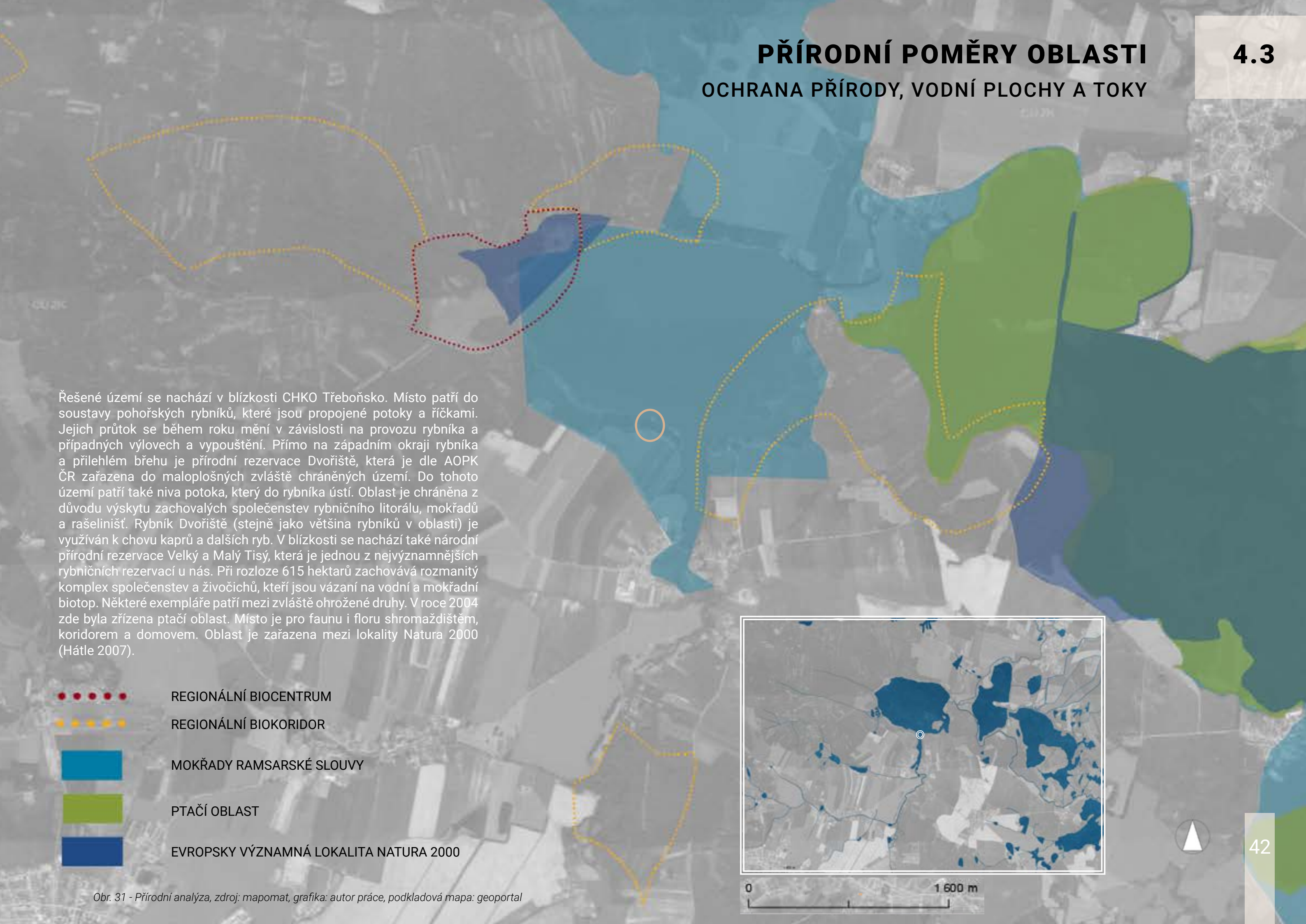
4.2 ÚZEMNÍ PLÁN

RR	PLOCHY REKREACE RODINNÉ
OVS	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ SPORTOVNĚ REKREAČNÍ
ZK	PLOCHY ZELENÉ KRAJINNÉ
PP	PLOCHY PŘÍRODNÍ
ZPF	PLOCHY ZEMĚDĚLSKÉ
PUPFL	PLOCHY LESNÍ
NS	PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
PV	PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ, ZAMOKŘENÉ PLOCHY



Obr. 30 - Územní plán, zdroj: oficiální webové stránky města Lišov

4.3 PŘÍRODNÍ POMĚRY OBLASTI OCHRANA PŘÍRODY, VODNÍ PLOCHY A TOKY



Řešené území se nachází v blízkosti CHKO Třeboňsko. Místo patří do soustavy pohořských rybníků, které jsou propojené potoky a říčkami. Jejich průtok se během roku mění v závislosti na provozu rybníka a případných výloveh a vypouštění. Přimo na západním okraji rybníka a přilehlém břehu je přírodní rezervace Dvořiště, která je dle AOPK ČR zařazena do maloplošných zvláště chráněných území. Do tohoto území patří také niva potoka, který do rybníka ústí. Oblast je chráněna z důvodu výskytu zachovalých společenstev rybníčního litorálu, mokřadů a rašeliníšť. Rybník Dvořiště (stejně jako většina rybníků v oblasti) je využíván k chovu kaprů a dalších ryb. V blízkosti se nachází také národní přírodní rezervace Velký a Malý Tísý, která je jednou z nejvýznamnějších rybníčních rezervací u nás. Při rozloze 615 hektarů zachovává rozmanitý komplex společenstev a živočichů, kteří jsou vázani na vodní a mokřadní biotop. Některé exempláře patří mezi zvláště ohrožené druhy. V roce 2004 zde byla zřízena ptačí oblast. Místo je pro faunu i floru shromaždištěm, koridorem a domovem. Oblast je zařazena mezi lokality Natura 2000 (Hátle 2007).

- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
- MOKŘADY RAMSARSKÉ SLOUVY
- PTAČÍ OBLAST
- EVROPSKY VÝZNAMNÁ LOKALITA NATURA 2000

Obr. 31 - Přírodní analýza, zdroj: mapomat, grafika: autor práce, podkladová mapa: geoportal



4.5 POZEMEK

4.5.1 INFORMACE O POZEMKU

KRAJ_ Jihočeský
OKRES_ České Budějovice
OBEC_ Lišov
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ_ Horní Slověnice
PSC_ 373 72
PARCELNÍ ČÍSLO_ st. 130
PLOCHA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ_ 858,23 m²
DRUH POZEMKU_ zastavěná plocha a nádvoří

Jedná se o budovu bez čísla popisného nebo evidenčního.

Budova je menší klasická chata, která bude procházet rekonstrukcí. Nachází se mezi ostatními chatami podobného vzhledu v částečně zalesněné oblasti, většina stromů jsou jehličnany.

Pozemek pokračuje až k písčité pláži rybníka. Před ní se nachází zúžené místo, které vytváří výhled na rybník a částečně na ostrůvek, který leží v jeho jihovýchodní části. Je to dominanta pozemku, která ho činí unikátním.

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

NADMOŘSKÁ VÝŠKA_ 436 - 439 m n.m.
KLIMATICKÁ OBLAST_ MT 10

VEGETACE_ Qa - Acidofilní doubravy
BIOTOP_ Nepřírodní biotop (mapování 2001-2005)
Na místě se také nachází chráněné taxony (fauna i flora)
Kolem také prochází migrační koridor pro velké savce směrem k třeboňské chráněné oblasti, kde se nachází jádrové území

PRŮMĚRNÁ ROČNÍ TEPLOTA_ 8-9 °C
PRŮMĚRNÉ SRÁŽKY_ 550 - 600 mm

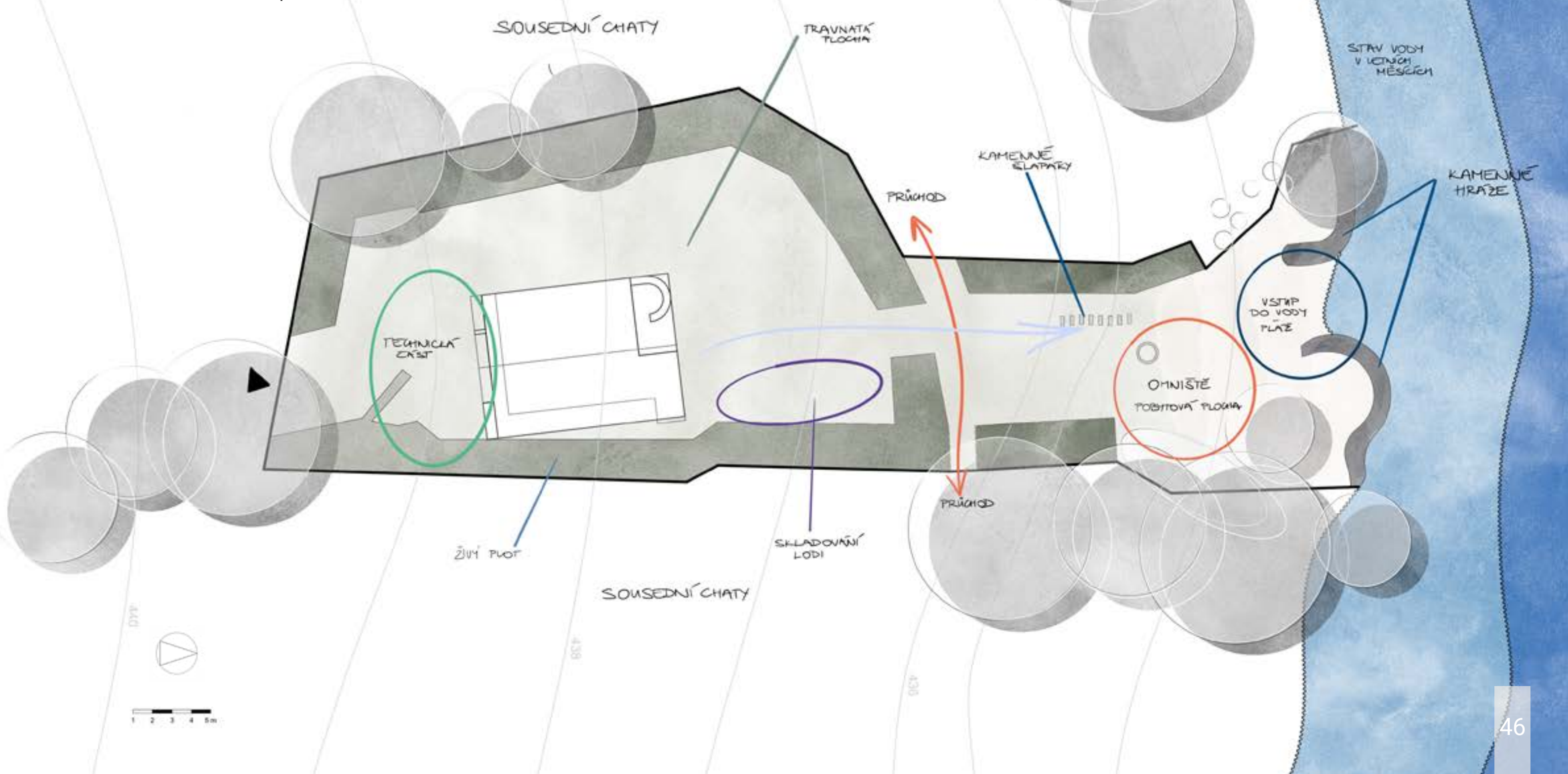
GEOLOGIE_ Borkovická pánev (součást celku Třeboňské pánve)
PŮDNÍ TYP_ pseudogleje



Obr. 34 - Umístění pozemku, zdroj: geoportal, katastr nemovitostí, grafika: autor práce, podkladová mapa: geoportal

4.5.2 ANALÝZA POZEMKU

Pozemek je podlouhlý, v mírném dynamickém svahu, který míří přímo k vodě. Tam se travnatá plocha mění v písčitou pláž. Na té jsou nově vybudované kamenné břehy, které slouží ke zpevnění a k lepšímu přístupu k vodě. Větší svah je přibližně ve druhé třetině pozemku. V tomto svahu jsou vybudovány kamenné schody. Pozemek má sousedy z východní a západní strany. Tyto dvě další parcely jsou propojené průchodem ve stávajícím živém plotu, cesta je sousedy využívána. V horní části se nachází chata, která projde v tomto roce rozsáhlou rekonstrukcí. Co se týče mobiliáře, tak se na pozemku nachází kamenné ohniště a dřevěné posezení.



Obr. 35 - Analýza pozemku, zdroj: autor práce

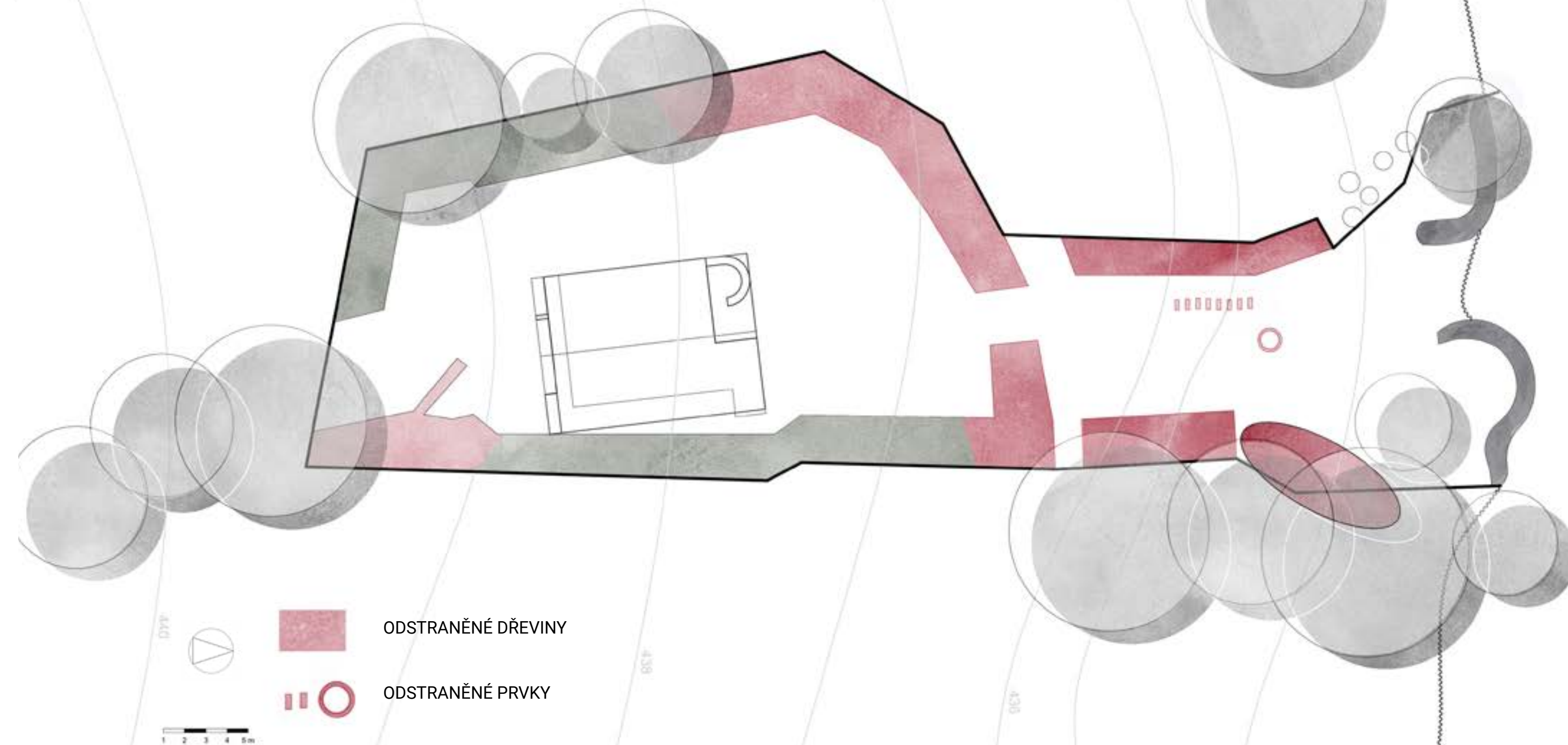
4.5.3 DENDROLOGICKÁ SITUACE A KÁCENÍ

- 1 *Betula pendula*
- 2 *Quercus robur*
- 3 *Salix alba*
- 4 *Picea abies*
- 5 *Malus domestica*
- 6 *Buxus sempervirens*
- A živý plot *Picea abies*
- B keřový porost



Místo je z hlediska vegetace spíše nevyužitě. Funguje díky okolní přírodě a rázu místa. Aby zapadalo místo do přirozené podoby, předchozí majitel (dědeček stávajícího majitele) narozdíl od ostatních vysazoval do okolí klasické dřeviny. Okolo řešeného území byl vysazen živý plot z *Picea abies* (smrk ztepilý), který definuje tvar pozemku.

Tento živý plot je v relativně dobrém stavu a je i správně udržovaný. Ale v místech je třeba provést kácení a postupně jej nahradit jinou alternativou. I v okolí pozemku se nejčastěji vyskytují druhy jako *Betula pendula* (bříza bělokorá), *Quercus robur* (dub letní), nebo *Salix alba* (vrba bílá), které tvoří přirozený prvek zeleně u pozemku a zároveň zastávají funkci stínící. I tyto dřeviny jsou v dobrém stavu a nemusí se tedy nutně kácet ani ošetřovat.



4.5.4 SWOT ANALÝZA

S

W

O

T

STRENGTHS
SILNÉ STRÁNKY

VÝHLEDY
PŘÍRODNÍ PROSTŘEDÍ
KRAJINNÝ RÁZ
MALEBNOST
V RÁMCI KAŽDÉHO
ROČNÍHO OBDOBÍ
VODNÍ PLOCHA

WEAKNESSES
SLABÉ STRÁNKY

ÚZKÝ POZEMEK
JEHLIČNANY
ŠPATNÁ
DOSTUPNOST
NUTNOST
AUTOMOBILU
MENŠÍ PROSTOR

OPPORTUNITIES
PŘÍLEŽITOSTI

ZAKOMPOVÁNÍ
SORTIMENTU
V RÁMCI ČASOVÉ
PROMĚNLIVOSTI
POSÍLENÍ VÝHLEDŮ
VENKOVSKÝ
CESTOVNÍ RUCH

THREATS
HROZBY

NARUŠENÍ
PŘÍRODNÍHO RÁZU
MÍSTA
VÍCE CHAT KOLEM
MÍSTA
ZTRÁTA SOUKROMÍ

4.5.5 STÁVAJÍCÍ PROMĚNLIVOST

Stávající situace nepřináší během roku významnou proměnlivost. Okolní listnaté dřeviny, které jsou vzrostlé a původní, jsou naopak dostatečně proměnlivé. Nedostatek je vidět ve stálezeleném živém plotu z *Picea abies* (smrk ztepilý), která je během celého roku neměnná. Vytváří tak statický pozemek, který můžeme vidět jako neměnný. S přiblížováním se k vodní hladině přibývají listnaté stromy a keřové pásy, které lehce tuto staticčnost narušují. Nicméně hlavním cílem návrhu bude v tomto směru pozemek zatraktivnit a oživit. Na pozemku se nyní nenachází žádné trvalkové pásмо, které by i momentálnímu stavu zahrady velmi pomohlo.

Nesmíme zapomenout ani na proměnlivost vodní hladiny, která se v průběhu roku mění dle chodu a využívání rybníka. Nejvyšší je hladina v letních měsících. Na podzim je rybník vypuštěn a na jaře opět pomalu napouštěn. V zimních měsících je možné rybník využívat i pro bruslení, pokud dostatečně zamrzne.



Obr. 38 - Výkres stávající proměnlivosti na pozemku, zdroj: autor práce

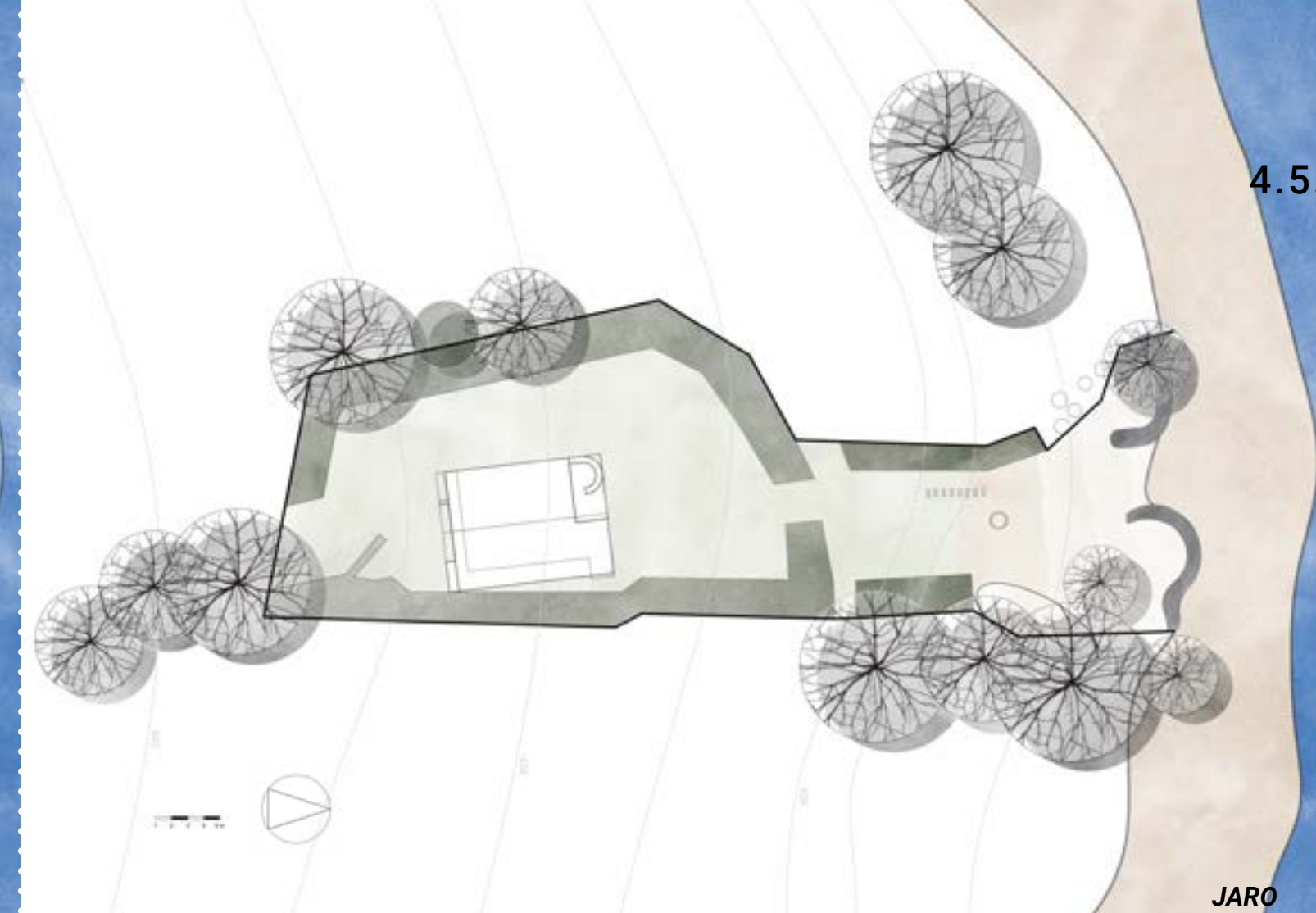
4.5.6 SVĚTELNÉ ZMĚNY NA POZEMKU BĚHEM DNE



RÁNO



POLEDNE



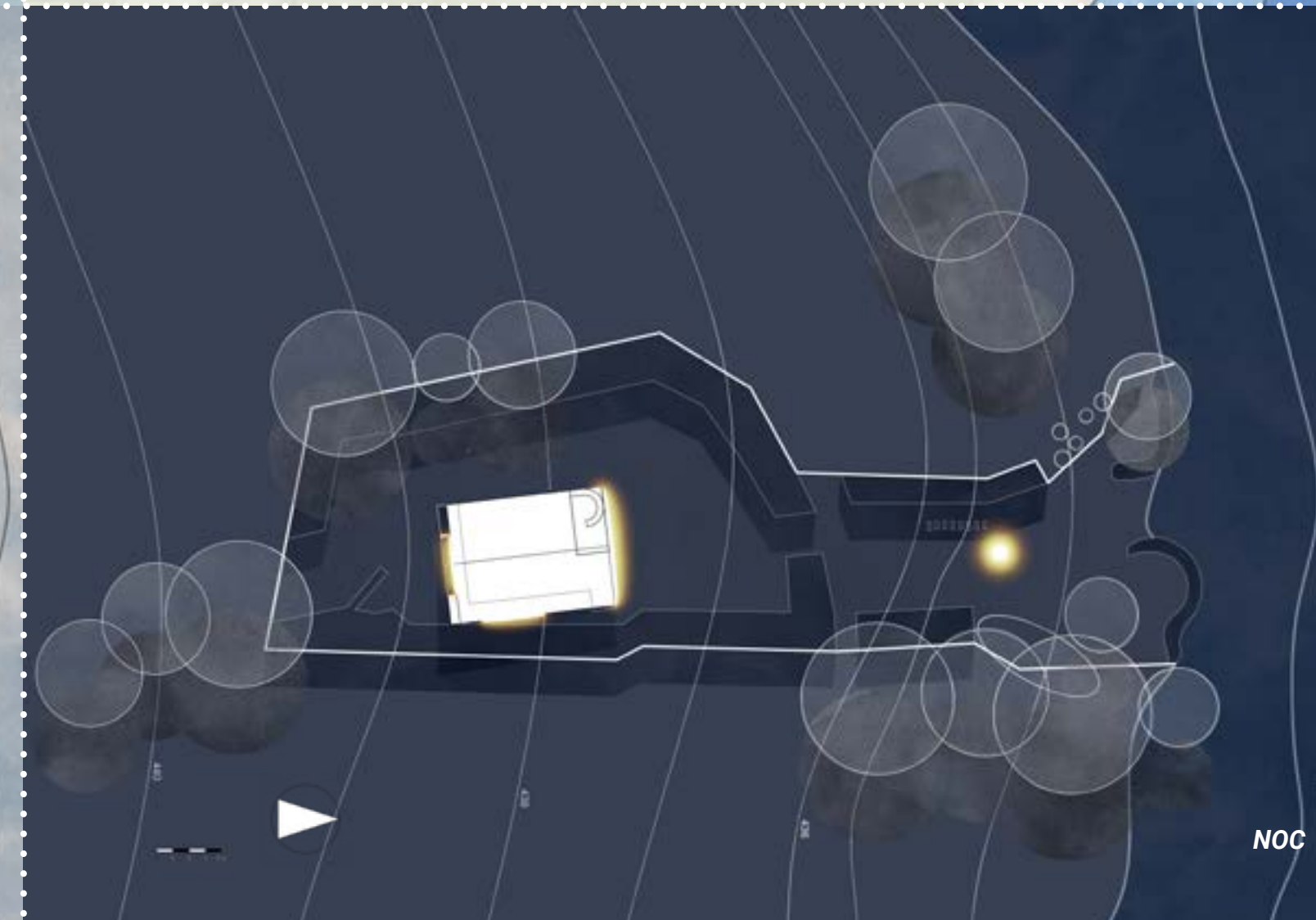
JARO



LÉTO



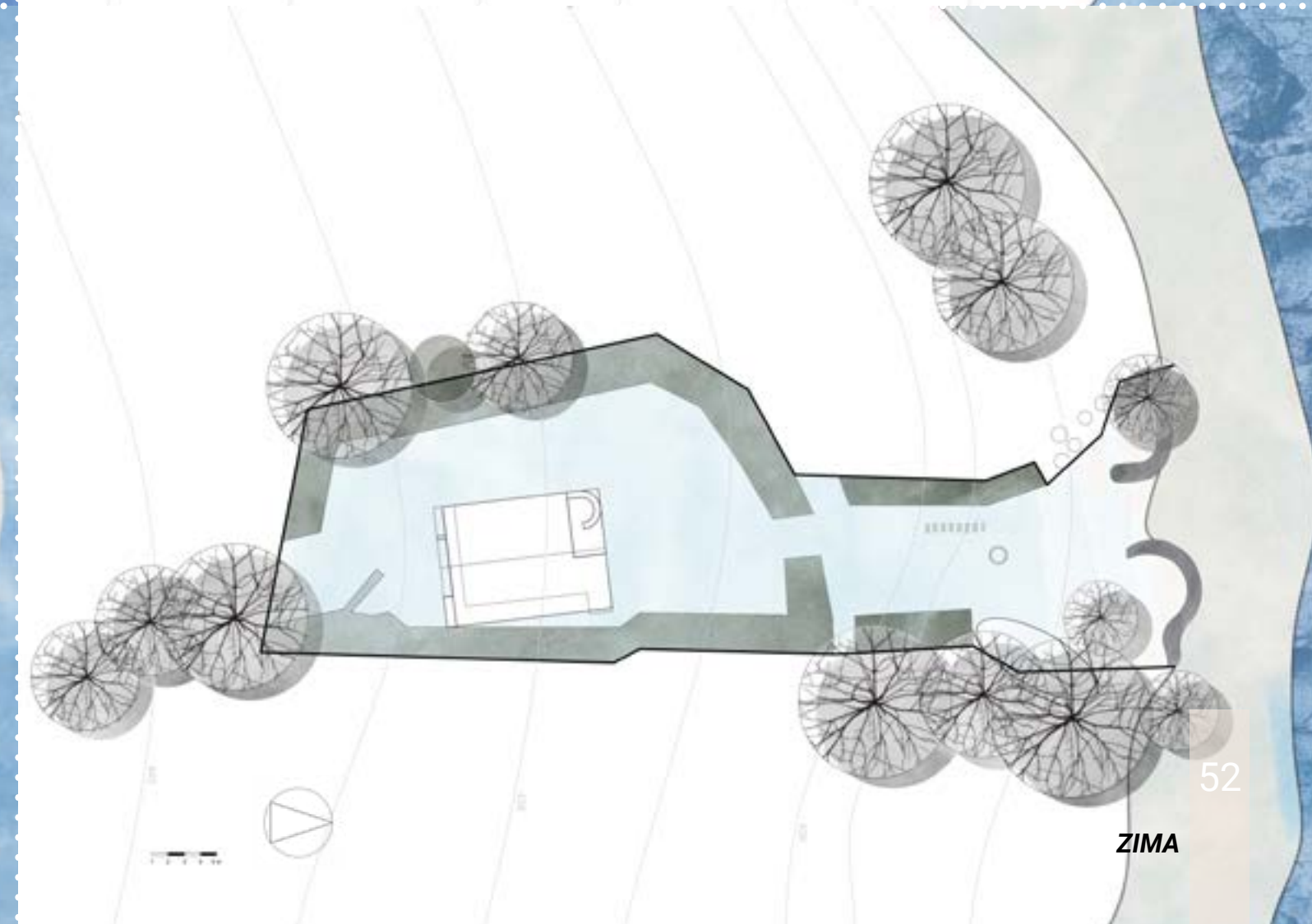
VEČER



NOC

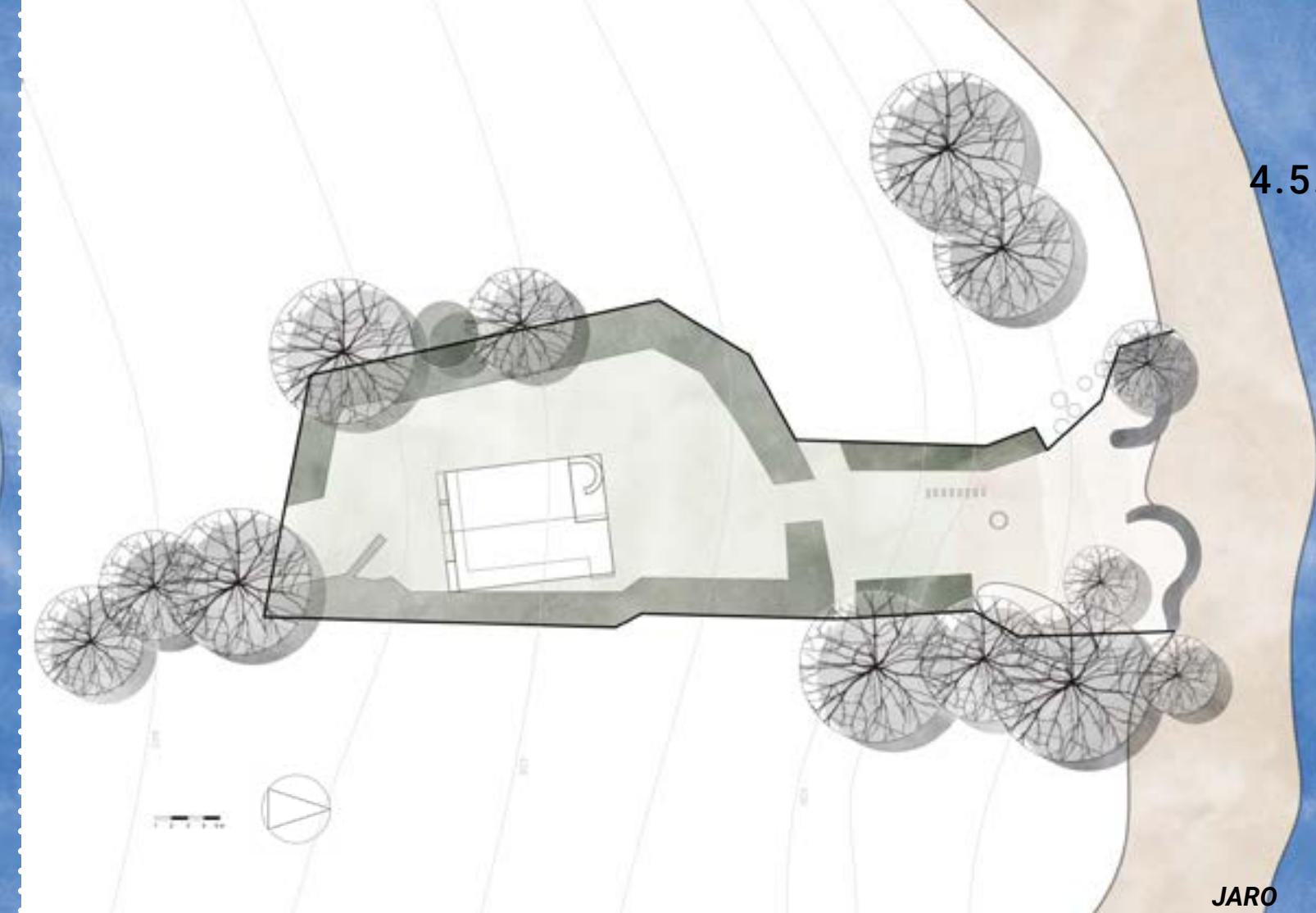


PODZIM



ZIMA

4.5.7 PROMĚNA POZEMKU BĚHEM ROČNÍCH OBDOBÍ



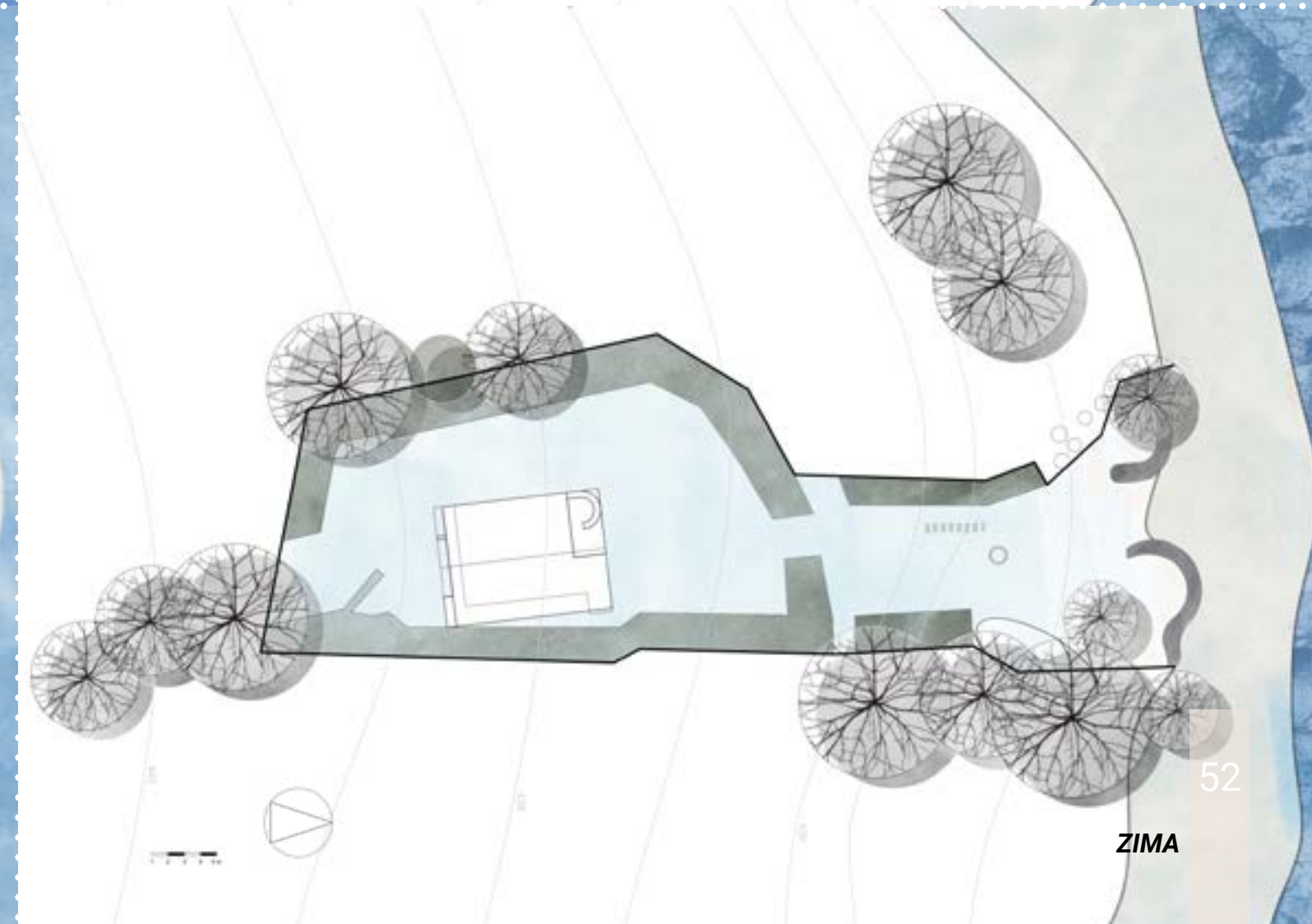
JARO



LÉTO



PODZIM



ZIMA



STUDENTI GRAFICKÉHO DESIGNU A ARCHITEKTURY NA UMPRUM

KLADNÝ VZTAH K PŘÍRODĚ

LÁSKA K FAUNĚ

KLID

CÍLE A SNY

SVOBODNÝ ŽIVOT

PODPOŘENÍ POCITŮ, INSPIRACE A VJEMŮ V ZAHRADĚ

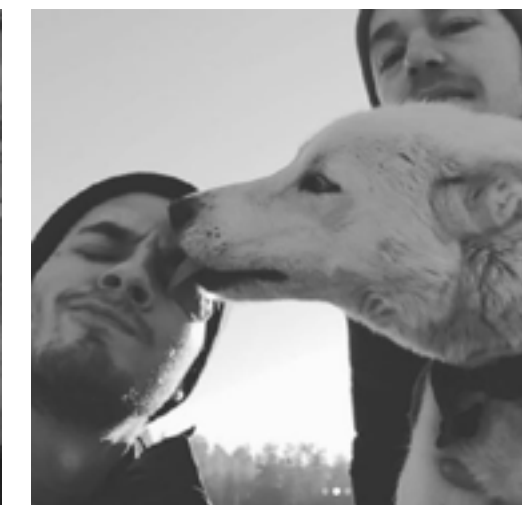
PŘÍRODNÍ VZHLED

PROSTOR I PRO FAUNU

MOLO DO VODY

JÍDLO V ZAHRADĚ

ÚNIK A ODPOČINEK



Obr. 42 - Majitelé, zdroj: fotogalerie majitelů

Majitelé zahrady jsou partneři a studenti umění a architektury. Bydlí převážně v Praze. Na jih Čech si jezdí odpočinout a čerpat klid a inspiraci. K místu má jeden z majitelů velmi blízko. Pochází totiž z nedalekého Lišova u Českých Budějovic. Na místě prožíval část svého dětství s rodinou a hlavně s prarodiči.

Pár má velmi blízko k přírodě, kam chodí nejen kvůli odpočinku, ale také pro inspiraci. Snaží se z ní čerpat co nejvíce a využít to ve svých pracích. Velmi oblíbenými elementy jsou voda a slunce – sluneční paprsky. Ať už vizuálně, nebo fyzicky. Jejich životní filozofii je, že si má příroda žít vlastním životem a člověk jí může maximálně naznačit hranice. Raději se oni přizpůsobí přírodě, než aby přizpůsobovali přírodu svým potřebám. Mají ji rádi surovou a bez přetvářky.

Zvláštní vztah mají majitelé k fauně. Jejich snem je v budoucnu bydlet na statku, který by si zrekonstruovali a byli by díky němu soběstační. Chovali by hospodářská zvířata a měli skleníky s motýly. Touží také po psovi. Na tomto pozemku se často pohybují divoká zvířata, kočky, ptáci a hmyz. Důkazem jejich přítomnosti jsou stopy ve sněhu. Chtějí jim zajistit útočiště na boční straně domu, na kterou nainstalovali předstěnu, jež by všem zajišťovala zázemí a možnost tepla a jídla v nepříznivých dobách.

Od zahrady očekávají maximální využití. Nejen k obývání a odpočinku, ale také jako prostor pro vaření, spíš s těmi nejčerstvějšími a nejzdravějšími surovinami, dále pak jako koupelnu v podobě sprchy k očištění po koupání v rybníku nebo případně saunu.

Velmi by uvítali ohniště a molo na vodu jako prodloužení cesty ze zahrady. Naopak nechtějí přijít o výhled na rybník.

Co se týče květin a sortimentu v zahradě, majitelé zmínili pomněnky, které jsou v lokalitě velmi časté, a další rostliny bílých a modrých tónů. Zahrada by měla být částečně jedlá, ale jen do takové míry, aby se majitelé nestali otroky zahrady. Počítají s dobře odhadnutým množstvím plodin, zároveň se nebrání nechat část drobného ovoce zvířecím obyvatelům oblasti. Chtějí, aby se v zahradě odrážela jejich filozofie: když si pro sebe člověk zabral kus přírody, musí jí také něco vrátit.

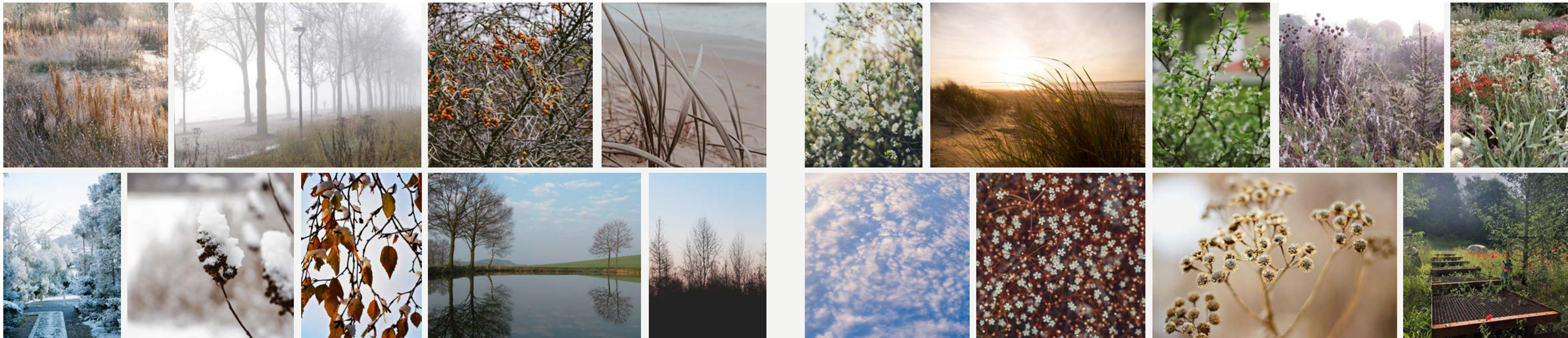
Nejoblíbenějšími momenty na zahradě jsou pro majitele západy slunce a rána, kdy se projeví přilehlý rybník a jeho hra se světly, barvami a jinými formami vody – ranní neprostupná mlha nebo zmrzlá plocha s možností bruslení a procházek. Nejmagičtější čas prožívají během letních měsíců pro jejich dlouhé večery, posezení a prázdninový režim. Oblíbený je také podzim, kdy nastupují teplé barvy v kombinaci s chladnou mlhou a šedavou plochou hladiny rybníka.

V budoucnu se vidí buď jako zakladatelé ateliéru, nebo učitelé na škole. Jejich prioritou je pracovat pouze ve všední dny a víkendy mít volné. Proto by chata nebyla v budoucnu trvale obývaná, ale zároveň by ji chtěli krátkodobě pronajmát či půjčovat, aby nezůstávala prázdná. Každopádně s ní počítají do budoucna. Zahradě se chtějí věnovat v rámci svých pracovních možností a sil. Počítá se i s rekonstrukcí domu. Místo má vyvolávat možnost úniku z každodenního stresujícího života.



05

**VLASTNÍ
PROJEKT**



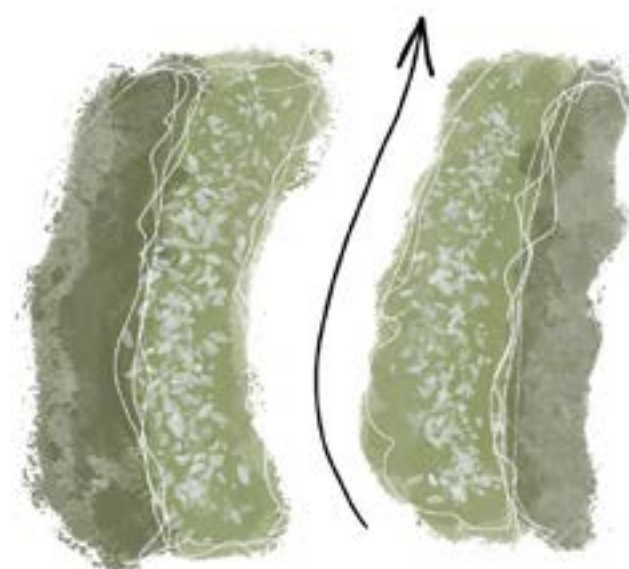
Koncept zahrady je založen na přírodním rázu a na úctě k okolnímu prostředí. Pracuje s výhledy na blízký rybník s pláží, který považuje za součást zahrady. Majitelé ji aktivně využijí i pro kotvení lodí; nově navržené molo opticky prodlouží zahradu i nad hladinu vody.

Výhledy budou ohraničeny květinovou výsadbou, která se mění v prostoru zahrady. Její sortiment je vázán na okolní prostředí a ctí ho. Jedná se o klasickou výsadbu s bílými a modrými tóny s důrazem na její celoroční působnost. S přibližováním se k pláži se bude sortiment měnit s důrazem na traviny, které navodí atmosféru moře. Jejich hlavní barevný potenciál se projeví ve večerních hodinách a podtrhne celý genius loci.

Výšková kompozice záhonů je zamýšlena jako postupně se snižující směrem ke středu pozemku. Záhon vymezuje cestu po pozemku od chaty až k vodní ploše.

Sortiment doplní jedlé rostliny. Bylinky budou zakomponovány přímo do pásma trvalek podél zahrady, ovocné keře do živého plotu, jedna dřevina by na přání majitelů měla být jablň. Drobné bobulovité ovoce by plnilo funkci jídelníčku pro zdejší faunu, na které majitelům záleží. K pěstování zeleniny bude na pozemku umístěn vyvýšený záhon u okna nově navržené chaty. Do zadní části bude umístěn kompost.

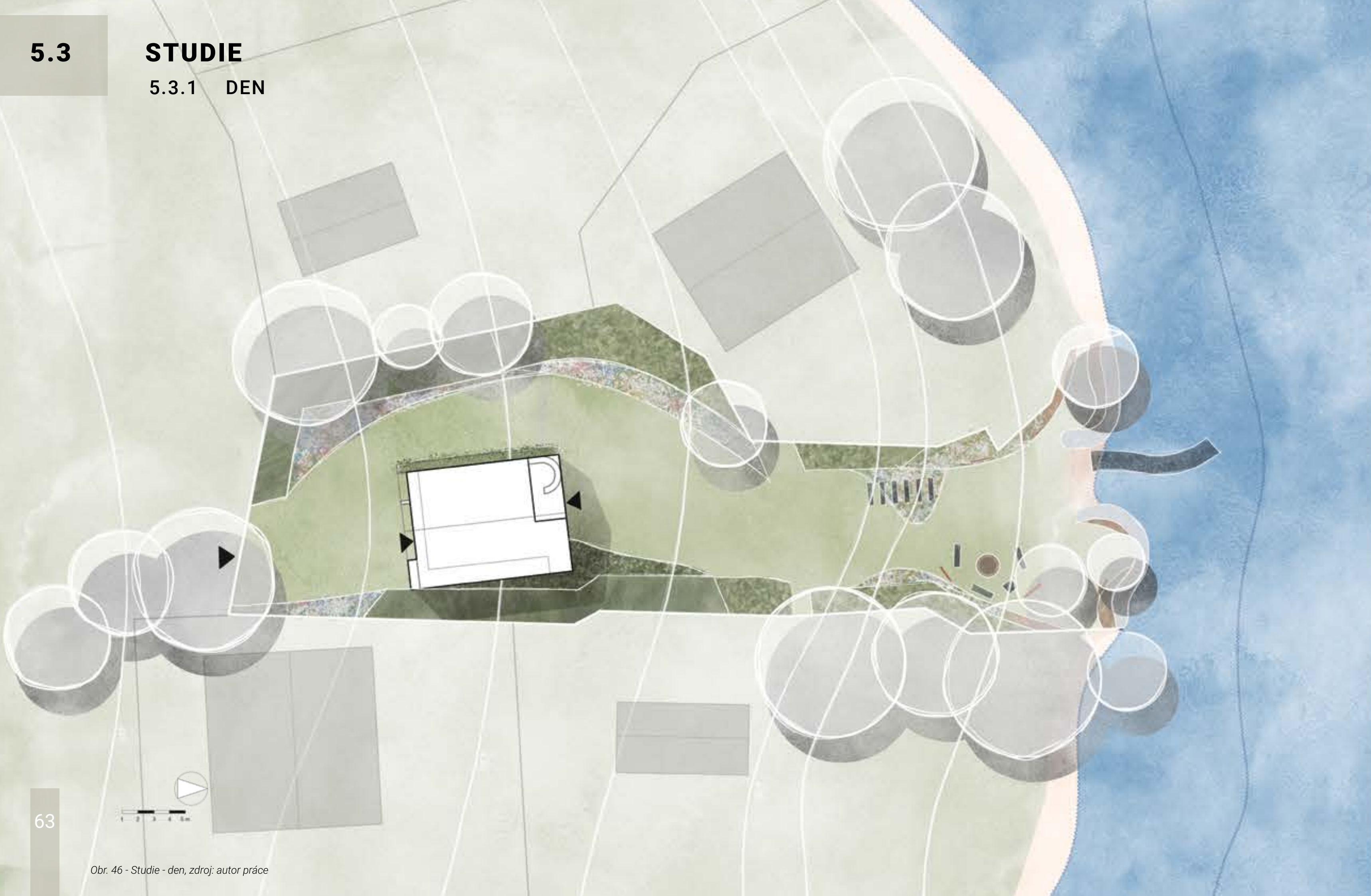
Pro drobnou zvěř, ptáky a hmyz budou na pozemku umístěna různá pítka a příbytky. Jeden hlavní by měl být v budoucnu umístěn na boční fasádě chaty. Počítá se s vyšší koncentrací zvířectva na pozemku.



Obr. 44 - Skici konceptu, zdroj: autor práce



Obr. 45 - Koncept, zdroj: autor práce



LEGENDA

	TRÁVNÍK
	PÍŠČITÉ POBŘEŽÍ
	OKOLNÍ POZEMKY
	HLADINA VODY
	HLADINA VODY PŘI VYPUŠTĚNÍ RYBNÍKA
	ŽIVÝ PLOT <i>Picea Abies</i>
	ŽIVÝ PLOT KEŘE
	TRVALKOVÉ ZÁHONY
	ZELENINOVO-BYLINKOVÁ VÝSADBA
	TRAVINY
	DŘEVINY
	SCHODY Z POZINKU NAD TRVALKOVÝM ZÁHONEM
	OHNIŠTĚ S MOBILIÁREM
	KOVOVÁ PŘÍČKA ZASAZENÁ V ZEMI
	MOLO Z POZINKU

Návrh je vytvořen dle konceptu. Vchod na zahradu je ponechán na stejném místě a je zde vytvořen i prostor pro možný vjezd blíže k chatě pro vyložení věcí a podobně. Na pozemku nebyly nutné žádné větší terénní úpravy. V návrhu je nejzřetelnější zásah ve stávajícím živém plotu, který je částečně vykácen a nahrazen listnatými keři, které lze tvarovat. Dalším zásahem je záhon skládající se z vyšších trvalek. Před tyto výsadby byly umístěny trvalkové záhony, které svou kombinací sortimentu vytváří celoroční působnost na zahradě. Sortiment trvalek se postupně cestou k vodní ploše mění na sortiment travin, které mají zajistit působnost nejen během roku, ale také během dne pohybem svých částí. V návrhu byl kladen důraz na jedlost plodů a vytvoření lákadel pro faunu. Pro tu jsou taky v zahradě navržena pítka a úkryty. Pro majitele je zde bylinkovo-zeleninová zahrádka nacházející se z druhé zakryté části chaty. Tam si budou moct brát suroviny na vaření nejen z exteriéru, ale také z interiéru – přímo z okna kuchyně. Další plody zajistí výsadba jabloně.

Co se týče pobytu na zahradě, bude k hlavnímu společenskému vyžití použito stávající místo u ohniště. Proběhne zde pouze výměna mobiliáře za prvky z pozinku, případně budou využity kamenné kvádry, které se momentálně nacházejí na pozemku. Světlo bude během večera a noci částečně zajišťovat ohniště. Proto jsou zde navrženy kovové stěny zasazené do země, které v sobě mají nepravidelné otvory. Právě jimi bude procházet mihotající se světlo z ohniště, které bude dopadat na výsadbu okolo a vytvoří tak další pohyb a atraktivní prvek v noční zahradě.

K ohništi povede cesta z vyvýšených schodů z pozinku, pod kterými budou vysázeny trvalky nižšího vzrůstu a během roku budou moct také lehce prorůstat právě schody. Tyto trvalkové výsadby jsou navrženy téměř přes celý prudší svah tak, aby nemusel být tolik sekán. Zároveň je ponechán průchod k ohništi a břehu pro posekání této spodní části zahrady.

S osou domu je navrženo molo, které opticky prodlužuje zahradu a dodává místu pobytovou plochu na hladině. Molo může být využíváno mnoha způsoby. U mola je také ponechána manipulační plocha pro vstup do vody s lodí.



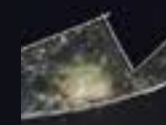
LEGENDA



OSVĚTLENÍ Z CHATY



OSVĚTLENÍ Z OHNIŠTĚ



KOVOVÁ PŘÍČKA V ZEMI

V nočních hodinách bude vzhledem k umístění pozemku v odlehle části přírodě zdrojem světla pouze osvětlení z chaty (i okolních chat) a ohniště. V rámci rekonstrukce chaty mohou být navržena venkovní světla v jejím bezprostředním okolí pro bezpečný pohyb během noci.

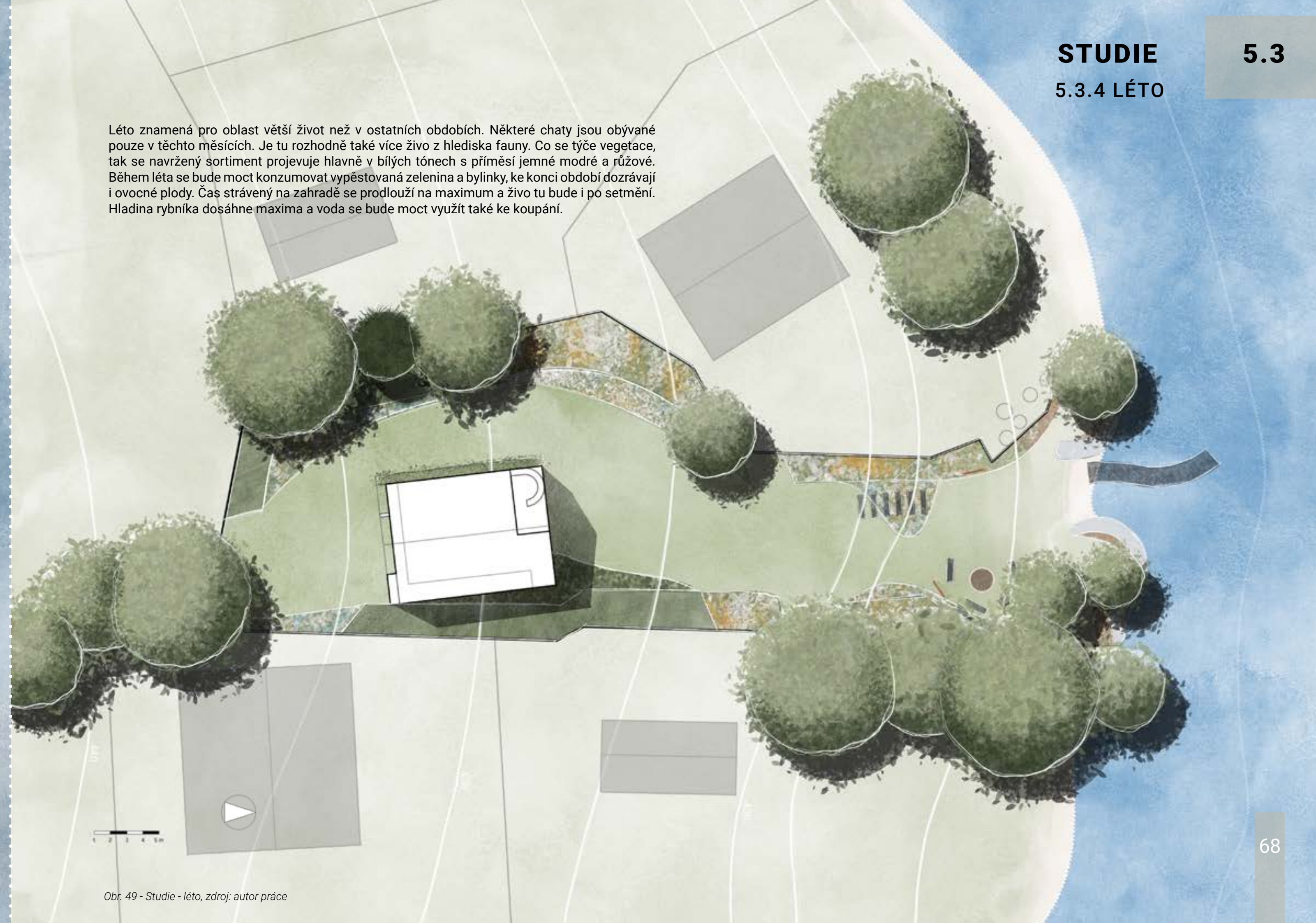
Při jasných nocí při úplňku je na pozemku celkem dobrá viditelnost, protože svitu měsíce brání jen několik dřevin. Jinak na svah dopadá světlo v celkem vysoké míře.

Pro zvýšení proměnlivosti v noci je v zahradě umístěn technický prvek v podobě kovových příček zasazených v zemi. Jsou umístěné kolem ohniště, které je zdrojem světla. V příčkách jsou vytvořeny otvory, přes které proniká proměnlivé světlo z ohniště, a to poté dopadá jemně na okolní trvalkovou výsadbu. Tento prvek pomáhá dotvořit jemnou atmosféru večerů u ohně. Příčky vytváří také jistý stín během dne, kdy je zdrojem efektu slunce.

V jarních měsících budou největším projevem na zahradě nově rašící keře, především žluté květy *Cornus mas* (dřín obecný) a cibuloviny v trvalkovém patře, které budou vysazeny náhodně po celé zahradě. Postupem času se bude zahrada s rostoucími teplotami zelenat, vykvětou břízy a jabloně i další keře v živém plotu. Travniny budou ostříhané, tudíž se nebudou příliš projevovat. Co se týče trvalek, tak mohou místy zůstat suché části po zimě, některé budou ale odstraněny, aby mohla zahradu znovu začít rašit. Hladina rybníka se bude zvyšovat.



Léto znamená pro oblast větší život než v ostatních obdobích. Některé chaty jsou obývané pouze v těchto měsících. Je tu rozhodně také více živo z hlediska fauny. Co se týče vegetace, tak se navržený sortiment projevuje hlavně v bílých tónech s příměsí jemné modré a růžové. Během léta se bude moct konzumovat vypěstovaná zelenina a bylinky, ke konci období dozrávají i ovocné plody. Čas strávený na zahradě se prodlouží na maximum a živo tu bude i po setmění. Hladina rybníka dosáhne maxima a voda se bude moct využít také ke koupání.

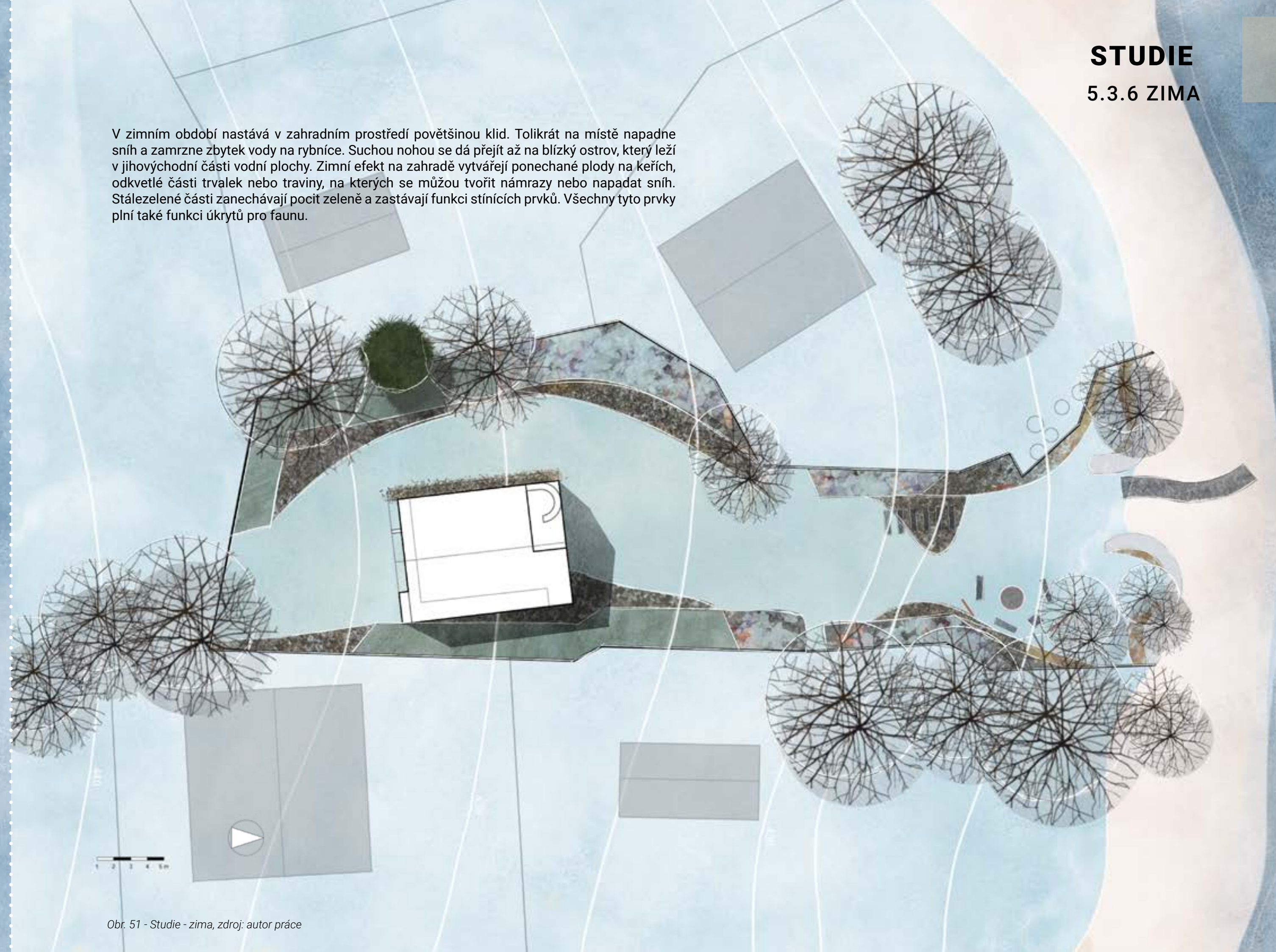


Podzim se vždy nese ve znamení teplých tónů, postupných příprav a proměn na zimu. Listnaté stromy a keře se zbarvují a listy opadají. Navržený živý plot z listnatých keřů zdobí dozrávající plody různých barev, které jsou určeny především pro ptactvo. Odkvetlé trvalky by se měly ve většině ponechat, aby vytvořily efekt pro další období. To samé platí pro traviny. Některé druhy jsou specifické svým sytým podzimním zbarvením.



Obr. 50 - Studie - podzim, zdroj: autor práce

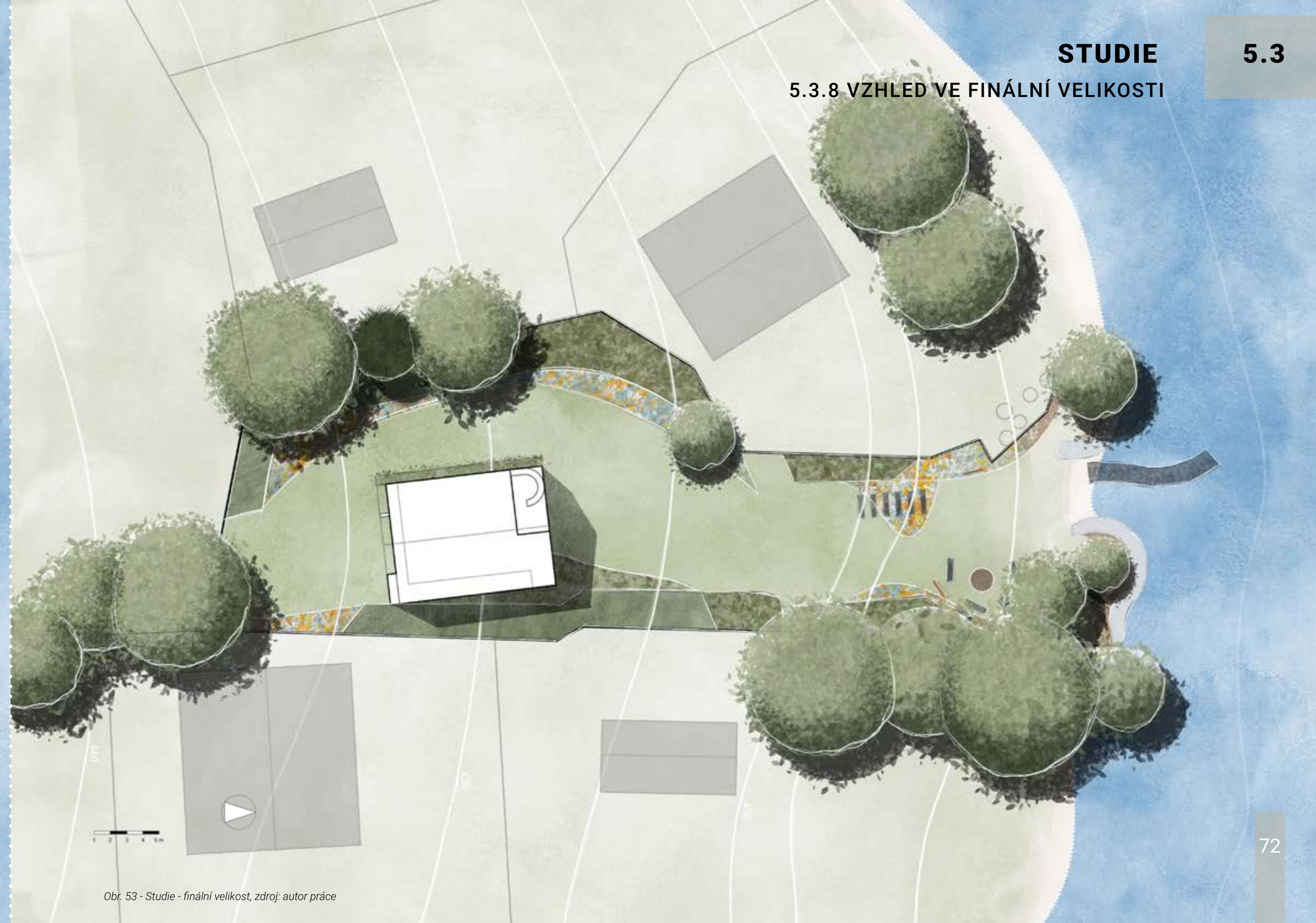
V zimním období nastává v zahradním prostředí povětšinou klid. Tolikrát na místě napadne sníh a zamrzne zbytek vody na rybníce. Suchou nohou se dá přejít až na blízký ostrov, který leží v jihovýchodní části vodní plochy. Zimní efekt na zahradě vytvářejí ponechané plody na keřích, odkvetlé části trvalek nebo traviny, na kterých se můžou tvořit námrazy nebo napadat sníh. Stálezelené části zanechávají pocit zeleně a zastávají funkci stínících prvků. Všechny tyto prvky plní také funkci úkrytů pro faunu.



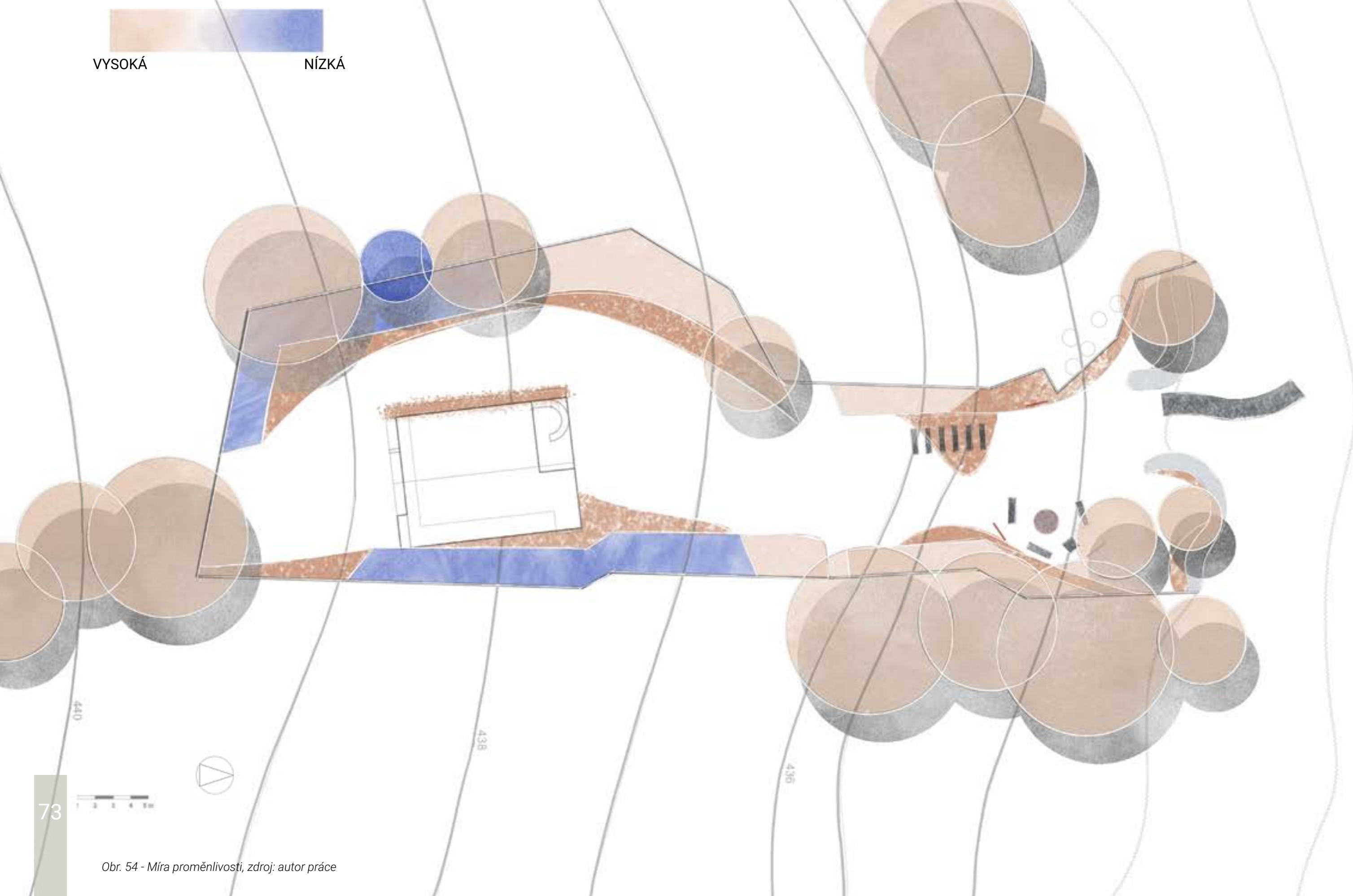
Obr. 51 - Studie - zima, zdroj: autor práce



Obr. 52 - Studie - vzhled po výsadbě, zdroj: autor práce



Obr. 53 - Studie - finální velikost, zdroj: autor práce



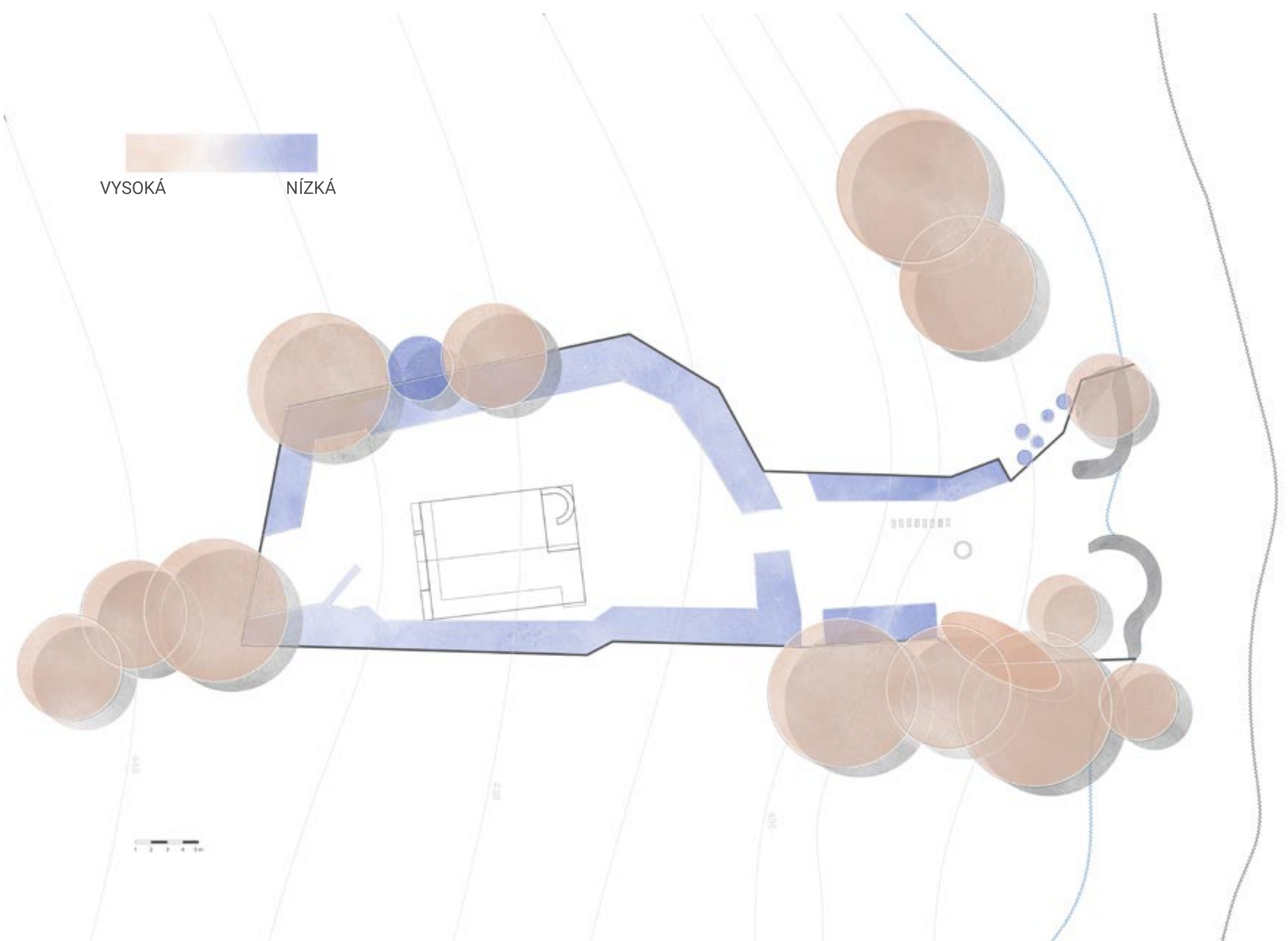
Obr. 54 - Míra proměnlivosti, zdroj: autor práce

Návrh míry proměnlivosti výrazně změnil. Vykácením rozsáhlého stávajícího živého stálezeleného plotu z *Picea abies* (Smrť ztepilý) vznikl prostor pro výsadbu nové vegetace s vyšší proměnlivostí hlavně během roku. Náhradou je na většině plochy keřová výsadba jak z opadavých, tak ze stálezelených druhů. V obou případech je kladen důraz na květ nebo barevnost plodů.

Před zbytkem stávajícího živého plotu je navržena výsadba z trvalek a cibulovin pro rozbití jednolité zelené plochy. Dodá se jí tak nejen dynamika, ale také pohyb a stíny na statické ploše. S přibližováním se k vodní hladině je sortiment zaměřen spíše na trvalky a traviny pro zvýšení atraktivity v blízkosti ohniště.

Na vegetaci v blízkosti rybníka se projevují také přírodní jevy spojené s jeho vodní hladinou. Jsou to například odrazy slunečních paprsků, vítr nebo barevné projevy otevřeného nebe.

Co se týče stromů, míra proměnlivosti je dostačující. Ve stromovém patře jsou zastoupeny v drtivé většině druhy opadavé s různou barevnou proměnou. V návrhu je doplněno několik kusů dřevin, které se již v okolí nacházejí.



Obr. 55 - Míra proměnlivosti stávajícího stavu, zdroj: autor práce















Picea abies
Srnk ztepilý



Betula pendula
Bříza bělokorá



Salix caprea
Vrba jíva



Malus domestica
Jabloň domácí



Ligustrum vulgare
Ptačí zob obecný



Pyracantha coccinea
'Red cushion'
Hlohyně šarlatová



Cornus mas
Dřín obecný



Ribes rubrum
Rybíz červený



Osmanthus delavayi
Vonokvětko delavayi



Viburnum carlesii
'Aurora'
Kalina Carlesova



Symphoricarpos albus
Pámelník bílý



Hedera helix
Břečtan popínavý



Echinacea purpurea
Třapatka nachová



Astilbe arendsii
Čechrava Arendsova



Myosotis palustris
Pomněnka bahenní



Campanula lactiflora
Zvonek bělokvetý



Boltonia asteroides
Hvězdice



Ajuga reptans
Zběhovec plazivý



Alchemilla epipsila
Kontryhel



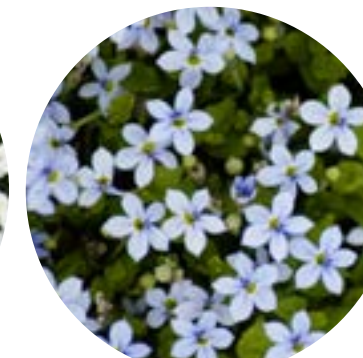
Geranium
'Rozanne'
Kakost



Aster dumos
Hvězdice keříčková



Achillea ptarmica
Řebříček bertrám



Isotoma fluviatilis
Isotoma



Isotoma fluviatilis
'White'
Isotoma



Salvia nemorosa
'Adrian'
Šalvěj hajní



Salvia nemorosa
'Mignight Rose'
Šalvěj hajní



Veronica spicata
'Ulster Dwarf Blue'
Rozrazil klasnatý



Sagina subulata
Úrazník



Galanthus nivalis
Sněžěnka podsněžník



Crocus
'Jeanne d'Arc'
Krokus



Crocus
'Blue Pearl'
Krokus



Crocus
'Cream Beauty'
Krokus



Crocus
'Golden Yellow'
Krokus



Muscari armeniaca
Modřeneček arménský



Allium ursinum
Česnek medvědí



Pennisetum orientale
Dochan východní



Carex petriei
Ostřice Petreiova



Panicum virgatum
'Rehnaun'
Proso prutnaté



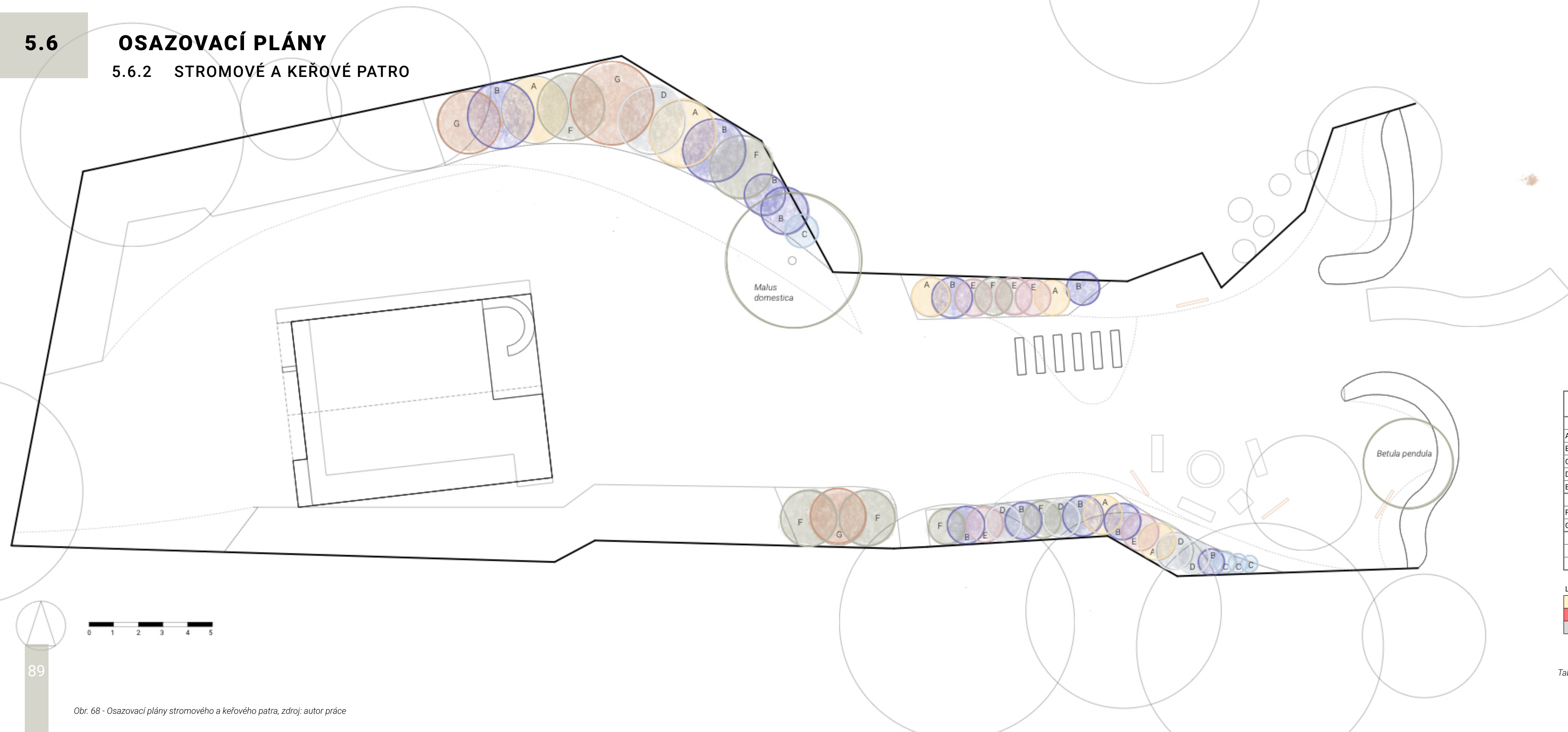
Deschampsia caespitosa
'Tardiflora'
Metlice trsnatá



Panicum virgatum
'Northwind'
Proso prutnaté



Pennisetum setaceum
'Rubrum Fireworks'
Dochan setý



Název latisky	Název česky	MĚSICE														
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
OPADAVÉ																
A	<i>Cornus mas</i>											x	x	x	x	x
B	<i>Ligustrum vulgare</i>	x	x												x	x
C	<i>Ribes rubrum</i> 'Alba'															
D	<i>Symphoricarpos albus</i>		x	x												
E	<i>Viburnum carlesii</i> 'Aurora'				*	*	*									
STÁLEZELENÉ																
F	<i>Osmanthus delavayi</i>														*	*
G	<i>Pyracantha coccinea</i> 'Red cushion'														x	x
STROMY																
	<i>Betula pendula</i>														x	x
	<i>Malus domestica</i>														x	x

LEGENDA

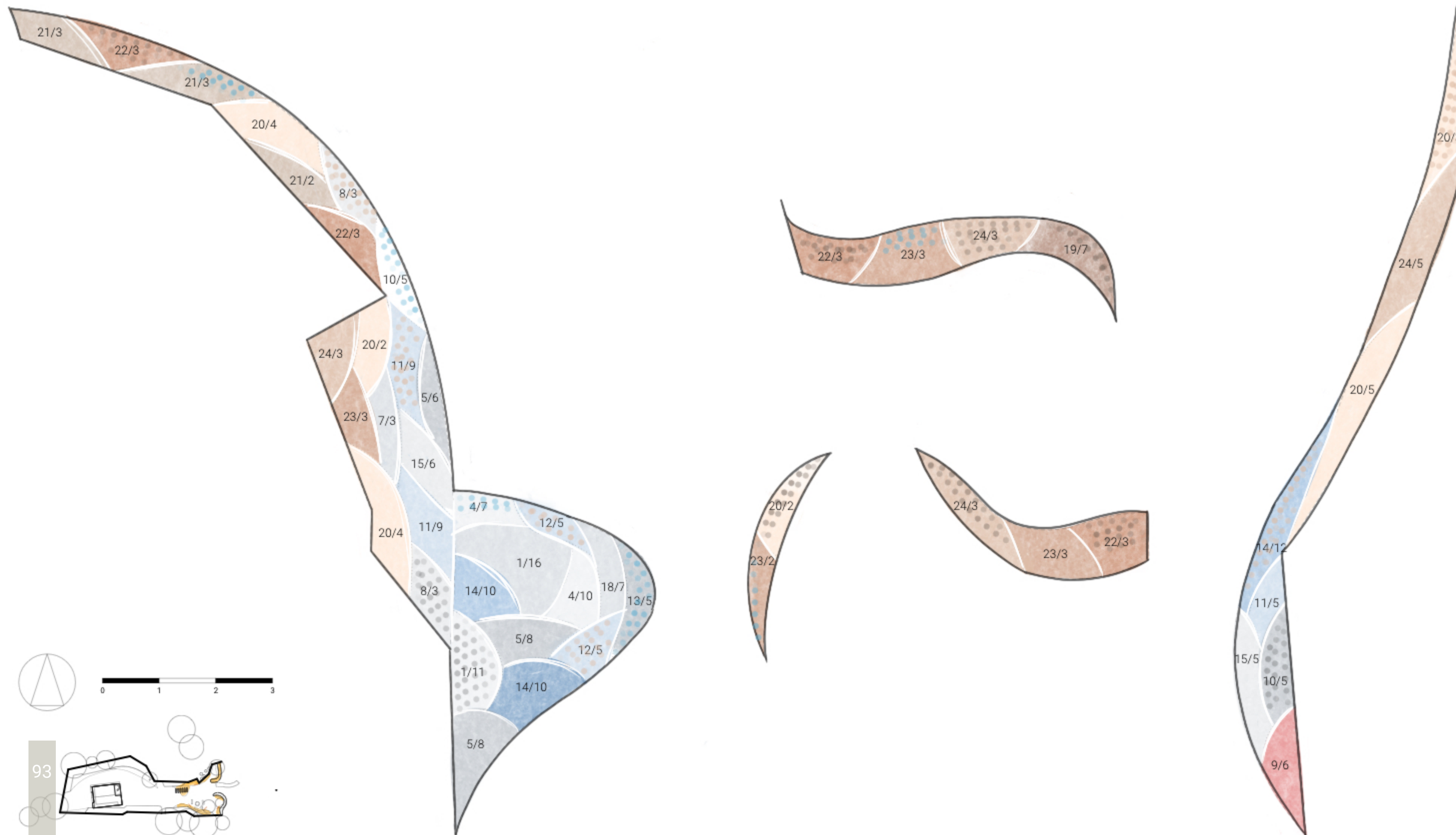
□ KVĚT

× PLODY

* SILNÁ TYPICKÁ VŮNĚ

Tab. 1 - Tabulka kvetení stromového a keřového patra, zdroj: autor práce

5.6.3 TRVALKOVÉ ZÁHONY



č.	NÁZEV LATINSKY	NÁZEV ČESKY	MĚSÍCE													
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
TRVALKY A KVĚTINY																
1	<i>Achillea ptarmica</i>	Řebříček bertram	x	x									x	x	x	x
2	<i>Ajuga reptans</i>	Zběhovec plazivý														
3	<i>Alchemilla epipsila</i>	Kontryhel														
4	<i>Arabis procurrens</i> 'Neuschnee'	Huseník výběžkatý														
5	<i>Aster dumos</i> 'Apollo'	Hvězdice keříčková	x	x												x
6	<i>Astilbe arendsii</i> 'Braitschleier'	Čechrava Arendsova														
7	<i>Boltonia asteroides</i>	Hvězdice														
8	<i>Campanula lactiflora</i>	Zvonek bělokvětý														
9	<i>Echinacea purpurea</i>	Třapatka nachová	x	x												x
10	<i>Echinacea purpurea</i> 'Alba'	Třapatka nachová	x	x												x
11	<i>Geranium</i> 'Rozanne'	Kakost														
12	<i>Isotoma fluviatilis</i>	Isotoma														
13	<i>Isotoma fluviatilis</i> 'White'	Isotoma														
14	<i>Myosotis palustris</i>	Pomněnka bahenní														
15	<i>Salvia nemorosa</i> 'Adrian'	Šalvej hajní	x	x												x
16	<i>Salvia nemorosa</i> 'Midnight Rose'	Šalvej hajní	x	x												x
17	<i>Veronica spicata</i> 'Ulster Dwarf Blue'	Rozrazil klasnatý	x	x												x
18	<i>Sagina subulata</i>	Úrazník														
CIBULOVINY																
	<i>Allium ursinum</i>	Česnek medvědí														
	<i>Crocus</i> 'Blue pearl'	Krokus														
	<i>Crocus</i> 'Cream Beauty'	Krokus														
	<i>Crocus</i> 'Jeanne d' Arc'	Krokus														
	<i>Crocus</i> 'Golden Yellow'	Krokus														
	<i>Galanthus nivalis</i>	Sněženka podsněžník														
	<i>Muscari armeniaca</i>	Modřenek arménský														
TRAVINY																
19	<i>Carex petrii</i> 'Milk choclat'	Ostřice Petreiova	x	x												
20	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Tardiflora'	Metlice trsnatá														
21	<i>Panicum virgatum</i> 'Northwind'	Proso prutnaté	x	x												x
22	<i>Panicum virgatum</i> 'Rehnraun'	Proso prutnaté														
23	<i>Pennisetum orientale</i>	Dochan východní	x	x												x
24	<i>Pennisetum setaceum</i> 'Rubrum Fireworks'	Dochan setý	x	x												x

- LEGENDA
- BARVA KVĚTŮ
 - SUCHÉ ČÁSTI PONECHANÉ
 - PROJEV VĚTRU
 - BARVA LISTŮ A JEJICH PROMĚNA
 - SILNÁ TYPICKÁ VŮNĚ

Tab. 3 - Tabulka kvetení trvalkového patra, zdroj: autor práce

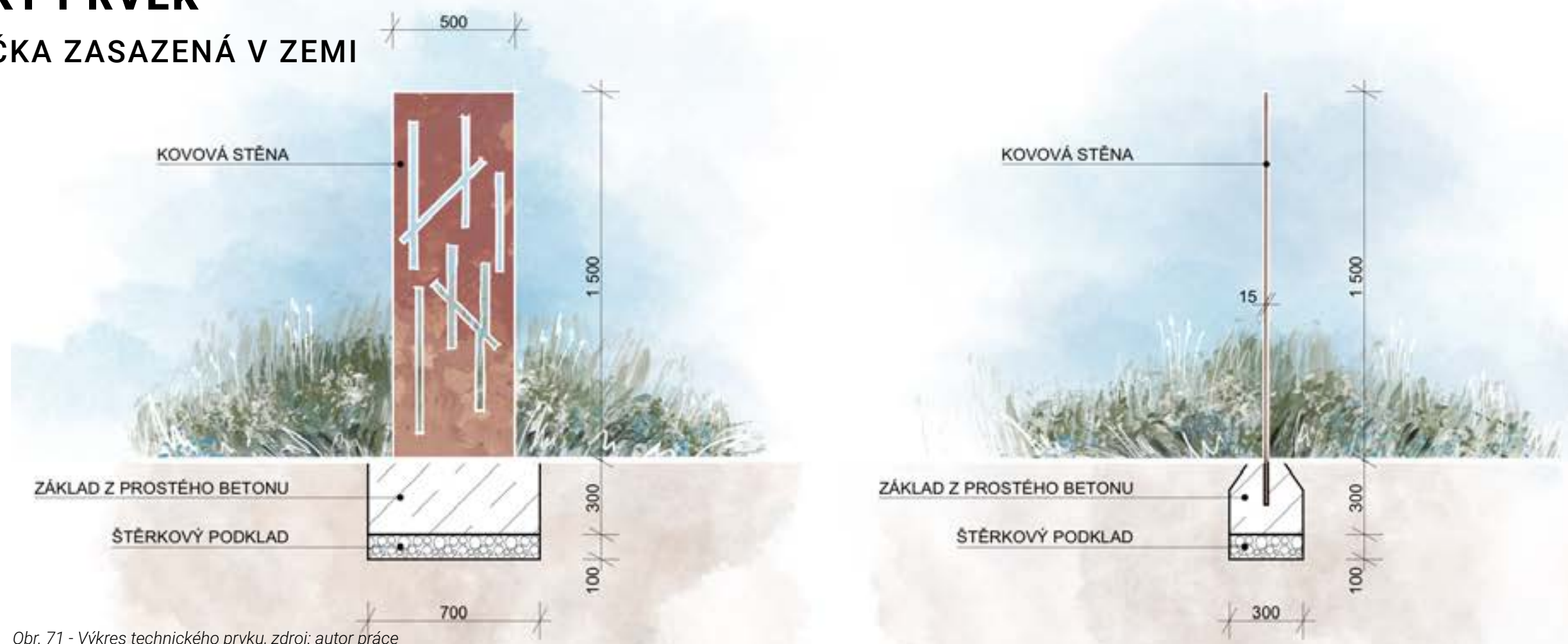
Obr. 70 - Osazovací plány trvalkového patra, zdroj: autor práce

KOVOVÁ PŘÍČKA ZASAZENÁ V ZEMI

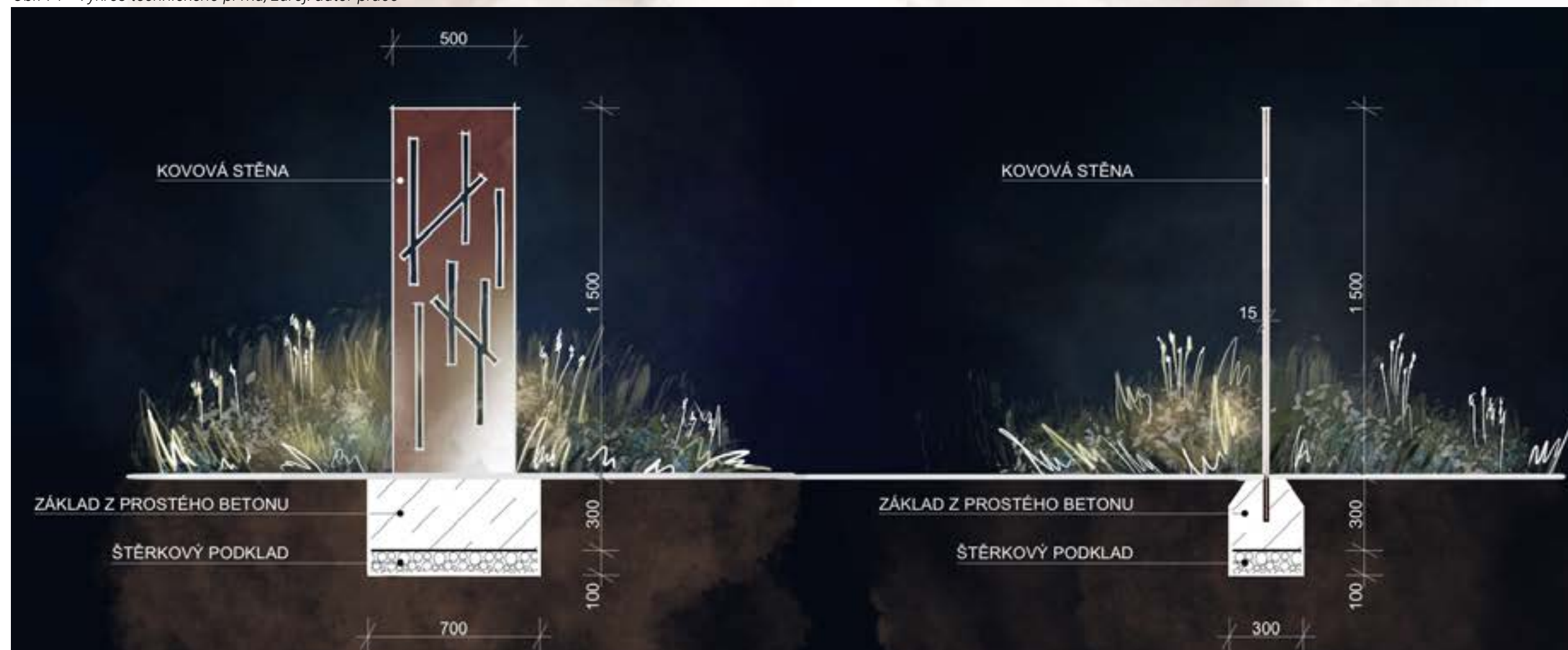
Tento technický prvek v zahradě má jistý podíl na její proměnlivosti. Nejvíce z hlediska dne (respektive v noci) a během ročních období, kde stěny můžeme brát jako stálé neměnné prvky, které doplňují okolní proměnlivou trvalkovou a keřovou výsadbu. Během noci vytváří další pohyb a usměrnění světla v zahradě.

Ve dne příčka vytváří zase jiné stíny od slunečního svitu. Další proměnlivost může vznikat v momentě, kdy bude příčka pokrytá vodou (například od deštových kapek nebo od zalévání) a do těchto kapek se opřou sluneční paprsky. Povrch se bude po omezenou dobu třpytit.

Kovová příčka bude vyrobena z plechu o tloušťce 15 mm. Příčka bude 500 mm široká a vysoká přibližně 1500 mm (zasazení v mírném svahu). Budou do ní vyřezány otvory různých tvarů a velikostí. Přes ně bude pronikat světlo například od ohně a tím se projeví hrou světelných pruhů a stínu. Celá konstrukce bude ukotvena do betonového základového pásu se štěrkovým podkladem do hloubky 400 mm.



Obr. 71 - Výkres technického prvku, zdroj: autor práce



Obr. 72 - Výkres technického prvku v nočních hodinách, zdroj: autor práce

A PRŮVODNÍ ZPÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Údaje o stavbě

- název stavby: zahrada v chatové oblasti u rybníka Dvořiště
- místo stavby: pozemek č. st. 130 v katastrálním území Horní Slovénice

Údaje o zpracovateli

Studijní účely ČZU

Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: Kristýna Nováková, student 3. ročníku oboru ABAR, Česká zemědělská univerzita
Vedoucí projektu: Ing. Jana Halamová, Ph.D.
Konzultant: Ing. Yuliana Kon

Účel projektu:

Bakalářská práce

Seznam vstupních podkladů

- katastr nemovitostí
- terénní a dendrologický průzkum
- Geoportal, Mapomat
- Vlastní studie bakalářské práce
- Vlastní dendrologický průzkum

Údaje o území

- rozloha pozemku
858,23 m²
- územní plán
plocha rodinná rekreační - zachována
- Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:
Jsou dodrženy obecné požadavky na využití území
- Seznam výjimek a úlevových řešení
Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou využita.
- Ochrana území podle jiných právních předpisů:
Nejsou evidovány žádné ochrany.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území

V místě se nachází rybník Dvořiště, jehož vodní kapacita je regulována dle aktuálního období

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky.

Stavba nemá žádný vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry.

i) Požadavky kácení dřevin

proběhne částečné kácení stávajícího živého plotu dle projektu

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. Popis území stavby a návrhu

Území se nachází v odlehlejší a zakryté oblasti, proto není přímo v centru ději. Je to výhoda z hlediska hluku a možnosti odpočinku a rekreace. Z parcely je přímý vstup do vody. Majitelé nyní využívají prostor hlavně v letních měsících, občasné také v zimě. Z mobiliáře se nachází na pozemku pouze kamenné schody, ohniště a dřevěné posezení.

Zeleň na stávajícím pozemku je monotónní a nedostatečná. Skládá se především z masivních stálezelených prvků, které nejsou v nejlepším stavu. Na pozemku celkově chybí trvalkové patro.

Na základě dendrologické situace budou odstraněny nevhodné části stávajícího živého plotu zobrazeny v návrhu kácení. Bude nahrazen vhodnými dřevinami na stejné místo. Také bude doplněno trvalkové patro a ovocné dřeviny.

Řešení bude inovativní a nebude nijak narušovat výhledy, naopak je bude dotvářet a zvyšovat jejich atraktivitu. Projekt bude respektovat okolní přírodu a stavby a nebude do nich zasahovat, ani je negativně ovlivňovat.

Návrh bude kopírovat stávající tvar pozemku. Sortiment bude doplněn tak, aby se zvýšila atraktivita místa a vnese do ní vyšší proměnlivost během roku. Z hlediska navrhovaných dřevin a rostlin tedy budou použity výhradně druhy odpovídající místním poměrům. Navrhovaná výsadba dotvoří trvalkové patro, které zde v momentální době zcela chybí. Stávající stálezelený živý plot bude částečně nahrazen novými druhy. Podpoří se ním biodiverzita, proměnlivost v rámci roku a vzniknou nová zákoutí k posezení. Výsadba bude mít vliv také na dynamiku a atraktivitu území. Podpoří se tím také výhledy a celkovou okolní přírodu. Návrh respektuje vodní plochu a vstupy k ní. Ty jsou podpořeny nově vznikajícím moem.

NORMY POUŽITY PŘI ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

- ČSN 46 4750 - Trvalky a skalničky
 - ČSN 46 4901 - Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin
 - ČSN 46 4902 - Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení
 - ČSN 46 4910 - Jehličnaté dřeviny
 - ČSN 46 4920 - Listnaté stromy
 - ČSN 46 4921 - Stálezelené a vzácnější opadavé listnáče
 - ČSN 46 4930 - Listnaté keře
 - ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 - ČSN 83 9001 - Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice
 - ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
 - ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
 - ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
 - SPPK A02 001:2012 - Výsadba stromů.
 - SPPK A02 002:2013 - Řez stromů.
 - SPPK A02 003:2013 - Výsadba a řez keřů a lián.
- Katalogy popisují a směrny cen stavebních prací RTS 2018

Návrh kácení

Na základě dendrologické situace provedené 02/2022 budou odstraněny nevhodné dřeviny, které brání k nové výsadbě vegetace. Jedná se o část živého plotu dle výkresu návrhu kácení.

Ošetření ponechaných stromů

V navrhovaném projektu nové úpravy bude ponecháno 10 stromů. Dřeviny musí být během realizace chráněny podle odpovídajících norem.

Ochrana stávajících dřevin v průběhu stavební činnosti

Návrh ochrany dřevy se týká všech ponechaných dřevin na území. Proto je nutné dodržet při sanačních a realizačních pracích veškerá ochranná opatření dle normy ČSN 83 9061, která zahrnuje technologie vegetačních úprav v krajině.

Terénní úpravy

V rámci návrhu nedojde k větším terénním úpravám. Hlavní úprava terénu proběhne v rámci výkopů k technickým prvkům a úpravám kolem trvalkových výsadeb.

HTÚ

V rámci hrubých terénních úprav dojde k odstranění starého mobiliáře. Po odstranění všech stávajících konstrukcí bude provedena skrývka travního drnu a ornice v mocnosti 100 mm. Ta bude uložena na deponii v prostoru stavby na předem připravenou netkanou textilií. Dále proběhnou výkopy pro základy kovové konstrukce mola a technického prvku.

ČTÚ

Z čistých terénních úprav bude provedeno odstranění kamenů a urovnání terénu do souvislé plochy jako příprava pro jemné terénní úpravy.

JTÚ

Na závěr budou provedeny jemné terénní úpravy, které se sestávají z rozproštění vegetační vrstvy o mocnosti 20 cm po celém vyznačené ploše. Budou vybrány se kameny větší než 5 cm a biologických i nebiologických zbytků a na závěr dojde k srovnání povrchu.

Sadové úpravy

Sadové úpravy spočívají ve vytvoření trvalkové výsadby, která na území celkově chybí pro zvýšení atraktivity, biodiverzity a proměnlivosti v rámci celého roku. Následně proběhne také výsadba živého plotu jako náhrada stávajícího. Následně proběhne dosetí trávníku.

A Výsadba stromů

Výsadba stromového patra probíhá co nejdříve po dovezení stromů na staveniště do předpřipravených výsadbových jam. Strom se umístí do výkopové jámy, která je 1,5násobkem balu. Bal se u krčku uvolní v případě rozložitelného drátu se uvolní do 1/3, pokud se jedná o drát nerozložitelný, je potřeba jej odstranit před usazením do jámy. Krček stromu musí být buď ve stejné úrovni jako je okolní terén, nebo lehce nad terénem (nesmí být ale zasypán). Po provedené zátopové zkoušce, popřípadě zvolit štěrkové lože frakce 32/64 ve výšce 300 mm. Dojde k výměně půdy z 50 %, přičemž 1/2 původní substrát se smíchá s ¼ Univerzálního zahradního substrátu B a dále pak s 1/4 štěrku.

Celá směs se smíchá s Terracottemem v poměru 1 kg na 1 m3 zeminy. Strom postupně zasypávat a udusávat. Kmen stromu je možné obalit jutou, popřípadě natřít nátěrem. Nakonec dřevinu ukotvit systémem Optimal, důkladně ukotvit pomocí měkkých úvazků, aby se zamezilo nežádoucím pohybům do stran, a vytvořit závlahovou mísu. Jako mulč použít drcenou modřínovou kůrou, frakce 0-15 mm do výšky 70 mm.

B Výsadba keřů

Před započítím samotné výsadby keřů je nutné půdu odplevelit. Do předpřipravených jamek, odpovídající velikosti balu, se nasype původní zemina, kořeny se rozprostřou do jejich přirozené polohy, keře s balem se zasadí a zaspou směsí původní země se substrátem v poměru 1:1 a pomalu rozpustného hnojiva 1 – 2 ks/keř. Poté se povrch zhutní, vydatně prolje a namulčuje s využitím drčené kůry ve vrstvě min. 10 cm. Je nutné použít keře příslušné velikosti prostokořené či v kontejnerech, s příslušným počtem výhonů a dané velikosti, následně plně olistěné, barvou a velikostí listů odpovídající danému druhu a kultivaru, plně prokořené, mechanicky nepoškozené, bez příznaků onemocnění či napadení chorob a škůdců.

C Založení trvalkových záhonů

Trvalky a okrasné trávy vysazujeme do předem připravených záhonových loží, které se řídí platnými normami. Poté dojde k pokosení stávajícího porostu, který je následně chemicky odplevelen (přibližně 8 týdnů před výsadbou) a je z něj stržen drn o tloušťce 50 mm, celkový odkopek je 100 mm. Plocha v blízkosti vody bude ručně odplevelena. Místní drnovku zkultivujeme pomocí 50 mm písku, 50 mm kompostu v poměru 1:1:1. Výsadba trvalek do lože probíhá převážně z kontejnerů k9 do připravených jamek (jamek o velikosti 1,5násobku jejich kořenového balu), kde budou vysazeny do stejné hloubky, v jaké byly pěstovány ve školce. Ke každé rostlině umístíme po jedné tabletě pomalu rozpustného hnojiva (SILVAMIX®Forte 30TE). Výsadbu důkladně zalít (20 l/m2) a následně zamulčovat tříděným organickým mulčem, frakci 0-15 mm, do výšky 50 mm. Výsadba cibulovin bude probíhat na podzim, od září po polovinu listopadu, do předem připravených jamek v trvalkovém záhonu po osazení trvalkami a před vysetím trávníku. Cibulky vsázíme do hloubky cca 1,5 velikosti cibule, zahrneme a důkladně zhutníme. Poté překryjeme tříděným organickým mulčem modřínovou kůrou, frakci 0-15 mm, do výšky 50 mm.

D Založení trávníku

Travnatá plocha bude poničena z důvodu budoucí rekonstrukce chaty. Po stavbě bude provedena hrubá terénní úprava pro srovnání terénu. Budou provedeny jemné terénní úpravy. Následně bude rozrušena půda na hloubku přes 50 mm. Následně budou odstraněny kameny. Rozrušená a vyčištěná plocha bude plošně upravena s příměsí tříděného a testovaného substrátu. Plocha bude poté uválcovaná. Takto upravená půda je připravena na založení trávníku výsevem travního semene Exclusive – parková směs. Po vysetí trávníku jej pohnojíme tekutým hnojivem Turf mix K plus (hnojivo bez chemie) a proběhne dostatečná závlhka vyseté plochy.

Dokončovací práce u výsadeb a trávníků

Dokončovací péče o výsadby trvalek a trávníku probíhá až do převzetí zadavatelem. Cílem je dosáhnout stavu, který při navozující rozvojové péči zaručuje další zdárný vývoj výsadeb. Zahrnuje všechny činnosti, které jsou nutné právě k dosažení stavu k převzetí a jedná se o odplevelování výsadeb, zavlažování v případě nutnosti, sledování výskytu chorob a škůdců atd. Poté se jedná o péči spojenou s hnojením, další případnou závlahou atd. Na začátku podzimu je vhodné zopakovat jarní zásahy jako je vertikulace.

Rozvojová péče u výsadeb a trávníků

Rozvojová péče vysazených trvalek a založených trávníků navazuje na dokončovací péči a slouží k dosažení jejich funkce schopného a habituálně odpovídajícího stavu daného druhu na daném místě. U trvalek je nutné odstraňovat odkvetlé či odumřelé části.

U travin probíhá v jarních měsících zmlazení jako příprava pro lepší růst. Před zimou je nutné svázání trsů.

U trávníku pravidelné kosení vycházející ze záměru založení, typu trávníku, stanovištními podmínkami, stupněm vývoje a mírou zatížení, použít hladce sekajících strojů s výškou seče odpovídající tabulce uvedené v ČSN, posečená hmota může zůstat na ploše za předpokladu použití vhodného žacího zařízení a vlastností posečené hmoty.

Sortiment

Výběr sortimentu a druhu trávníku vychází z celkového architektonického záměru, místních podmínek a klimatických podmínek. Druhy jsou vybírány nejen podle vzhledu, ale také podle vhodnosti na stanoviště a okolní zástavbě.

DVOŘIŠTĚ					
č. pol	č. cen položky	popis položky dle URS 231 cenová úroveň 2016	měr. jedn.	počet jednotek	ceny v Kč
			jedn.	jednotek	jedn. dodávka montáž
Odstranění nevhodných dřevin					
1	111 21-2315	Odstranění nevhodných dřevin průměru kmene do 100mm a výšky přes 1m s odstraněním pařezy v rovině nebo svahu do 1:5 v ploše přes 100 do 500m2	m2	101,550	58,80 5 971,14
2	111 25-444	Drcení větí strojně o průměru větví 100 mm	m3	5,000	3 540,00 17 700,00
3	vlastní kalkulace	Odvoz a uložení štěpky na skládku	t	1,200	1 200,00 1 440,00
4	vlastní kalkulace	Aplikace glyfosátu	m2	101,550	9,20 934,26
5	vlastní kalkulace	samotný postřik	l	0,020	1 000,00 20,00
6	vlastní kalkulace	ztratině 3%			0,60
					26 066,00
Výsadba stromu					
7	183 10-1315	Hloubení jamek pro vysazování rostlin v zemině tř. 1 až 4 s výměnou půdy z 100%, v rovině nebo ve svahu do 1:5, objemu přes 0,125 do 0,4 m3	kus	2,00	663,00 1 326,00
8	184 21-5412	Zhotovení závlahové mísy u solitérních dřevin o průměru mísy přes 0,5 do 1 m	kus	2,00	58,20 116,40
9	vlastní kalkulace	Drenáž výsadbové jámy, štěrk frakce 16/32 mm	t	0,04	350,00 14,00
10	vlastní kalkulace	Separáční tkanina	m2	1,00	17,94 17,94
11	184 10-2114	Výsadba dřeviny s balem do předem vyhloubené jamky se zalitím v rovině nebo na svahu do 1:5, při průměru balu přes 400 do 500 mm	kus	2,00	239,00 478,00
12	vlastní kalkulace	Betula pendula vícekmenn	kus	1,00	599,00 599,00
13	vlastní kalkulace	Malus domestica 'Dublet'	kus	1,00	199,00 199,00
14	vlastní kalkulace	Zahradnický substrát volně ložený Agroprofi včetně dopravy	m3	0,80	1 179,00 943,20
15	184 21-5132	Ukotvení dřeviny kůly, třemi kůly, délky přes 1 m do 2 m	kus	2,00	144,00 288,00
16	vlastní kalkulace	Hnojivo	kg	0,06	430,00 25,80
17	vlastní kalkulace	Kůl frézovaný, prům 6 cm, délka 2,4 m	kus	6,00	121,00 726,00
18	vlastní kalkulace	Příčka frézovaná, prům 6 cm, délka 0,4 m + spojovací materiál	kus	6,00	9,00 54,00
19	vlastní kalkulace	Úvazek šíře min 3 cm, délka cca 1 m	kus	6,00	10,00 60,00
20	184 81-3111	Ošetření a ochrana stromů proti škodám způsobený zvěří nátěrem	ks	2,00	1,80 3,60
21	vlastní kalkulace	Dodání nátěru dvousložkový s nátěrem	ks	2,00	280,00 560,00
22	184 80-1121	Ošetření vysázených dřevin solitérních	kus	2,00	59,80 119,60
23	185 80-4311	Zalití rostlin vodou 3x50 l	m3	0,30	326,00 97,80
24	184 91-1421	Mulčování vysazených rostlin mulčovací kůrou tloušťky do 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	4,00	30,00 120,00
25	vlastní kalkulace	Mulčovací kůra volně ložená	m3	0,40	1 000,00 400,00
					6 148,34
Výsadba živého plotu					
26	184 80-2111	Chemické odplevelení půdy před založením kultury, o výměře jednotlivě přes 20m2 v rovině nebo na svahu do 1:5, postřikem na široko	m2	81,19	1,74 141,27
27	185 80-2211	Chemické odplevelení půdy před založením kultury, o výměře jednotlivě přes 20m2 na svahu přes 1:5 do 1:2, postřikem na široko	m2	10,91	2,74 29,89
28	vlastní položka	Postřik	l	0,02	1 000,00 20,00
29	111 30-1111	Sejmutí drnu tl. Do 100 mm, v jakékoliv ploše,	m2	92,10	49,70 4 577,37
30	vlastní položka	Odvoz na skládku	m3	9,21	1 200,00 11 052,00
31	184 91-1311	Položení mulčovací textilie proti prorůstání plevelů kolem vysázených rostlin v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	81,19	27,30 2 216,49
32	185 91-1312	Položení mulčovací textilie proti prorůstání plevelů kolem vysázených rostlin na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	10,91	52,60 573,87
33	vlastní kalkulace	Vlies 100g/m2	m2	92,10	55,00 5 065,50
34	183 40-2121	Rozrušení půdy souvislé plochy do 500 m2, v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	81,19	15,90 1 290,92
35	183 40-2122	Rozrušení půdy souvislé plochy do 500 m2, na svahu do 1:5 do 1:2	m3	10,91	30,20 329,48
36	183 11-1212	Hloubení jamek pro vysazování rostlin v zemině tř. 1 až 4 s výměnou půdy z 50%, v rovině nebo ve svahu do 1:5, objemu přes 0,002 do 0,005 m3	kus	32,00	16,60 531,20
37	184 11-2213	Hloubení jamek pro vysazování rostlin v zemině tř. 1 až 4 s výměnou půdy z 50%, ve svahu 1:5 do 1:2, objemu přes 0,002 do 0,005 m3	kus	9,00	20,40 183,60
38	vlastní kalkulace	Zahradnický substrát volně ložený Agroprofi včetně dodání	m3	0,20	1 179,00 235,80
39	vlastní položka	Odvoz na skládku	m3	1,00	1 200,00 1 200,00
40	184 10-2110	Výsadba dřeviny s balem do předem vyhloubené jamky se zalitím v rovině nebo na svahu do 1:5, při průměru balu do 100 mm	kus	32,00	25,40 812,80
41	184 10-2120	Výsadba dřeviny s balem do předem vyhloubené jamky se zalitím na svahu přes 1:5 do 1:2, při průměru balu do 100 mm	kus	9,00	40,20 361,80
42	184 91-1421	Mulčování vysazených rostlin mulčovací kůrou tloušťky do 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	81,19	30,00 2 435,70
43	184 91-1422	Mulčování vysazených rostlin mulčovací kůrou tloušťky do 100 mm na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	10,91	55,20 602,23
44	vlastní kalkulace	Mulčovací kůra volně ložená	m3	4,61	750,00 3 453,75
45	185 80-4111	Ošetření vysazených rostlin jednorázově v rovině (zmlazování) - zpětný řez bude tak o polovinu menší	m2	92,10	30,80 2 836,68
46	vlastní kalkulace	Hnojivo	kg	1,00	430,00 430,00
47	185 80-2123	Hnojení půdy nebo trávníku na svahu přes 1:5 do 1:2 umělým hnojivem na široko	t	0,00	10 200,00 10,20
48	vlastní kalkulace	Sortiment			4 059,00
					42 449,55

Tab. 4 - Rozpočet, zdroj: autor práce

Trvalkový záhon						
49	184 80-2111	Chemické odplevelení půdy před založením kultury, o výměře jednotlivě přes 20m2 v rovině nebo na svahu do 1:5, postřikem na široko	m2	99,91	1,74	173,84
50	185 80-2211	Chemické odplevelení půdy před založením kultury, o výměře jednotlivě přes 20m2 na svahu přes 1:5 do 1:2, postřikem na široko	m2	8,80	2,74	273,75
51	vlastní položka	Postřik	l	0,02	1 000,00	20,00
52	183 40-2121	Rozrušení půdy na hloubku přes 50 do 150 mm douvislé plochy do 500m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	99,91	15,90	1 588,57
53	183 40-2122	Rozrušení půdy na hloubku přes 50 do 150 mm douvislé plochy do 500m2 ve svahu přes 1:5 do 1:2	m2	8,80	30,20	265,76
54	181 11-1111	Plošná úprava terénu v zemině tř. 1 až 4 s urovnáním terénu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500m2, nerovnost terénu přes 50 do 100 mm v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	99,91	21,40	2 138,07
55	181 11-1112	Plošná úprava terénu v zemině tř. 1 až 4 s urovnáním terénu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500m2, nerovnost terénu přes 50 do 100 mm ve svahu přes 1:5 do 1:2	m2	8,80	40,70	358,16
56	vlastní kalkulace	Zahradnický substrát volně ložený Agroprofi včetně dopravy	m3	5,44	1 179,00	6 408,45
57	vlastní kalkulace	Půdní kondicionér Terracottem universal	kg	5,44	110,00	597,91
58	vlastní kalkulace	Ztratiné 3%				19,23
59	vlastní kalkulace	Rozprostření	m3	99,91	140,00	13 987,40
60	183 21-1211	Založení štěrkového záhonu pro výsadbu trvalek v zemině tř. 1 až 4 v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	99,91	595,000	59 446,45
61	184 21-1211	Založení štěrkového záhonu pro výsadbu trvalek v zemině tř. 1 až 4 na svahu přes 1:5 až 1:2	m2	8,80	696,000	6 124,80
62	vlastní kalkulace	Drobné přírodní kamenivo	t	1,04	5 140,00	5 321,61
63	183 11-1111	Hloubení jamek pro vysazování rostlin v zemině tř. 1-4 bez výměny půdy v rovině nebo na svahu do 1:5 v objemu do 0,002 m3	ks	930,00	6,19	5 756,70
64	184 91-1311	Položení mulčovací textilie proti prorůstání plevelů kolem vysazených rostlin v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	99,91	27,30	2 727,54
65	185 91-1312	Položení mulčovací textilie proti prorůstání plevelů kolem vysazených rostlin na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	8,80	52,60	462,88
66	vlastní kalkulace	Vlies 100g/m2	m2	108,71	17,94	1 950,26
67	183 21-1312	Výsadba trvalek do připravené půdy se zalitím	ks	930,00	10,90	10 137,00
68	vlastní kalkulace	Hnojivo SILVAMIX@Forte 30TE dodávané po jedné tabletě do jamky ke každé rostlině, včetně dopravy	ks	600,00	1,20	720,00
69	184 91-1151	Mulčování záhonu kačirkem nebo drceným kamenivem tloušťky mulče přes 20 do 50 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	99,910	38,30	3 826,55
70	184 91-1152	Mulčování záhonu kačirkem nebo drceným kamenivem tloušťky mulče přes 20 do 50 mm na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	8,80	77,10	678,48
71	185 80-4111	Ošetření vysazených květin jednorázově v rovině	m2	108,71	30,80	3 348,27
72	vlastní kalkulace	Odvoz a uložení na skládku	t	0,02	1 200,00	24,00
73	vlastní kalkulace	Sortiment				317,48
						158 103,69
Založení parkového trávníku						
74	183 40-2121	Rozrušení půdy na hloubku přes 50 do 150 mm v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	420,450	15,90	6 685,16
75	183 40-2122	Rozrušení půdy na hloubku přes 50 do 150 mm ve svahu přes 1:5 do 1:2	m2	14,900	30,20	449,98
76	181 15-1311	Plošná úprava terénu v zemině bez doplnění ornice souvislá plocha do 500m2,nerovnost do 100-150 mm v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	420,450	30,00	12 613,50
77	181 11-1122	Plošná úprava terénu v zemině bez doplnění ornice souvislá plocha do 500m2,nerovnost do 100-150 mm ve svahu přes 1:5 do 1,2	m2	14,900	56,90	847,81
78	vlastní kalkulace	Náklady na substrát - tříděný a testovaný	m3	13,061	1 240,00	16 195,02
79	vlastní kalkulace	Ztratiné 3%				485,85
80	vlastní kalkulace	Rozprostření substrátu	m3	13,061	140,00	1 828,47
81	183 40-3261	Obdělání půdy válčení v rovině nebo na svahu 1:5	m3	420,450	0,36	151,36
82	184 40-3261	Obdělání půdy válčení na svahu od 1:5 - 1:2	m3	14,900	0,51	7,60
83	181 41-1131	Založení trávníku parkového na předem připravené půdy v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	420,450	15,40	6 474,93
84	181 41-1132	Založení trávníku na předem připravené půdy na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	14,900	22,60	336,74
85	vlastní kalkulace	Travní semeno	m2	435,350	25,00	10 883,75
86	vlastní kalkulace	ztratiné 3%				326,51
87	185 80-2113	Hnojení půdy nebo trávníku, v rovině nebo na svahu do 1:5, umělým hnojivem na široko	t	0,004	5 100,00	21,44
88	185 80-2123	Hnojení půdy nebo trávníku, na svahu přes 1:5 do 1:2, umělým hnojivem na široko	t	0,001	10 200,00	15,20
89	vlastní kalkulace	AGRO trávníkové hnojivo START	kg	5,695	33,00	187,92
90		ztratiné 3%				5,64
91	185 80-4312	Zalíť vodou, plochy záhonu přes 20 m2	m3	20,000	103,00	2 060,00
92	185 80-3111	Ošetření trávníku jednorázově v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	420,450	3,10	1 303,40
93	186 80-3112	Ošetření trávníku jednorázově v ve svahu přes 1:5 do 1:2	m2	14,900	4,00	59,60
94	vlastní kalkulace	Odvoz a uložení na skládku	t	0,400	1 200,00	480,00
95	111 15-1321	Pokosení trávníku při ploše přes 10000 m2 parkového v rovině nebo ve svahu 1:5	m2	420,450	1,22	512,95
96	112 15-1322	Pokosení trávníku při ploše přes 10000 m2 parkového na svahu přes 1:5 do 1:2	m2	14,900	1,67	24,88
97	vlastní kalkulace	Składkování po 1 seči	t	0,400	1 200,00	480,00
98	998 23-1411	Přesun hmot pro krajinářské úpravy do 1000 m ručně	t	0,400	797,00	318,80
						62 756,50
Mobilniar a práce						
99	vlastní kalkulace	Montáž schodů	ks	7,000	400,00	2 800,00
100	vlastní kalkulace	Schody z pozinku s konstrukcí	ks	7,000	885,00	6 195,00
101	vlastní kalkulace	Montáž mol	ks	1,000	15 000,00	15 000,00
102	vlastní kalkulace	Pochozí mola z pozinku	ks	1,000	50 000,00	50 000,00
103	vlastní kalkulace	ohniště	ks	1,000	5 100,00	5 100,00
104	vlastní kalkulace	kovové posezení	ks	3,000	2 500,00	7 500,00
105	vlastní kalkulace	kovová přička	ks	3,000	1 500,00	4 500,00
106	vlastní kalkulace	základ betonový k přičce	m			
						91 095,00
						386 619,08
						467 809,09

Tab. 5 - Rozpočet, zdroj: autor práce

SORTIMENT TRVALEK A CIBULOVIN						
č.	NÁZEV LATINSKY	NÁZEV ČESKY	nádoba	ks	bez DPH	celkem cena
1	<i>Achillea ptarmica</i>	Řebříček bertrám	k9	34	38	1292
2	<i>Ajuga reptans</i>	Zběhovcov plazivý	k9	22	30	660
3	<i>Alchemilla epipsila</i>	Kontryhel	k9	42	38	1596
4	<i>Arabis procurrens</i> 'Neuschnee'	Huseník výběžkatý	k9	27	38	1026
5	<i>Aster dumos</i> 'Apollo'	Hvězdice keříčková	k9	44	45	1980
6	<i>Astilbe arendsii</i> 'Braitschleier'	Čechrava Arendsova	k9	22	45	990
7	<i>Boltonia asteroides</i>	Hvězdice	k9	7	85	595
8	<i>Campanula lactiflora</i>	Zvonek bělokvětý	k9	27	38	1026
9	<i>Echinacea purpurea</i>	Třapatka nachová	k9	18	45	810
10	<i>Echinacea purpurea</i> 'Alba'	Třapatka nachová	k9	17	45	765
11	<i>Geranium</i> 'Rozanne'	Kakost	k9	78	45	3510
12	<i>Isotoma fluviatilis</i>	Isotoma	k9	21	55	1155
13	<i>Isotoma fluviatilis</i> 'White'	Isotoma	k9	16	55	880
14	<i>Myosotis palustris</i>	Pomněnka bahenní	k9	62	45	2790
15	<i>Salvia nemorosa</i> 'Adrian'	Šalvej hajní	k9	38	45	1710
16	<i>Salvia nemorosa</i> 'Midnight Rose'	Šalvej hajní	k9	22	45	990
17	<i>Veronica spicata</i> 'Ulster Dwarf Blue'	Rozrazil klasnatý	k9	18	48	864
18	<i>Sagina subulata</i>	Úrazník	k9	7	45	315
CIBULOVINY						
●	<i>Allium ursinum</i>	Česnek medvědí	k9	20	38	760
●	<i>Crocus</i> 'Blue pearl'	Krokus	ks	200	12	2400
●	<i>Crocus</i> 'Cream Beauty'	Krokus	ks			
●	<i>Crocus</i> 'Jeanne d' Arc'	Krokus	ks			
●	<i>Crocus</i> 'Golden Yellow'	Krokus	ks			
●	<i>Galanthus nivalis</i>	Sněžienka podsnežník	ks	40	15	600
●	<i>Muscari armeniaca</i>	Modřenek arménský	ks	70	12	840
TRAVINY						
19	<i>Carex petrii</i> 'Milk choclat'	Ostřice Petreiova	k11	7	48	336
20	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Tardiflora'	Metlice trsnatá	k11	20	45	900
21	<i>Panicum virgatum</i> 'Northwind'	Proso prutnaté	k11	8	58	464
22	<i>Panicum virgatum</i> 'Rehnaun'	Proso prutnaté	k11	12	58	696
23	<i>Pennisetum orientale</i>	Dochan východní	k11	17	58	986
24	<i>Pennisetum setaceum</i> 'Rubrum Fireworks'	Dochan setý	k11	14	58	812
				930		31748

Tab. 6 - Rozpočet sortimentu trvalek

SORTIMENT KEŘE						
	Název latisky	Název česky	kusy	objem	cena	cena celkem
OPADAVÉ						
A	<i>Cornus mas</i>	Dřín obecný	6	K1,5 lit.	47	282
B	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný	11	K1,5 lit.	39	429
C	<i>Ribes rubrum</i> 'Alba'	Rybíz červený	4	K1 lit.	44	176
D	<i>Symphoricarpos albus</i>	Pámelník bílý	5	K1,5 lit.	120	600
E	<i>Viburnum carlesii</i> 'Aurora'	Kalina Carlesova	5	K1,5 lit.	253	1265
STÁLEZELENÉ						
F	<i>Osmanthus delavayi</i>	Vonokvětka delavayi	7	K1,5 lit.	140	980
G	<i>Pyracantha coccinea</i> 'Red cushion'	Hlohyně šarlatová	3	K1,5 lit.	109	327
			41			4059

Tab. 7 - Rozpočet sortimentu keřů

SORTIMENT STROMŮ						
	Název latisky	Název česky	kusy	obvod	cena	cena celkem
	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokora	1	vícekmn	599	599
	<i>Malus domestica</i> 'Dublet'	Jabloň domácí	1	15 cm	199	199
			2			798

Tab. 8 - Rozpočet sortimentu stromů

06

DISKUZE

V této bakalářské práci byla řešena tematika časové proměnlivosti v zahradě a její projevy v prostoru. Bylo zjištěno, že její přítomnost v prostoru je nezaměnitelná a velmi žádoucí. Kompozice je s ní mnohem atraktivnější a působivější. Časová proměnlivost má také vysoký vliv na psychiku člověka a jeho čas trávený v zahradě. Správným výběrem sortimentu a prvků se může prodloužit čas strávený v zahradním prostoru a také může v obyvatelích vyvolat určité emoce a nálady (Oudolf 2013). Dá se říct, že tímto prvkem lze podpořit také biodiverzitu i na malém prostoru zahrady. Časovou proměnlivost je třeba řešit ve více časových úsecích a promýšlet i ty nejmenší detaily (Mareček 1992). Každý časový úsek má své typické prvky, kterými se projevuje a ukazuje na nich svou osobitost. Představuje také fakt, že každý moment v zahradě je unikátní a neopakuje se.

Řešené území se nachází v chatové oblasti u rybníka Dvořiště u obcí Horní a Dolní Slověnice. Takto je zaznamenána také v územním plánu města Lišov. Okolí je vysoce ceněno jak z hlediska historického, tak i přírodního. V blízkosti území se nachází chráněná krajinná oblast a přírodní rezervace. Místo má svou specifickou atmosféru, kde hlavní roli hraje vodní plocha, na kterou směřují nejvýznamnější výhledy. Ta je sama od sebe proměnlivá hlavně v rámci dne a ročních období. Tyto dva časové úseky byly v analýzách zkoumány, aby místo bylo co nejlépe pochopeno a návrh co nejlépe navázal na stávající atmosféru. Během dne byl řešen pohyb světla, stínící prvky a teplota světla. V noci zase zásadní zdroje světla během tmy. V tomto úseku je místo dnes již neobvyklé, protože se zde nenachází žádná rušivá pouliční a okolní osvětlení. Zdrojem světla mohou být pouze okolní chaty, ohniště, případně také měsíc při jasné noci v úplňku. Prostor je díky své odlehlosti tichý a klidný. To jsou další dva ceněné prvky, které dávají člověku typický pocit z místa. Toto je několik aspektů, které je třeba zanechat a návrhem je neponičit. Během roku se na pozemku vegetace tolik nemění. Na pozemku se nachází vysoké procento stálezelené, a tedy i téměř neměnné vegetace. To vše je hrnuto ve výkresu míry proměnlivosti. V návrhu je snaha tento výsledek změnit a míru proměnlivosti na řešeném území zvýšit. Byl také udělán rozsáhlý rozhovor s majiteli. Ti mají k místu velmi citový vztah, sami jsou kreativní a cílevědomí. Do návrhu jsou zakomponovány všechny jejich představy a touhy. Zároveň také jejich myšlenky, životní styl a svoboda. V návrhu je počítáno s novou kompletní rekonstrukcí stávající chaty.

Na základě všech provedených analýz byl vytvořen návrh s důrazem na vyřešení problému s nízkou proměnlivostí na pozemku. Při návrhu šlo hlavně o vykácení velké části živého plotu z *Picea abies* (Smrk ztepilý), který celou proměnlivost na pozemku snižuje. Druhou problematikou byla nízká biodiverzita a úplná absence trvalkového patra. Oba tyto problémy byly vyřešeny výsadbou druhové bohatou

výsadbou. Výsadba je laděna převážně do tónů bílé, zelené a modré. Celkově volba sortimentu byla vybrána na základě stanovištních podmínek a rázu místa. Cílem bylo vybrat druhy tak, aby vytvořili tzv. celoroční zahradu. Tak bude na pozemku možné v každém části dne i roku něco pozorovat a obdivovat.

Tím vzniká také cíl dostat na zahradu obyvatelé i mimo obvyklou dobu. Druhy také reagují na faunu, na kterou majitelé kladou velký důraz. Ta samotná tvoří další část proměnlivosti. Pro ni tu jsou vytvořeny zdroje potravy a úkrytů v podobě vegetace a jejich plodů. Proměnlivost je také podpořena druhy, které se projevují pohybem ve větru, typickou vůní nebo lákáním právě hmyzu. Cestou po zahradě se složení vegetace mění. Je to dáno pohybem větru po prostoru od vodní plochy. V některých částí je vítr přímo nežádoucí, naopak v blízkosti hladiny je podpořen výsadbou travin, které mají v tomto elementu silný projev (Šonský 2013). Největší chutě a vůně majitelé prožijí v části bylinkovo-zeleninové zahrádky, která bude divočejší. Ta je zasazena v blízkosti okna z budoucí kuchyně a zároveň se dá k ní dostat z boku domu. V návrhu je podpořena také proměnlivost během noci technickým prvkem v podobě kovové stěny zasazené v zemi. Jejimi otvory proniká světlo hlavně od ohniště, které dále dopadá na přilehlou trvalkovou výsadbu. Během dne vytváří pohyblivé stíny (Bohm 1988).

Výsadba je navržena tak, že během roku není místo monotónní. Vybrané druhy se projevují během celého roku. Ať už květem, jeho suchou částí nebo zelený habitem. Doba kvetení je rozprostřena do co největšího časového úseku. Ponechání plodů a suchých nadzemní částí rostlin je typické pro architekta Pieta Oudolfa. Ten byl v tomto ohledu průkopníkem (Zetterman 2021). Návrh a výběr sortimentu vychází z jeho myšlenek, ale musela být aplikována na naše přírodní podmínky. Kromě příček zasazených v zemi jsou v návrhu naprojektovány další technické prvky a mobiliář. Vše je navrženo z kovu nebo z kamenných žulových kvádrů, které se nachází na pozemku a je vhodné je na pozemku ponechat a využít je. Jedná se o prvek ohniště a posezení kolem něho, kovové molo a vyvýšené schody nad záhonem. Molo bude využíváno jak k provozu, tak k optickému zvětšení a prodloužení pozemku až na vodní hladinu a využití malebných výhledů na jihočeskou krajinu. Vyvýšené schody, kterými bude prorůstat vegetace pod nimi dodávají zase pocit povznesení. Všechny prvky mají vliv buď na samotnou proměnlivost nebo na zvýšení jejího prožitku.

Toto návrhové řešení zahradu celkově změní. I když je poněkud snové (tak jako majitelé zahrady), tak podpoří náladu a prožitek, které místo již nyní nabízí. Zahrada bude více hravá a živá. Bude na ni co pozorovat v jakoukoliv dobu. Vytvoří se na ní důvody, proč zahradu navštívit.

07 ZÁVĚR

V literární části byly vysvětleny hlavní pojmy, které se vztahují k časové proměnlivosti v zahradě. Především se jednalo o vymezení časových úseků a vysvětlení, jak se určité skupiny sortimentu projevují v kompozici z hlediska časové proměnlivosti. Nakonec byly vytvořeny skupiny sortimentu, které jsou rozděleny dle jejich hlavních projevů v různých časových úsecích. Byly to projevy barevné, pohybové nebo typické pro určitý časový úsek.

Studování sortimentu přineslo několik důležitých poznatků. Především jak spojovat a utvářet kompozice v zahradě, aby prostor v tomto ohledu dobře fungoval a zůstal funkční i v dlouhodobém měřítku.

Před tvorbou projektu byly provedeny analýzy. Byly důležité pro pochopení stávající situace na území. Ať už z hlediska okolní navazující přírody, stávajícího sortimentu, nebo změn, které se projevují během dne hlavně pohybem slunce (tedy změnou světelných podmínek) a během ročních období. Zároveň byla provedena analýza, která shrnula všeobecnou míru proměnlivosti na řešeném území. Byla to informace, která byla výchozí pro vytvoření návrhu.

Tato analýza ukázala, že v momentální době je řešené území spíše statické, neměnné a může být v tomto směru provedeno zlepšení. Nejvíce závažný takový prvek ve stávající situaci byl stálezelený živý plot z *Picea abies*. Ostatní stávající výsadba je více proměnlivá a dodává místu dynamiku.

Velmi zásadní byl také rozhovor s majiteli zahrady, který ukázal, jakým směrem by se zahrada měla vyvíjet a měnit. Majitelé mají již nyní jistou představu o svém životě, snech a cílech, kterých chtějí dosáhnout. Všechny tyto aspekty včetně jejich myšlenek a životního stylu byly zasazeny do návrhu, aby majitelům prostor nejvíce vyhovoval. Zároveň k místu mají silný citový vztah. Do budoucna se počítá s celkovou rekonstrukcí stávající chaty, kterou navrhl jeden z majitelů.

V návrhu bylo pracováno také s okolní přírodou. Ta je pro území zásadní a zasahuje také do projevů proměnlivosti na zahradě. Proto je v návrhu pracováno s vazbou na vodní plochu, stávajícími vzrostlými stromy a výhledy do okolí.

Na základě všech těchto analýz a výsledků pozorování místa byl zhotoven návrh, který dělá zahradu proměnnou, dynamickou, ohleduplnou k místu a splňující požadavky majitelů. Na řešeném území se zvýšila míra proměnlivosti nejen sortimentem, ale také technickými prvky. Vytvořily se nové momenty, které zvyšují chuť trávit v zahradě mnohem více času, a to i mimo klasické časové úseky. Zahrada se dá nyní považovat za celoroční. Celoroční působnost hlavně sortimentu potvrzují nejen půdorysy, ale také tabulky kvetení, které ukazují všechny možné druhy proměnlivosti a lákadel zahrady.



08

**SEZNAM
POUŽITÉ
LITERATURY**

TIŠTĚNÉ ZDROJE

- Alexander R, Myers R. 2018. Zahradní design: odborná příručka pro laiky i profesionály. Knižní klub, Praha.
- Asensio P. 2005. Garden design. teNeues, Krefeld.
- Baroš A, Martinek J. 2018. Smíšené trvalkové výsadby. Profi Press, Praha.
- Bisgrove R, Lawson A, 1992. The gardens of Gertrude Jekyll, Boston.
- Böhm Č. 1976. Stálezelené, opadavé a popínavé dřeviny našich zahrad. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Böhm Č. 1981. Okrasné dřeviny. SZN, Praha.
- Böhm Č. 1985. Okrasné listnáče našich zahrad. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Böhm Č. 1988. Okrasná zahrada a její rostliny. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Booth N, Hiss J. 2012. Residential Landscape Architecture: Design Process for the Private Residence. 6 edition. Prentice Hall, Ohio.
- Carter S, Becker C, Lilly B. 2009. Perennials: The garden reference. Timber press, London
- Clausen R, Christopher T, Detrick A. 2015. Essential Perennials: The Complete Reference to 2700 Perennials for the Home Garden. Timber press, London
- Culp D, Levine A. 2012. The Layered Garden. 2 edition. Timber Press, Portland.
- Douglas T, Darke R. 2014. Living Landscape. 1 edition. Timber Press, Portland.
- Dvořák M. 1988. Stavby a architektura v zahradách. 4 upravené a doplněné vydání. Státní nakladatelství technické literatury, Polytechnická knihnice, Praha.
- Gruffydd J. St. Bodfan, 1987. Tree form, size, and colour: a guide to selection, planting, and design. E. & F.N. Spon, London.
- Hieke K. 1978. Praktická dendrologie 2. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Hieke K. 1978. Praktická dendrologie. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Horáček P. 2005. Keře v zahradě. CP Books, Brno.
- Hurych V. 1996. Okrasné dřeviny pro zahrady a park. Květ, Praha.
- Kasparová H, Vaněk V. 1993. Letničky a dvouletky. 2 přepracované a doplněné vydání. Brázda, Praha.
- Mareček J. 1992. Zahrada. 1 edition. Noris, Praha.
- Mentlík V. 1986. Jehličnany v zahradě a alpinu. Státní zemědělské nakladatelství, Rostlinná výroba, Praha.
- Neal N. 2014. The Nonstop Color Garden: Design Flowering Landscapes & Gardens for Year-Round Enjoyment. Cool Springs Press, Minneapolis.
- Oudolf P, Darke R. 2016. Gardens of the High Line: Elevating the Nature of modern Landscapes. 1 edition. Timber Press, London.
- Oudolf P, Gerritsen H. 2019. Planting the Natural Garden. 3 edition. Timber Press, Portland.
- Oudolf P, Kingsbury N. 2013. Planting a new perspective. 3 edition. Timber Press, Portland.
- Oudolf P. 2013. Dream Plants for the Natural Garden. 1 edition. Frances Lincoln London.
- Sorvig K. 2018. Sustainable Landscape Construction: A Guide to Green Building Outdoors. 3 edition. Island P, London.
- Steiner F. 2018. Making Plans: How to Engage with Landscape, Design, and the Urban Environment. 1 edition. University of Texas Press, Pennsylvania.
- Stejskalová J, Řeháková I. 2015. Architektura moderních zahrad. Grada, Praha.

- Sterman N. 2018. Hot Color, Dry Garden: Inspiring Designs and Vibrant Plants for the Waterwise Gardener. Timber Press, London.
- Sweden J van, Christopher T. 2011. The Artful Garden: Creative Inspiration for Landscape Design. Random House, London.
- Šonský D, Pospíšilová K. 2015. Zahradní detail: architektonické prvky v zahradě. CPress, Brno.
- Šonský D, Pospíšilová K. 2015. Zahradní detail: Dřeviny a trvalky od jara do zimy. CPress, Brno.
- Šonský D. 1999. Živé ploty a tvarované dřeviny v zahradě. Grada, Praha.
- Šonský D. 2011. Moderní zahrady. 3 vydání. Computer Press, Praha.
- Šrot R. 2016. Rok v naší zahradě. 2 aktualizované vydání. Ottovo nakladatelství, Praha.
- Takacs C. 2018. Australian dreamscapes: the art of planting in gardens inspired by nature. 1 edition. Hardie Grant Books, London.
- Willery D. 2019. Zahradní rostliny podle barev: 1900 rostlin pro každé stanoviště. Euromedia Group, Praha.
- Young, Ch. 2009. Garden Design. Dorling Kindersley. London.
- Zetterman A. 2021. New Nordic Gardens: Scandinavian Landscape Design. 1 edition. Thames & Hudson, London.
- Zimmermann A. 2008. Constructing landscape: materials, techniques, structural components. 3 edition. Birkhäuser, Berlin.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

MapoMat

Národní přírodní rezervace Velký a Malý Tisý – 50 let od vyhlášení. Miroslav Hátle. Ochrana přírody, ročník 62, číslo 3, 2007. Dostupné online: <https://web.archive.org/web/20101122110448/http://www.casopis.ochranaprirody.cz/res/data/003/000496.pdf>

www.canva.com/photos/

www.ebben.nl/

www.geoportal.gov.cz/web/guest/map

www.googlemaps.com

www.lisov.cz/

www.mapy.cz

www.snazzymaps.com

www.trebonsko.cz/

www.trebonsko.ochranaprirody.cz/

www.zahradnictvi-flos.cz/

Všechny grafické výstupy byly zpracovány autorkou v programech Archicad, Adobe Photoshop, Adobe Indesign a Procreate.



09

**SEZNAM
POUŽITÝCH
OBRÁZKŮ**

Obr. 1 – Rozdělení časových úseků, zdroj: autor práce
Obr. 2 – Poloha oslunění a vzniklé stíny, zdroj: Mareček, grafika: autor práce
Obr. 3 - Oswaldův barevný kruh, zdroj: Mareček, grafika: autor práce
Obr. 4 - Projevy vegetace v průběhu roku, zdroj: autor práce
Obr. 5 - Trvalkové záhony Pieta Oudolfa, zdroj: Piet Oudolf
Obr. 6 - Příklady letniček, autor: Vojtěch Fiala
Obr. 7 - Příklady cibulovin v Průhonickém parku, zdroj: autor práce
Obr. 8 - Pohyb travin ve větru, zdroj: Canva
Obr. 9 - Barevné projevy při západu slunce, zdroj: autor práce
Obr. 10 - Osvětlení travin ve městě (Miláno), zdroj: autor práce
Obr. 11 - Traviny jako důkaz pohybu větru v zahradním prostoru, zdroj: autor práce
Obr. 12 - Teplé tóny při západu slunce, zdroj: autor práce
Obr. 13 - Temný tis s výrazným plodenstvím, zdroj: autor práce
Obr. 14 - Kapky ranní rosy, zdroj: autor práce
Obr. 15 - Klid a odraz ve vodní hladině, zdroj: autor práce
Obr. 16 - Jaro, zdroj: autor práce
Obr. 17 - Léto, zdroj: autor práce
Obr. 18 - Podzím, zdroj: autor práce
Obr. 19 - Zima, zdroj: autor práce
Obr. 20 - Záhon s celoroční působností dle Pieta Oudolfa, zdroj: Oudolf P, Kingsbury N. 2013. *Planting a new perspective*.
Obr. 21 - Moodboard jara, zdroj: autor práce
Obr. 22 - Moodboard léta, zdroj: autor práce
Obr. 23 - Moodboard podzimu, zdroj: autor práce
Obr. 24 - Moodboard zimy, zdroj: autor práce
Obr. 25 - Původní dřevina (zahrada Břevnovského kláštera), zdroj: autor práce
Obr. 26 - Příklady sortimentu dřevin, zdroj: galerie www.ebben.nl/
Obr. 27 - Příklady sortimentu rostlin, zdroje
Achillea millefolium – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Achnatherum calamagrotis – zdroj: www.highcountrygardens.com
Alyssum saxatile – zdroj: www.havlis.cz
Aquilegia vulgaris – zdroj: www.crocus.co.uk
Artemisia ludoviciana – zdroj: www.zahradnictvikrulichovi.cz
Aster dumos – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Calamagrostis – zdroj: www.havlis.cz
Cosmos bipinnatum – zdroj: autor práce
Crocus – zdroj: www.edenbrothers.com
Dahlia – zdroj: www.img.ceskestavby.cz
Digitalis – zdroj: autor Vojtěch Fiala
Echinacea purpurea – zdroj: autor Vojtěch Fiala
Helleborus niger – zdroj: www.havlis.cz
Knautia – zdroj: www.zcstrakovo.cz
Knautia macedonica – zdroj: www.zahradnictvi-aronie.cz
Leucanthemum vulgare – zdroj: www.kytkyjidlu.cz
Lupinus polyphyllus – zdroj: www.waysidegardens.com

Melica transsilvanica – zdroj: www.biolib.cz
Miscanthus sinensis 'Hercules' - zdroj: www.hnojivapraha.cz
Molinia arundinacea – zdroj: www.perenniculum.cz
Muscari - zdroj: autor práce
Panicum virgatum – zdroj: www.previews.agefotostock.com
Panicum virgatum 'Rehbraun' – zdroj www.zahradnictvi-flos.cz
Papaver rhoeas – zdroj: autor Vojtěch Fiala
Pennisetum – zdroj: autor práce
Peonia lactifolia – zdroj: www.osiva-semena.cz
Phlox paniculata – zdroj: www.zcstrakovo.cz
Primula elatior – zdroj: botany.cz
Rudbeckia fulgida – zdroj: www.trvalkovezahradnictvi.cz
Salvia nemorosa – zdroj: www.semena.cz
Santolina chamaecparissus – zdroj: www.zahradkaruvrok.cz
Stipa pennata – zdroj: autor práce
Tulipa – zdroj: autor práce
Verbascum – zdroj: www.semena.cz
Verbena bonariensis – zdroj: www.lumigreen.cz

Obr. 28 - Mapy umístění, zdroj: mapy.cz, grafika: autor práce, podkladová mapa: snazzymaps
Obr. 29 - Historické mapy, zdroj: geoportal
Obr. 30 - Územní plán, zdroj: oficiální webové stránky města Lišov
Obr. 31 - Přírodní analýzy, zdroj: mapomap, grafika: autor práce, podkladová mapa: geoportal
Obr. 32 - Občanská vybavenost, zdroj: mapy.cz, grafika: autor práce, podkladová mapa: snazzymaps
Obr. 33 - Dopravní a hluková analýza, zdroj: mapy.cz, grafika: autor práce, podkladová mapa: snazzymaps
Obr. 34 - Umístění pozemku, zdroj: geoportal, katastr nemovitostí, grafika: autor práce, podkladová mapa: geoportal
Obr. 35 - Analýza pozemku, zdroj: autor práce
Obr. 36 - Dendrologický průzkum, zdroj: autor práce
Obr. 37 - Výkres kácení, zdroj: autor práce
Obr. 38 - Výkres stávající proměnlivosti na pozemku, zdroj: autor práce
Obr. 39 - Světelné změny na pozemku, zdroj: autor práce
Obr. 40 - Proměna pozemku během ročních období, zdroj: autor práce
Obr. 41 - Fotodokumentace pozemku, zdroj: autor práce
Obr. 42 - Majitelé, zdroj: fotogalerie majitelů
Obr. 43 - Moodboard, zdroj: Canva
Obr. 44 - Skici konceptu, zdroj: autor práce
Obr. 45 - Koncept, zdroj: autor práce
Obr. 46 - Studie - den, zdroj: autor práce
Obr. 47 - Studie - noc, zdroj: autor práce
Obr. 48 - Studie - jaro, zdroj: autor práce
Obr. 49 - Studie - léto, zdroj: autor práce
Obr. 50 - Studie - podzim, zdroj: autor práce
Obr. 51 - Studie - zima, zdroj: autor práce

Obr. 52 - Studie - vzhled po výsadbě, zdroj: autor práce
Obr. 53 - Studie - finální velikost, zdroj: autor práce
Obr. 54 - Míra proměnlivosti, zdroj: autor práce
Obr. 55 - Míra proměnlivosti stávajícího stavu, zdroj: autor práce
Obr. 56 - Řezopohled, zdroj: autor práce
Obr. 57 - Vizualizace 1, zdroj: autor práce
Obr. 58 - Vizualizace 2, zdroj: autor práce
Obr. 59 - Vizualizace 3, zdroj: autor práce
Obr. 60 - Vizualizace 4, zdroj: autor práce
Obr. 61 - Vizualizace 5, zdroj: autor práce
Obr. 62 - Vizualizace 6, zdroj: autor práce
Obr. 63 - Vizualizace 7, zdroj: autor práce
Obr. 64 - Vizualizace 8, zdroj: autor práce
Obr. 65 - Vizualizace 9, zdroj: autor práce
Obr. 66 - Vizualizace 10, zdroj: autor práce
Obr. 67 - Sortiment
Achillea ptarmica – zdroj: www.zahradnictvikrulichovi.cz
Ajuga reptans – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Alchemilla epipsila – zdroj: www.blog.koenigliche-gartenakademie.de
Allium ursinum – zdroj: www.perenniculum.cz
Aster dumos – zdroj: www.zelene.info.cz
Astilbe arendsii – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Betula pendula – zdroj: www.ebben.nl/
Boltonia ateroides – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Campanula lactiflora – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Carex petriei – zdroj: www.bransfordwebbs.co.uk
Cornus mas – zdroj: www.ebben.nl/
Crocus 'Blue Pearl' – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Crocus 'Cream Beauty' – zdroj: www.cibule.cz
Crocus 'Golden Yellow' – zdroj: www.cibule.cz
Crocus 'Jeanne d'Arc' – zdroj: www.geleplant.com
Deschampsia cespitosa 'Tardiflora' – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Echinacea purpurea – zdroj: autor Vojtěch Fiala
Galanthus nivalis – zdroj: www.wikimedia.org
Geranium – zdroj: www.gardencentre.ch
Hedera helix – zdroj: www.ebben.nl/
Isotoma fluviatilis – zdroj: www.gorraonline.it
Isotoma fluviatilis 'White' – zdroj: www.plantopedia.de
Lugustrum vulgare – zdroj: www.ebben.nl/
Malus domestica – zdroj: www.ebben.nl/
Muscari armeniaca – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Myosotis palustris – zdroj: www.universodasflores.files.wordpress.com
Osmanthus delavayi – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Panicum virgatum 'Northwind' – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Panicum virgatum 'Rehbraun' – www.zahradnictvi-flos.cz

Pennisetum orientale – zdroj: www.guidovandesteen.be
Pennisetum setaceum 'Rubrum Fireworks' – zdroj: www.greenleafnursery.com
Picea abies – zdroj: www.ebben.nl/
Pyracantha coccinea – zdroj: www.ebben.nl/
Ribes alba – zdroj: www.ebben.nl/
Sagia subulata – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Sagia subulata – zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz
Salix caprea – zdroj: www.ebben.nl/
Salvia nemorosa 'Adrian' – zdroj: www.vivaiguardini.it
Salvia nemorosa 'Mignight Rose' - zdroj: www.green-edem.com
Symphocarpos albus – zdroj: www.ebben.nl/
Veronica spicata – zdroj: www.havlis.cz
Viburnum carlesii – zdroj: www.ebben.nl/

Obr. 68 - Osazovací plány stromového a keřového patra, zdroj: autor práce
Obr. 69 - Osazovací plány trvalkového patra, zdroj: autor práce
Obr. 70 - Osazovací plány trvalkového patra, zdroj: autor práce
Obr. 71 - Výkres technického prvku, zdroj: autor práce
Obr. 72 - Výkres technického prvku v nočních hodinách, zdroj: autor práce