

ZELENÁ HORA KONCEPT KRAJINY

REFUEL
WORKS
.COM





KONCEPCE REVITALIZACE TRÁVO-BYLINNÝCH POROSTŮ NA ZELENÉ HOŘE

Projekt vznikl ve spolupráci se Sdružením krajina, Masarykovou univerzitou, Ateliérem krajinářské architektury Zdenka Sendlera a Václava Babky a městem Žďár nad Sázavou.

Na přípravě projektu se podíleli:

Lucie Radilová, městská krajinářka Žďáru nad Sázavou s Ateliérem krajinářské architektury Sandler – Babka / Barbora Kubická

Kateřina Knotková, Ústav botaniky a zoologie Masarykovy univerzity v Brně

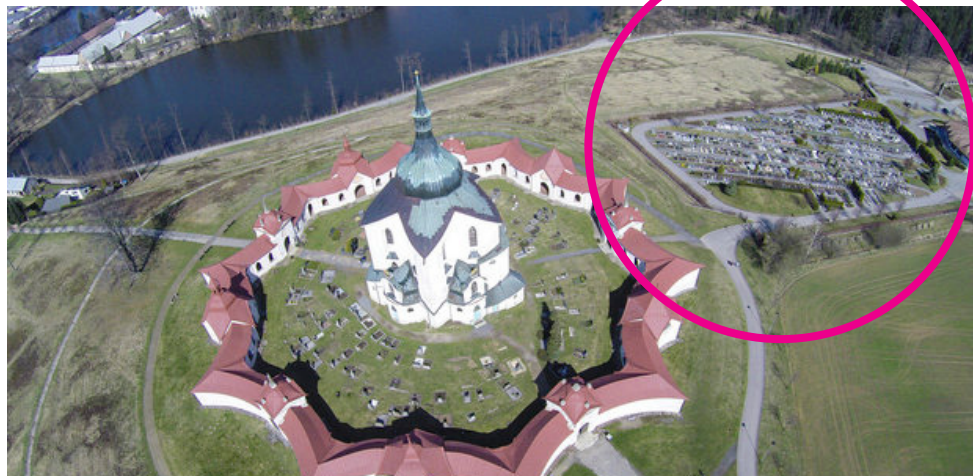
Milan Daďourek, Tomáš Blažek, Sdružení krajina

Městský architekt Žďáru nad Sázavou Zbyněk Ryška a ateliér Refuel

Městský úřad Žďár nad Sázavou

Projekt bude realizován díky Sdružení krajina a panu Mgr. Milanovi Daďourkovi, který bude zajišťovat pastvu ovcí a firmě SATT s městským zahradníkem Davidem Brabcem, který bude garantem kosení a obnovy porostů.

Projekt vznikl pod záštitou starosty města Ing. Martina Mrkose, ACCA.



STAV KRAJINÉHO RÁMU PAMÁTKY UNESCO 070819





HISTORICKÝ KONTEXT

Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře patří mezi nejvýznamnější památky našeho kulturního dědictví. Dominantní architektura si zaslouží zasazení do vhodného krajinného rámce, fungujícího, pohledově malebného, udržitelného....

Lokace stavební parcely pro poutní kostel byla na pahorku zarostlém hustým lesem (původní název „Černý les“). Podíváme-li se na okolní porosty vidíme i dnes na sever u na Zelenou horu navazující téměř klimaxový smrko-jedlo-bučinový les. Pahorek byl v souvislosti se stavbou vykácen a pojmenován „Zelená hora“, což byl odkaz na mateřský klášter řeholního domu a také místo, kde se sv. Jan Nepomucký narodil. Díky vymýcenému pahorku se kostel stal dominantou krajiny.

V době po zrušení kláštera se volná plocha pahorku začala i hospodářsky využívat. V roce 1839 byla Zelená hora již několik let částečně zalesněna, ovšem s nízkou kvalitou porostu (severní a část jižního svahu). Na ostatních částech hory byla patrná nastupující sukcese (porosty křovin) a byla využívána jako pastvina pro dobytek. Následovaly spory a snahy o zalesnění nebo zřízení anglického parku mezi majitelem knížetem Františkem Josefem Dietrichštejnem a správcem vrchního úřadu Františkem Turínským. Tyto snahy vyústily ve 40. letech 19. století v celkové zalesnění.

Na počátku 21. století byla Zelená hora opět odlesněna a kostel opět dominuje krajině...

1_ 1. Vojenské mapování – schématická mapa (1764-1768, 1780-1783) – po době vzniku

2_2. vojenské mapování – schématická mapa / Černý les / sad? Na Zelené hoře (1836 – 1852) -v době zalesňování

3_ Stabilní katastr - znázornění trávo-bylinného společenstva v mapě – podrobnější než vojenské mapování (1826 – 1843) – před zalesněním

HISTORICKÉ SOUVISLOSTI ÚDRŽBY ZELENÉ HORY A EKOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY MÍSTA

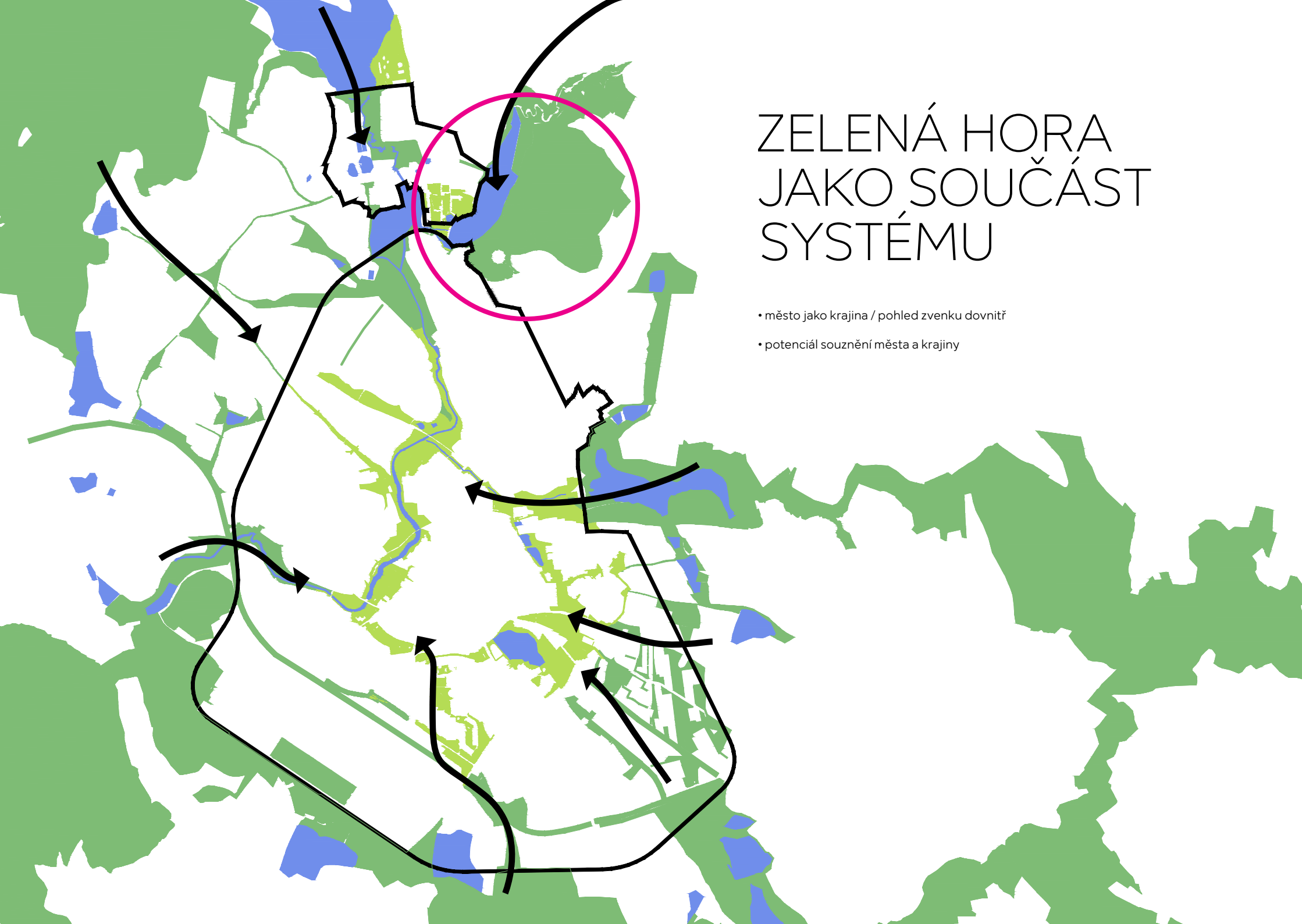


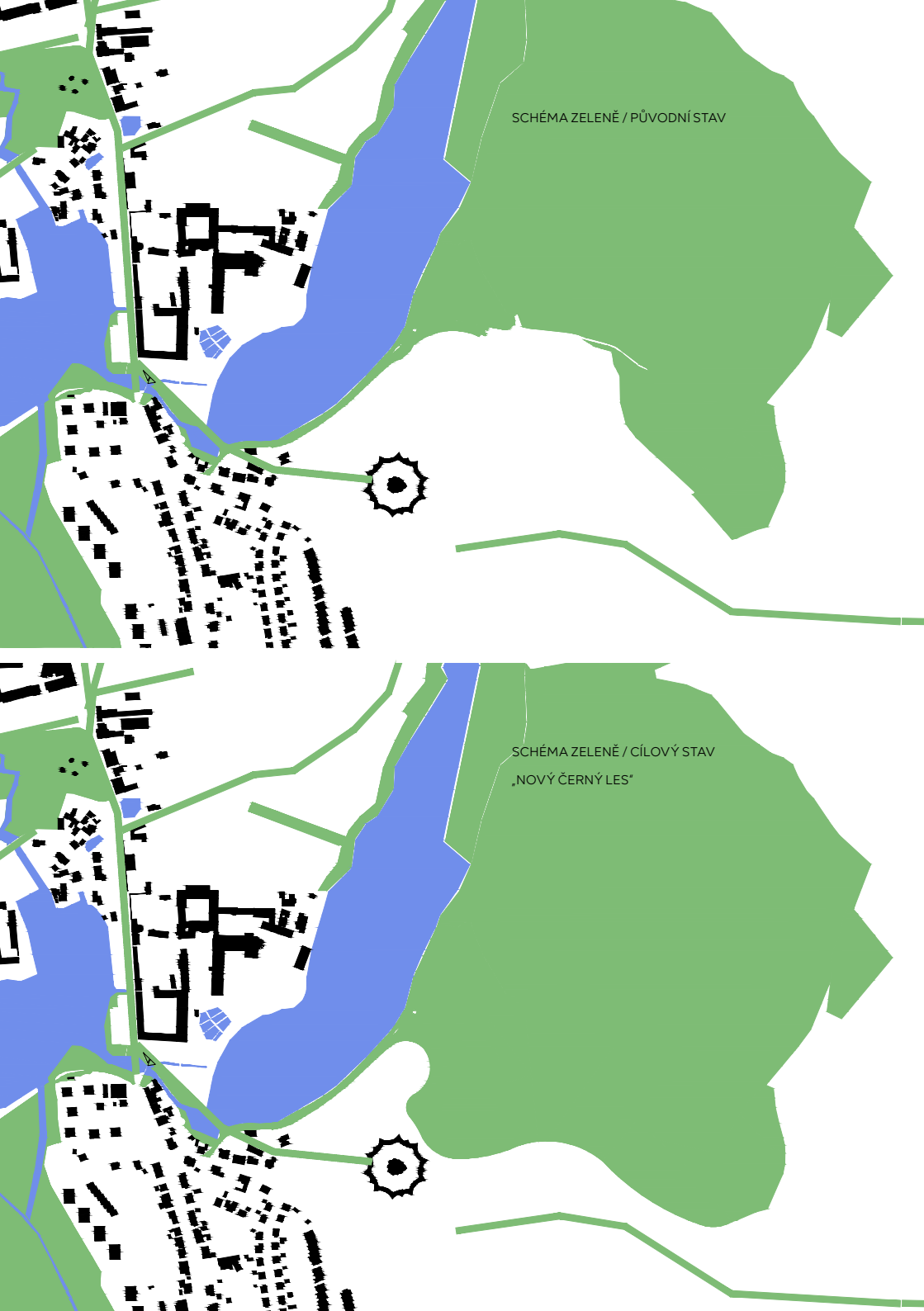
Ze studia historických pramenů vyplývá, že místo je z hlediska ekologie lesním porostem a že je velmi nákladné a téměř nemožné stále nastupující sukcesní pochody zastavit a zvrátit. Domníváme se, těch cca 100 let, kdy se dařilo horu udržovat ve stavu „zeleném“ bylo velmi náročné a bylo to možné jen díky kombinaci pastvy a citlivému přístupu k lučnímu porostu. Poté, co bylo pastevectví přerušeno a zextenzivnělo kosení bylo možné okamžitě (do 3 let) pozorovat nástup sukcese, růst křovin a následně náletového lesa. Celkové zalesnění za kníže Františka Josefa Dietrichštejna bylo jen logickým důsledkem nerovného boje mezi přírodou a intenzitou údržby...

Tak jako před téměř 200 lety, i dnes les na kopci stále žije, degraduje luční porosty, vrací se, dovoluje erodovat svahy. Boj s přírodními zákony je nerovný...

ZELENÁ HORA JAKO SOUČÁST SYSTÉMU

- město jako krajina / pohled zvenku dovnitř
- potenciál souznění města a krajiny



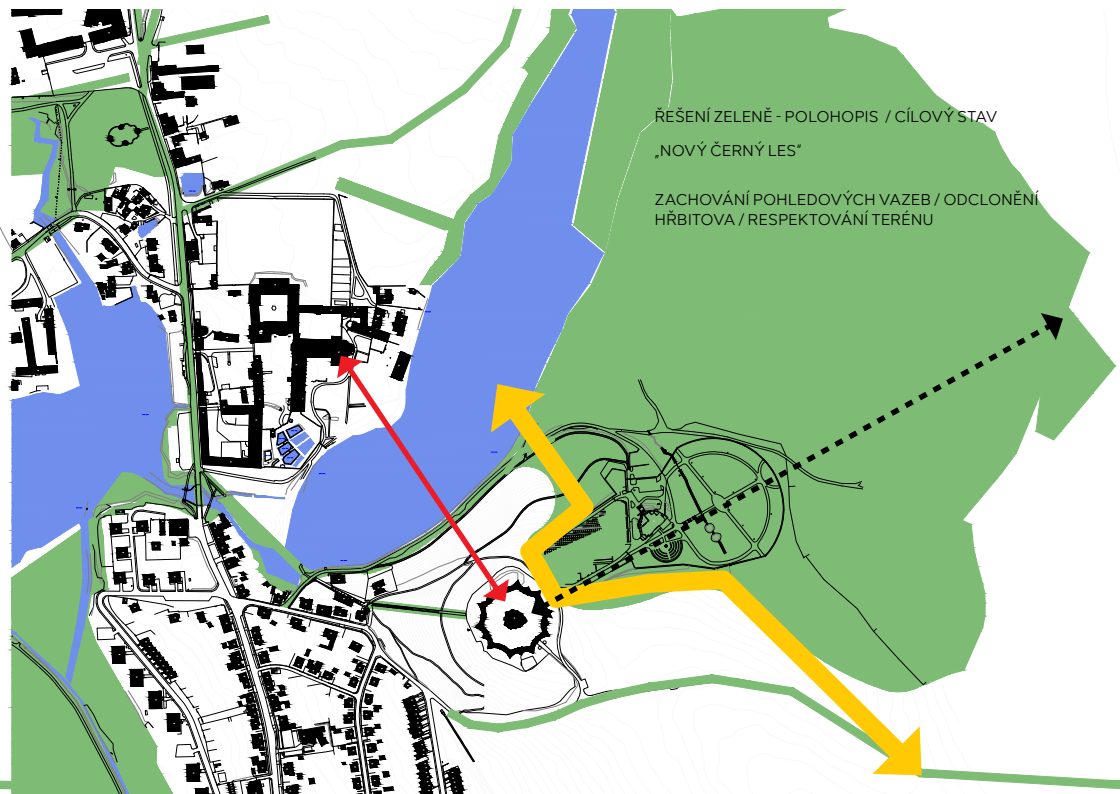
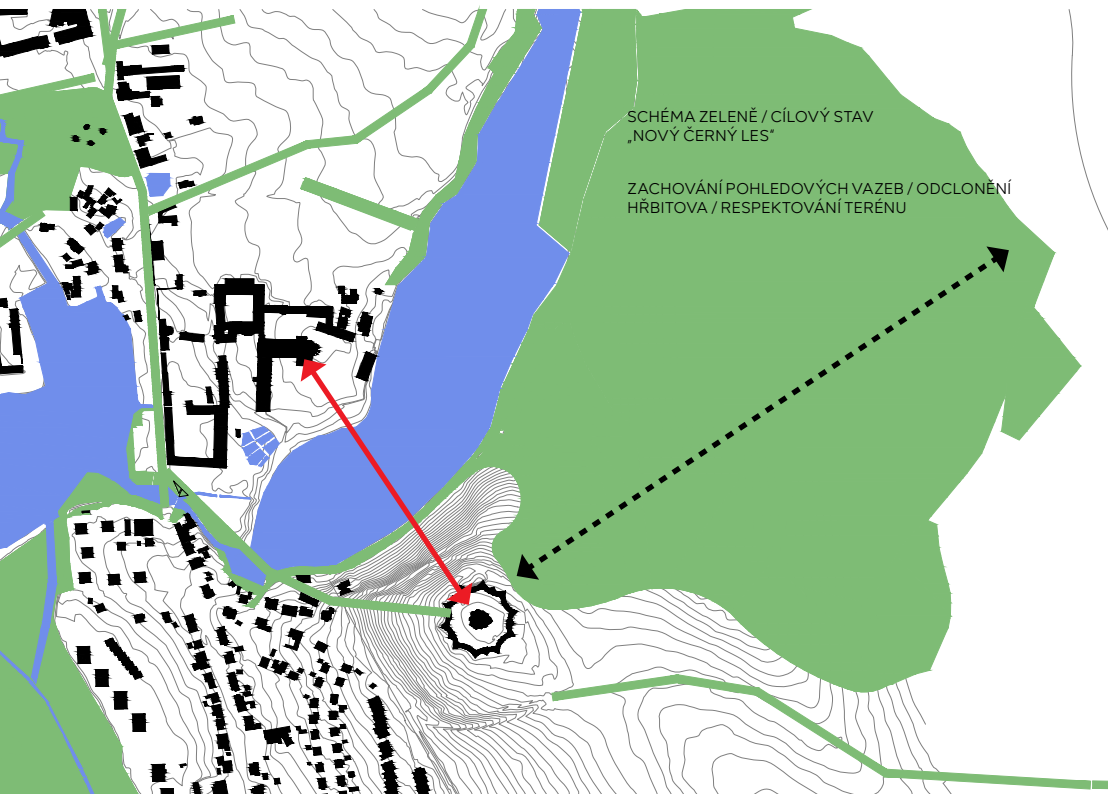
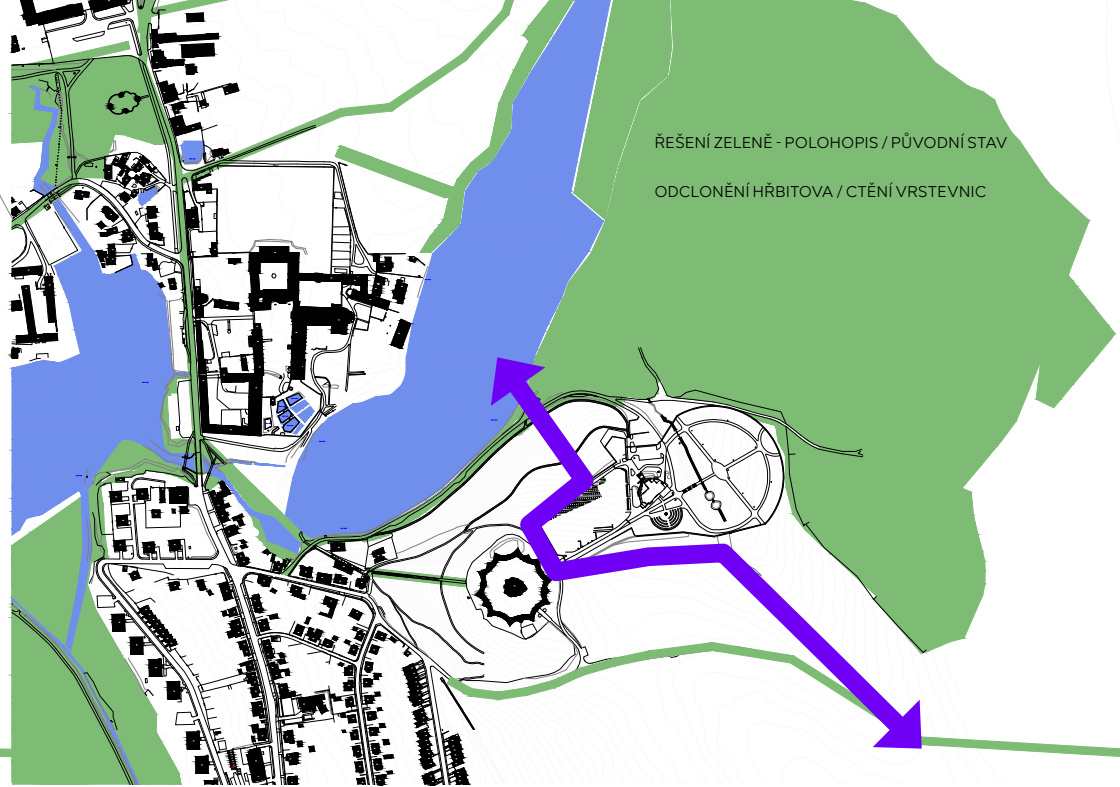
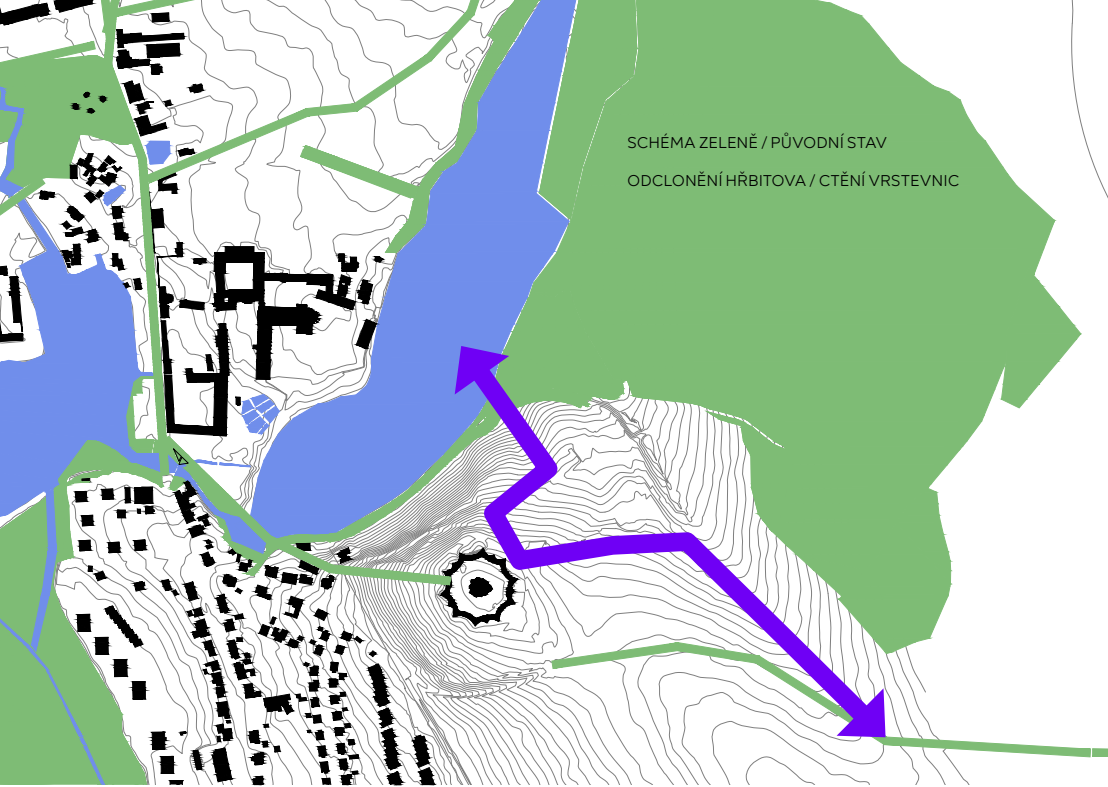


KRAJINÁŘSKÁ KONCEPCE ZELENÁ HORA / ČERNÝ LES

Impozantní památka na zeleném pahorku, za zády pozadí Černého lesa... Idea, které malinko chybí k dokonalosti...

Zelený pahorek – v kontextu současných změn počasí a dlouhodobého vývoje společenstev je zalesnění celé plochy nereálné. Stejně tak není z hlediska ekologických podmínek možné na těchto plochách vytvořit jednotný zelený koberec. Naopak různá svahovitost a expozice nabízí prostor pro pestrou mozaiku přírodních společenstev, které budou mít mimo ekologických a protierozních funkcí také funkci estetickou. Je potřeba akceptovat současný „maskáč“ společenstev, která se budou utvářet a rozvíjet dle stanovištních podmínek. Jednotlivé skvrny mají svoje charakteristiky, svůj režim údržby, náchylnost k degradaci. Pouze vhodnou a cílenou údržbou je možné dosáhnout reprezentativního přírodního charakteru trávo-bylinného společenstva, který bude připomínat svým charakterem doby největší slávy kostela sv. Jana Nepomuckého.

Pozadí obrazu, Zelená hora na pozadí Černého lesa nebo na pozadí nového hřbitova? Jedna z nejčastěji focených památek z nadhledu v kontextu krajinářské úpravy, která absolutně nekoresponduje s dominantní stavbou kostela.... Dokáže pozadí porostu „nového černého lesa“ přebít chaotickou strukturu vloženou v novotvaru hřbitova?



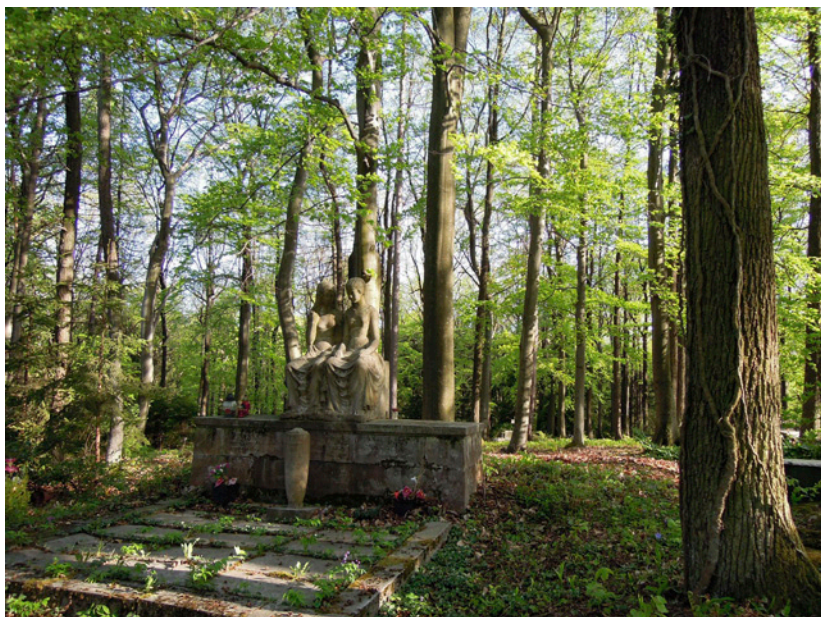
KRAJINÁŘSKÁ KONCEPCE

ZELENÁ HORA / ČERNÝ LES





1_ WOODLAND CEMETERY_ASPLUND, ŠVÉDSKO
2_ LESNÍ HŘBITOV ZLÍN



INSPIRACE
LESNÍ HŘBITOV

3_DOLNÍ BŘEŽANY
4_ WOODLAND CEMETERY / NOVÉ KREMATORIUM_ASPLUND, ŠVÉDSKO

STÁVAJÍCÍ STAV SPOLEČENSTEV

Po dvouletém pozorování ekologických a fytocenologických vlastností porostů a jejich slabých stránek lze konstatovat, že bez nákladných zásahů a velmi intenzivního přístupu k porostům nebude jejich dlouhodobé udržení možné. V historii zajímavá zmínka o pastvě na plochách, kde nastupovala sukcese je podnětem k úvahám nad znovu zavedením klasických pasteveckých postupů v managementu práce s trávobylinnými porosty.





MANAGEMENT ÚDRŽBY A UDRŽITELNOST MÍSTA

Kolektiv ateliéru Zdenka Sendlera a Václava Babky ve spolupráci s experty z Ústavu botaniky a zoologie Masarykovy univerzity v Brně zpracoval na základě detailní analýzy ekologických charakteristik, rostlinných společenstev a krajinného rámce management péče o porosty. Je zde navržen režim údržby založen rovnováze obnovy naprosto zdegradovaných ploch a kombinaci inovativních přístupů k údržbě a tím i pěstování společenstev. Na principu řízené sukcese a pozvolné ekologické obnovy společenstev navrhujeme část hory ponechat pasteveckému způsobu péče, naopak plochy, kde jsou společenstva v lepším stavu velmi pečlivě péči s důrazem na různou intenzitu kosení, odplevelovací seč, správné načasování seče a zvyšování diverzity společenstva.





REVITALIZACE TRAVO-BYLINNÝCH SPOLEČENSTEV S UPLATNĚNÍM SPECIÁLNÍHO MANAGEMENTU

Na základě analýzy území byly vybrány 4 různé způsoby managementu ploch, tak aby došlo k postupné přirozené změně současného druhově chudého a nevhodného složení porostů na druhově pestré a stabilní společenstvo. Trávo-bylinný porost Zelené Hory je rozdělen dle expozice, sklonu svahu a převažujícího druhového složení porostu na několik částí, na kterých je navržena různá péče (viz obrázek 2).

Největším problémem celé plochy je nevhodné druhové složení porostu. Převládají zde ruderalní druhy, především expanzivní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), která potlačuje ostatní vegetaci. Na SZ a Z svazích je také velkým problémem obrůstající dřeviny z původního lesa a na volných plochách v nejprudších svazích dochází k vodní erozi. Naopak JV část plochy u příjezdové cesty je poměrně druhově pestrá s kvetoucími druhy (*Leucanthemum vulgare*, *Lychnis viscaria*). I zde se ovšem rozrůstá třtina křovištní.

Vzhledem k charakteru poutního kostela sv. Jana Nepomuckého a jeho osazení do ideálního krajinného rámce, je nutné zastavit erozní pochody, nevhodná společenstva přeměnit a pomocí cíleného managementu údržby je rozvíjet.

TECHNOLOGIE REVITALIZACE

K revitalizaci Trávo-bylinného společenstva byly zvoleny následující typy managementu – pastva ovcí, dosev poloparazitických rostlin k přirozenému potlačení třtiny křovištní, seč 2x ročně a selektivní seč, seč v režimu 3x ročně v hodně provozně exponovaných místech.

PASTVA OVCÍ

Pastva je jednou z mála možností, jak udržet porosty trávo-bylinných společenstev v rovnováze. Její zařazení do managementu údržby vychází z historických souvislostí. V rámci ikonografického kontextu lokality tak bude přidána (obnovena) významová hladina bukolické ideální krajiny, krajiny ráje, která se rozprostírá okolo tak významné sakrální památky, jakou Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého bezesporu je.

Pro rok 2020 je navržena k pasení plocha na severozápadním svahu. V lokalitě budou umístěny ovce v dočasné ohradě z elektrických sítí, aby bylo možné její případné přemístění v případě neočekávaného vývoje. Na základě poznatků získaných během sezony 2020 bude zřízena ve vhodné lokalitě a ploše na severozápadě stabilní ohrada. Je počítáno s velikostí ohrady tak, aby návštěvníci mohli ohradou procházet (budou navrženy vhodné průchody ohradou) a zvýšila se tak atraktivita lokality. V provozním schématu zůstanou zachovány bezbariérové přístupy ke kostelu.

Materiálové principy vychází z jednoduchých přirozených materiálů pro chudou lokalitu Českomoravské vrchoviny. Dubové, popř. akátové kůly – štěpy, hrubě opracované - jsou doplněny prkny (krajiny – řezivo neomítané), popř. tyčovinou. Základní konstrukce ohrady je doplněna elektrickými prvky, které budou, pokud možno, co nejméně nápadné.

Principy:

- Tradiční materiál
- Přiměřená trvanlivost
- Přirozený charakter
- Maximální konstrukční jednoduchost
- Poměr cena / výkon
- Genius loci – „romantika“ místa

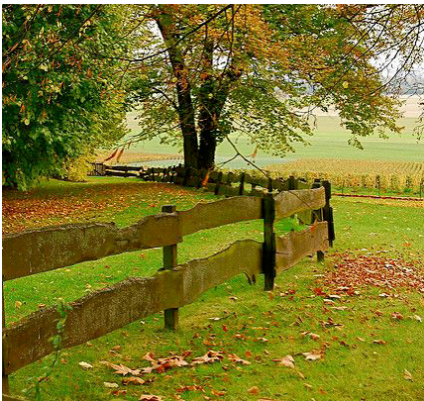
Pastva bude zahájena na začátku května, až bude výška porostu dosahovat 10 – 15 cm. Pastva bude situována na ploše M na SZ straně lokality. Ovce budou ponechány na pastvě přibližně do srpna. Celkově se po plochách bude pohybovat cca 30 ovcí v závislosti na aktuálním stavu porostu a vývoji počasí.

1_ dočasné ohrazení pastvy

2_ charakter budoucí ohrady - inspirace



PASTEVNÍ KRAJINA





LOUKY OBNOVA

DOSEV POLOPARAZITICKÝCH ROSTLIN

Na vytipovaných místech v režimu seče 2x ročně a selektivní seče budou na podzim vysety semena poloparazitického kokrhele luštince (*Rhinanthus alectorolophus*), který ochotně parazituje na třtině křovištní a úspěšně ji potlačuje. Cíleně budou vybrány plochy s největší pokryvností třtiny křovištní, rozmístění ploch bude +/- rovnoměrně po celém území, tak aby následující rok mohlo dojít k samovolnému šíření kokrhele. Plochy budou před výsevem posekány (co nejnižší u země), veškerá biomasa bude vyhrabána a odstraněna. Hráběmi se naruší povrch půdy (viz obrázek 1) a bude vysety semínka kokrhele v množství cca 2g/m². Na jaře proběhne vizuální kontrola uchycených rostlin (cca 2/2 dubna). Plochy, kde bude vyset kokrhel budou následující rok sečeny až po vysemenění a odumření těchto rostlin tj. cca pol. července.

SEČ 2 X ROČNĚ + SELEKTIVNÍ SEČ

Plocha bude posekána v závislosti na průběhu počasí 2x ročně. První seč proběhne na jaře cca začátek až polovina června (před metáním trav). Druhá seč proběhne cca v první polovině srpna. V případě hodně suchého léta, kdy nestihne porost narůst se druhá seč odloží na pozdější termín.

Kosení bude probíhat za vhodného počasí (teploty do 25 °C, ne extrémní sucho, ne v poledne apod.), vhodnou mechanizací na výšku min. 5 cm. V závislosti na počasí a vývoji vegetace je možné seč v průběhu roku na některých místech zopakovat.

V pásu okolo cest šíře cca 1 m na každou stranu a na exponovaných místech budou z provozních důvodů plochy sekány 3x ročně, které se bude řídit stejným režimem jako plochy v režimu seč 3x ročně, viz níže. Ve všech případech musí být posečená biomasa odstraněna.

Selektivní seč je založena na cíleném odstraňování (posekání) nežádoucích rostlin např. šťovíky. V plochách budou před rozkvětem pokoseny jednotlivé nežádoucí druhy, jejich biomasa bude odstraněna.

SEČ V REŽIMU 3X ROČNĚ

Plochy v okolí cest a na provozně exponovaných místech budou sečeny na nízký trávník. V závislosti na počasí se bude seč opakovat cca 3x ročně, v závislosti na počasí a růstu biomasy. Posekaná biomasa bude odstraněna. Kosení bude probíhat za vhodného počasí (teploty do 25 °C, ne extrémní sucho, ne v poledne apod.), vhodnou mechanizací na výšku max. 1/3 délky čepele stébela.