# VIZE KRAJINY

Kateřina Beránková
Vojtěch Janeba
Anežka Vonášková





# V

zimním semestru 2020/2021 jsme v ateliéru Salzmann/Bečvářová zpracovávaly studii pro území Železného Újezda. Jedná se o malou vesnici, ležící v okrese Nepomuk v Plzeňském kraji. Její název vypovídá o dávné historii, spojené s těžbou železné rudy. Vesnice se nachází v chráněné krajinné oblasti Brdy a v přírodní zóně Natura 2000.

Do tohoto úkolu jsme se rozhodli jít ve skupině, protože "víc hlav víc ví".
Víme, že obor krajinářské architektury vyžaduje právě diskuzi a různé úhly pohledů. Nikdy nebudeme pracovat sami. Jsme vizionáři, kteří by měli definovat a prezentovat kvality míst i kvality a znalosti lidí, kteří je obývají. Měli bychom inspirovat a především spojovat. Žijeme v atomizovaném světě. Ve snaze o jeho pochopení jsme si jej rozdělili na nejmenší části. Je třeba zase začít chápat celek.

V rámci společně stráveného času na řešeném území jsme začaly snit. Začaly jsme přemýšlet a diskutovat o jeho budoucí podobě. Odvážily jsme se pojmenovat obavy, týkající se našeho budouciho života. Ne jen tady, na území Železného Újezdu, ale na celém světě. Je možné vytvořit vzorový projekt, jak znovu žít v krajině? Znovu nalézat prastaré poznání o elementární souvztažnosti člověka a přírody, projevující se v podobě kulturní krajiny?

Obor krajinářské architektury složitě navazuje na poslední epochu, která se krajině komplexně věnovala. Bylo ji baroko. To ovládalo a transformovalo krajinu k obrazu člověka. Po tři sta letech řešíme pravý opak. Musíme naše lidské konání přizpůsobit přírodě. Novým fenoménem se opět stává divočina, prapůvodní podoba krajiny. Nová AVANTGARDA už neoslavuje vítězství člověka nad přírodou. Platí účet, který příroda vystavila za lidskou pýchu. Zdědili jsme svět v zoufalém stavu. Ohrozili jsme samotnou existenci živočišného i rostlinného světa a zároveň jsme se naší činností stali nejohroženějším druhem na Zemi.

Už ale není čas zlobit se, obviňovat ty, kteří to způsobili. My už se musíme dívat dopředu. Máme pravděpodobně poslední možnost zastavit globální destrukci, začneme-li hned. V našem projektu začínáme tím, že se zastavujeme a rozhlížíme se kolem sebe. Stále jsme obklopeni krásou, silou stvoření. Cítíme, že doba se změnila a mění se doslova před očima. Nacházíme se ve zcela průlomovém bodě moderní historie.

Nezbývá nám, než být odvážní a vystoupit ze starých koleji. Dovolit si snít, hrát si a pokládat provokující otázky. Stejně tak ale musíme být objektivní, rozumní a srozumitelně popisovat pozemskou situaci. Potřebujeme spojení vědy, umění, vzdělání, filozofie, ekonomie. Obrazně řečeno nemusíme hledat novou planetu pro život. Stačí spravit a řádně spravovat tu, kterou máme.
Rozhodli jsme se zůstat tady na ZEMI. Přinášíme projekt, který zkoumá, nahlíží a diskutuje nad tématy které je nutné otevírat. Nemáme odpovědi ale velkou řadu otázek.

A tady je výsledek.

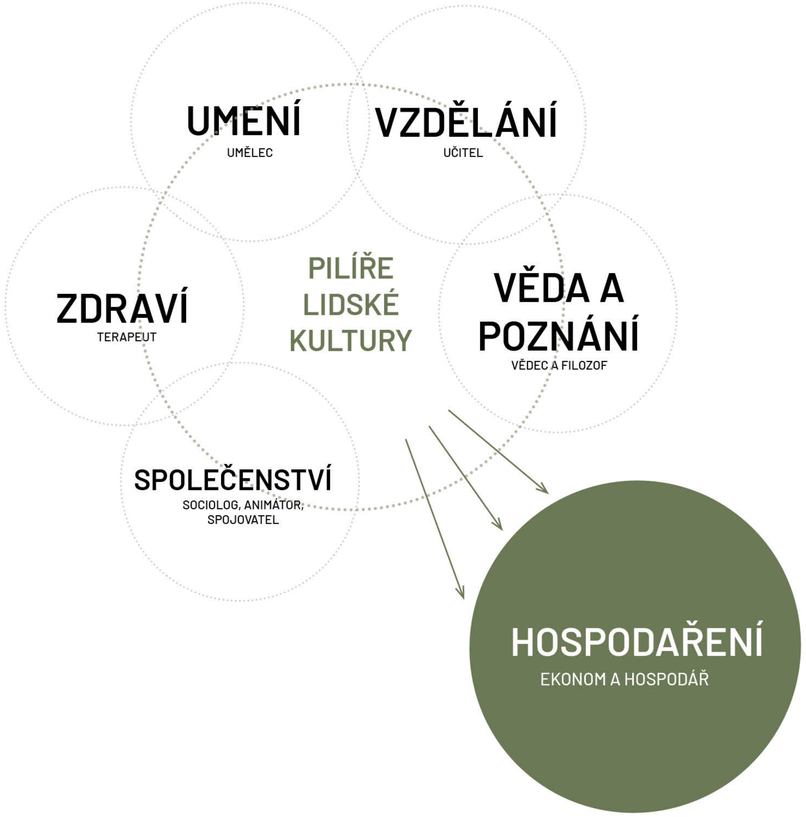
## ZÁKLADNÍ PILÍŘE ZDRAVÉ FUNGUJÍCÍ SPOLEČNOSTI




## HLAVNÍ MYŠLENKOVÁ MAPA



# VYDĚLENÍ JEDNOHO Z PILÍŘŮ SPOLEČNOSTI






## VODA V KRAJINĚ

**Napravování koryta potoků**
**Retence vody v krajině**
**Průlehy, terénní modelace, poldry**
**Edukace vodou -**

## MANAGEMENT ZEMĚDĚLSTVÍ KRAJINY

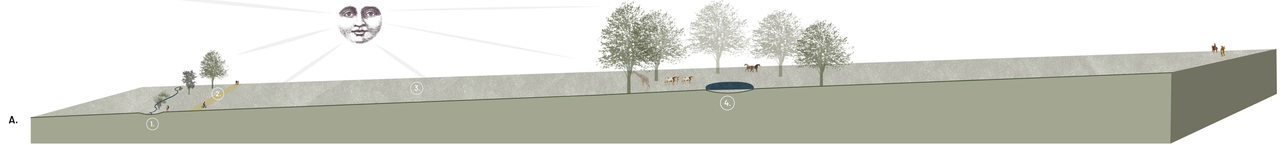
**NOVÉ ZEMĚDĚLSTVÍ V DOBĚ HOLOCÉNU**
**Soběstačnost - Biointenzivní zemědělství**
**Nová struktura půdních bloků**
Biodiverzita
Práce se začleněními původních i nových druhů
Nová pracovní místa- zaměstnanost
**Moderní pastevectví**

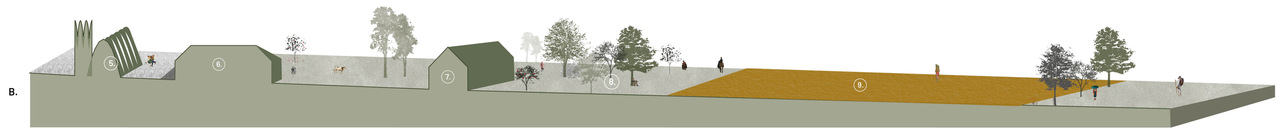
## OBYTNÁ KRAJINA

Zastavení v krajině
Nové výrazné krajinné prvky - Rozhledny/ Vyhlídky/
Pohledové osy
**Podpoření vizuálního vztahu s krajinou**
**Možnost odpočinku a setrvání v krajině**
Prostupnost krajiny
**Nový cestní systém - propojování pěších tras**





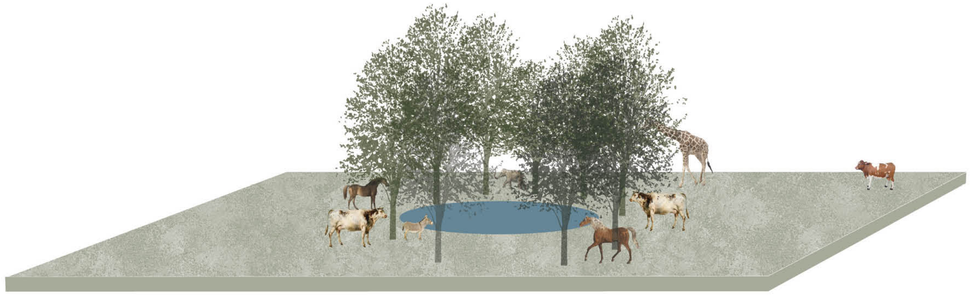




**1.** Průlehl
**2.** Cesta vedoucí podél průlehu
**3.** Pastva
**4.** Napajedlo pro dobytek
**5.** Nová kaple Železného Újezda
**6.** Rodinný dům/ nově navrhovaná zástavba
**7.** Stodola navržená v rámci nové zástavby
**8.** Volná zahrada + sad
**9.** Zemědělské plochy
**10.** Kruhová lávka
**11.** Dožínský potok, hlavní koryto
**12.** Vlásečnicové toky (vzniklé s novým návrhem a úpravou vodní krajiny)

**Kateřina Beránková & Anežka Vonášková** – Ateliér Salzmann, 2020/2021, FA ČVUT

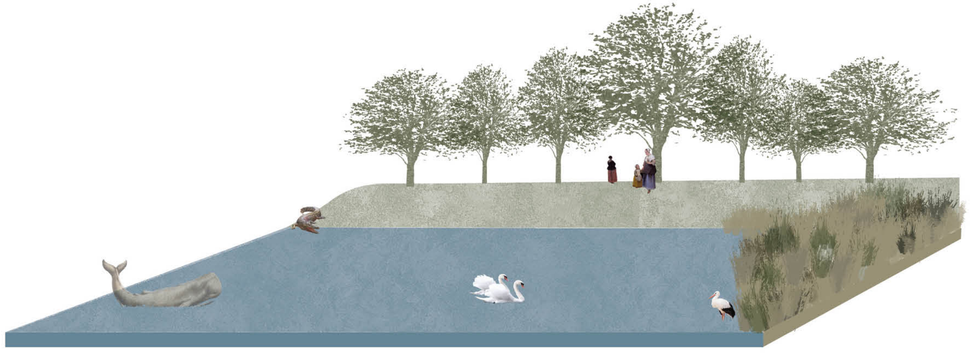
1.



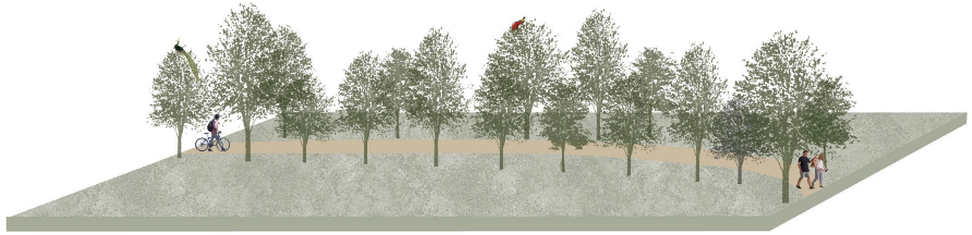
2.



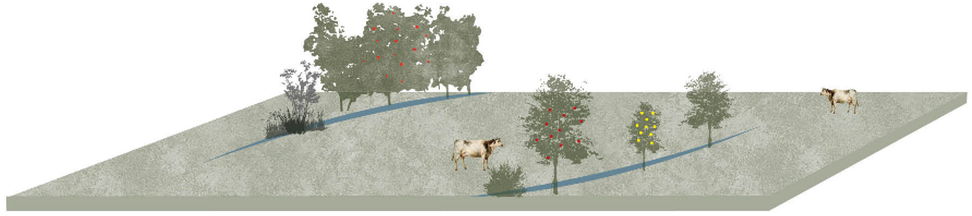
3.



4.



5.



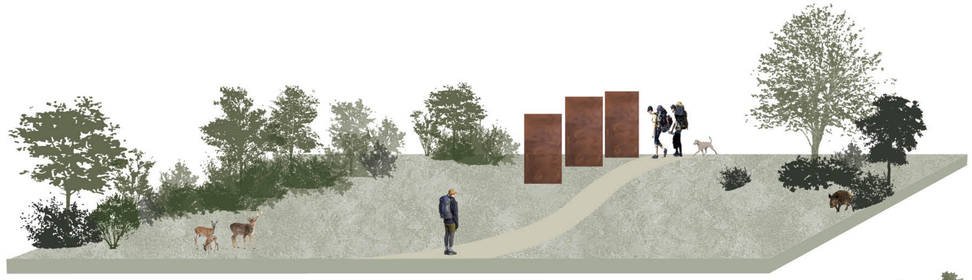
6.



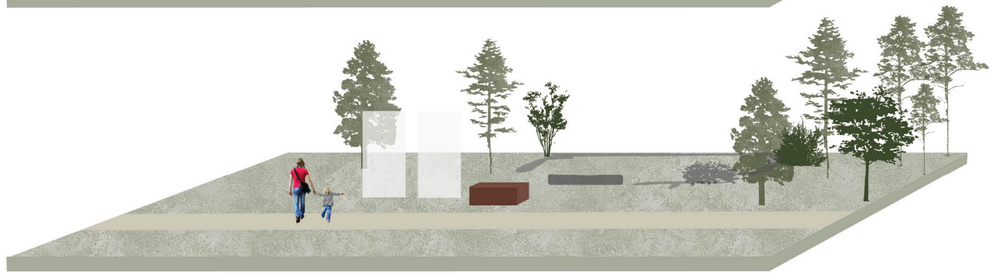
**1. Napajedlo pro dobytek -** vytvořená v místě kde vyvěrá meliorace
**2. Vodní krajina v Ouličkách -** edukace vodou, dřevěná stezka
**3. V Ouličkách -** ptačí pozorovny, opravená hráz

**4. Alej z Ž.Újezda do Přešina -** vytvořená v místě kde vyvěrá meliorace
**5. Průlehy -**
**6. Mokřad -** místo biodiverzity

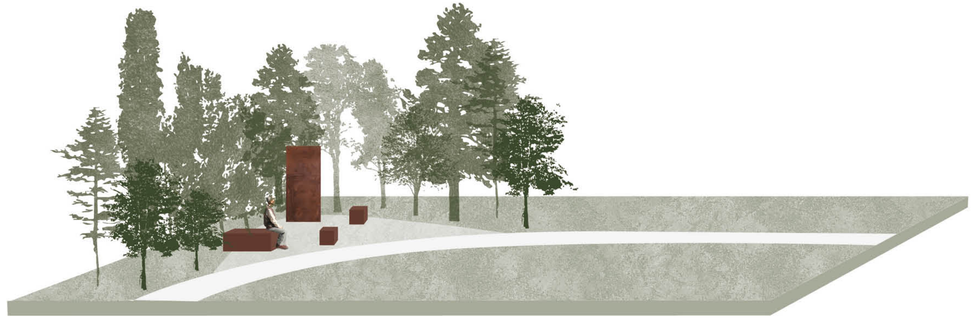
7.



8.



9.

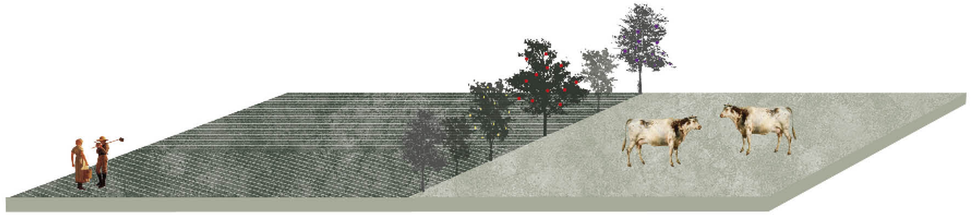


**7. Železná stezka** - vytvořená v místě kde vyvěrá meliorace
**8. Skleněná stezka** - zastavení v zaniklých vesnicích
**9. Místo zastavení** - ptačí pozorovny, opravená hráz

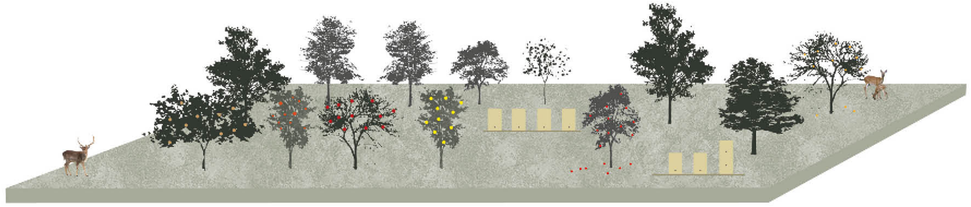
10.



11.



12.



**10. Napajedlo pro dobytek** - vytvořená v místě kde vyvěrá meliorace
**11. Vodní krajina v Ouličkách** - edukace vodou, dřevěná stezka
**12. V Ouličkách** - ptačí pozorovny, opravená hráz

# POHLED DO KRAJINY ŽELEZNÉHO ÚJEZDA-



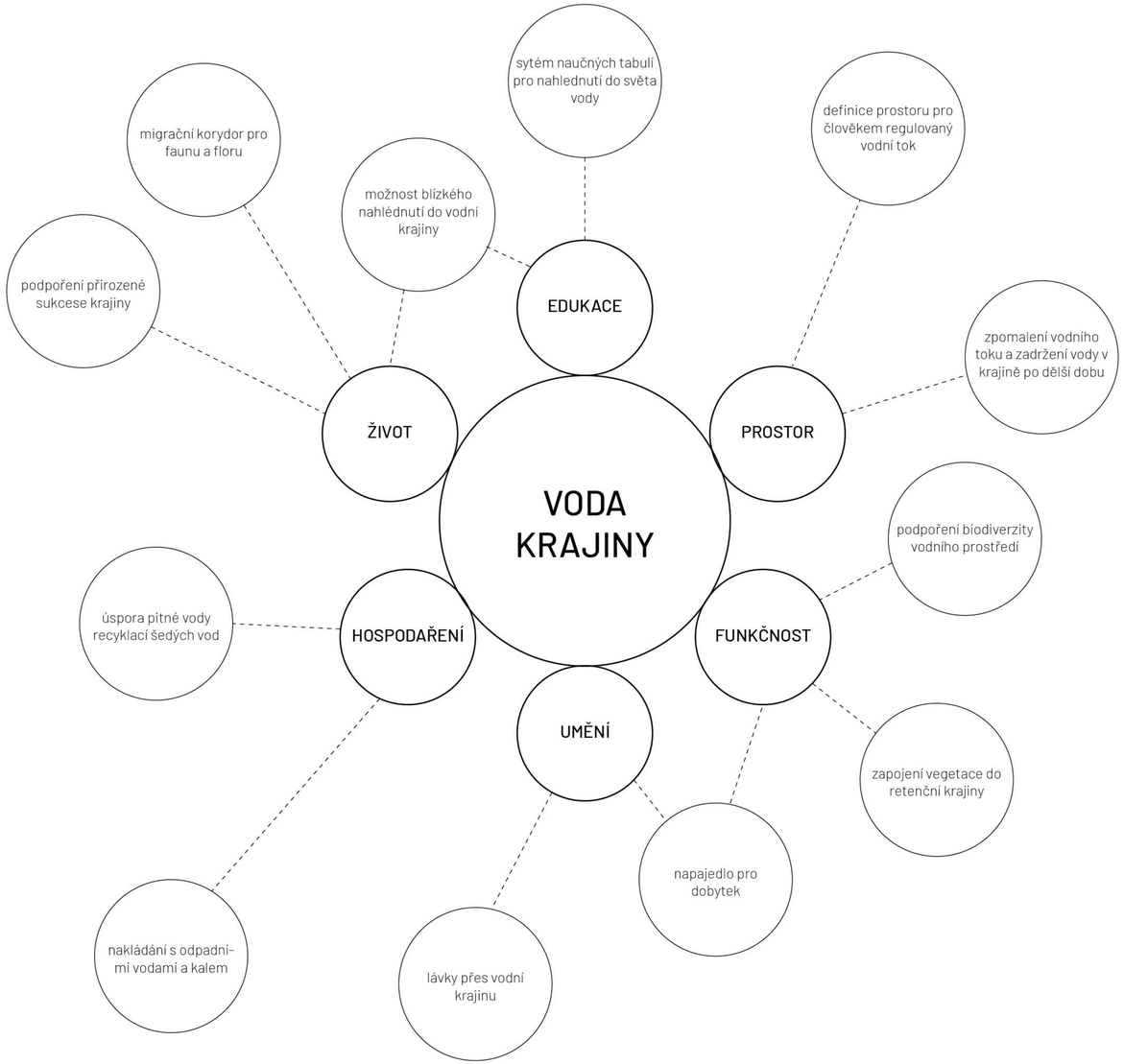



# POHLED NA NOVÉ ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY ŽELEZNÉHO ÚJEZDA

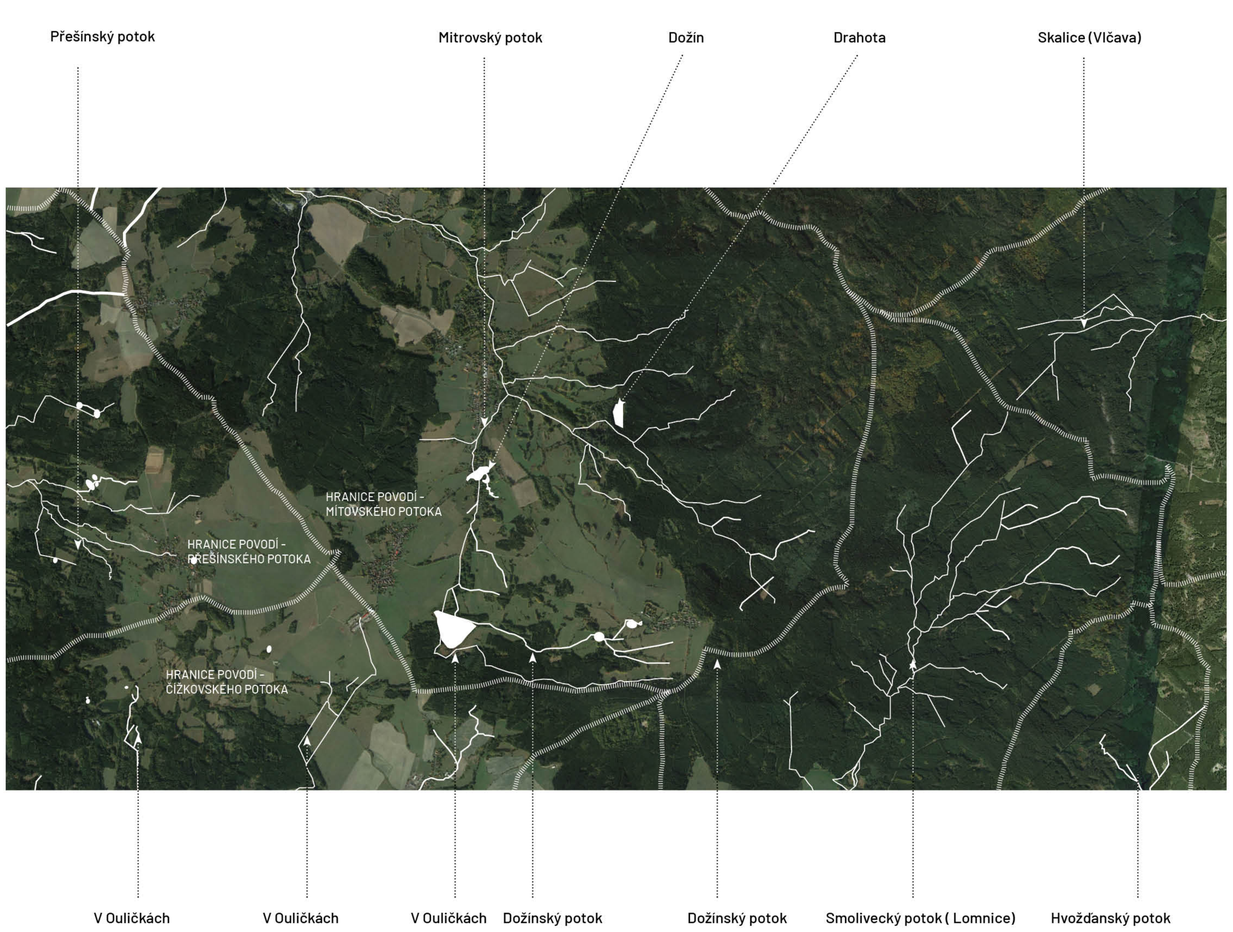


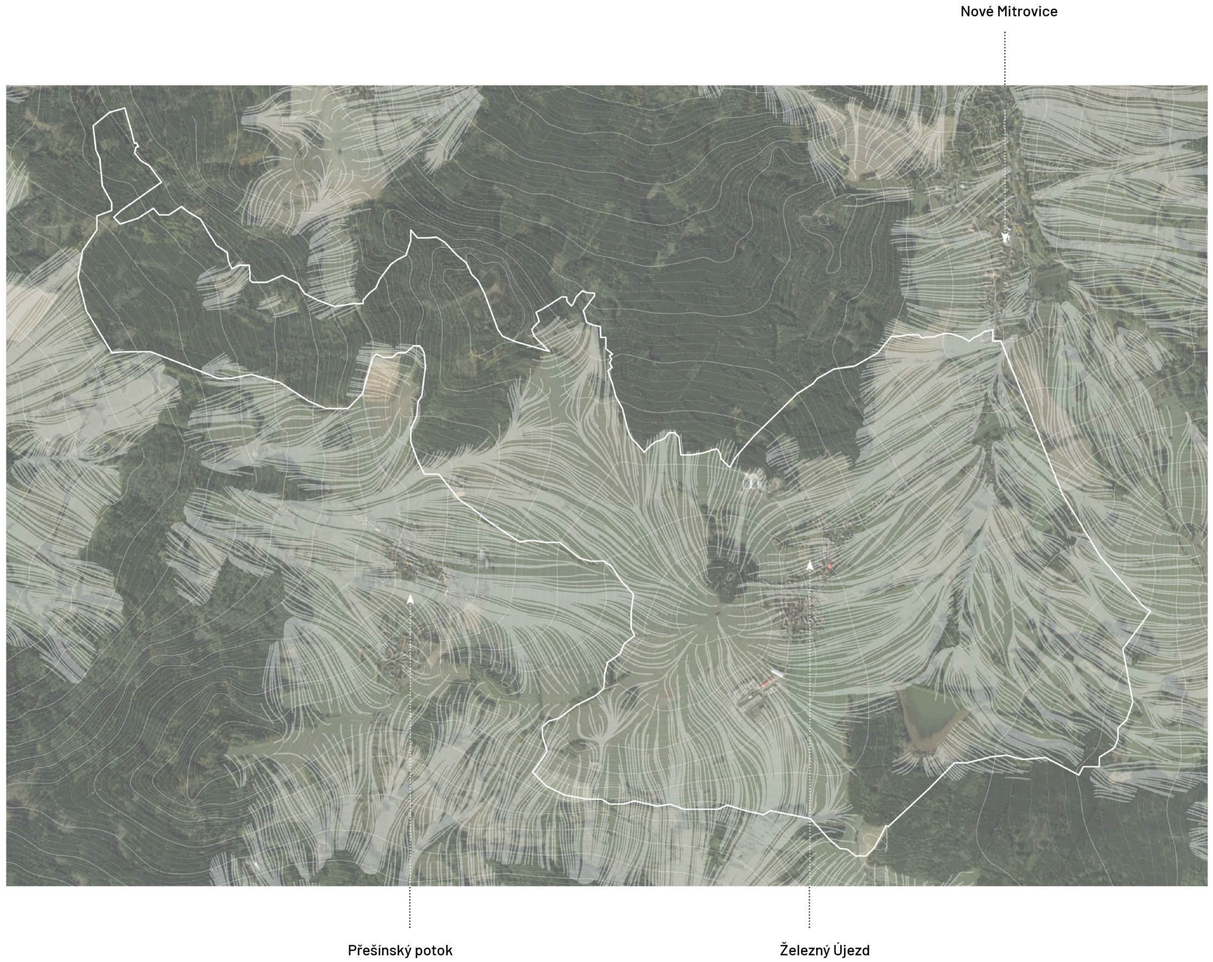
# **VODA** KRAJINY
# **ODA** KRAJINY
# RE (**VIZE**) KRAJINY

Kateřina Beránková
Anežka Vonášková



# VODNÍ KRAJINA ŽELEZNÉHO ÚJEZDA



# VODNÍ KRAJINA ŽELEZNÉHO ÚJEZDA

H

**Hledání Vodní krajiny a pochopení vody**
Jako studenti jsme postavení do role tvůrců. Tvůrců, kteří by měli znát souvstažnosti, měli mít zkušenosti, technické znalosti a estetické schopnosti. Estetika se do jisté míry učí na vysoké škole, jsme syceni technickými informacemi, které ale bez reálné zkušenosti nejsou plně vstřebatelné. Dostáváme obecnou výbavu, která se zakládá na zkušenosti současného světa.
Václav Cílek ve své nové knize Jak přejít řeku ( DoKořán , 2021) píše **„ Alternativa už není volbou, ale nutností "**. Tato věta rezonuje celým naším projktem. Vyprovokovala v nás snahu o nalzení nového řešení, zkoumat a studovat nové způsoby, které hospodaří s naší zemí, živly... Na projektu Železného Újezda jsme dostali nelehký úkol. Zhostit se vodní krajiny v lokalitě EVL v Ouličkách. V podvědomí víme, že správná cesta se skrývá v systémech meandrování. Když ale nahlížíme na problematiku z blízka, docházíme k závěru, že o chování vody nevíme téměř skoro nic.

Z tohoto důvodu jsme se začali ohlížet po knihách, studiích, odbornících. Výsledkem bylo objevení dvou publikací. První pojednávající o životě významné osobnosti vodního hospodaření **Viktora Schaubergera**, rakouského přírodovědce a výzkumníka, vynálezce a filozofa. Viktor Schauberger začal varovat před krizí životního prostředí slovem i písmem před více jak 100 lety. Stal se konstruktérem splavovacích kanálů, snažil se vytvářet přístroje které by čistily vodu na principech pozorování jejich pohybů. Slova, která by pojednávala o jeho práci by vystačila na vydání několika svazků knih. Tak jen odkážeme na jeho osobnost a dílo a podotkneme, že nás jeho práce inspirovala a přivedla na několik zajímavých zjištění a určila náš směr pohledu na fungování vody, jejích pohybů a formem. Na závěr si neodpustíme jeden z jeho citátů: „Voda je kolébkou všeho života jen tehdy, když se v přírodě pohybuje přirozeným způsobem."

Další kniha která nám rozšířila obzory je kniha Theodora Schwenka. „ Budeme- li se zabívat jednotlivými ději podrobněji, uvidíme, jak je voda všude aktivní, jak vstupuje do různých vztahů a posílí se na rozličných úkolech. Uvědomíme si také, že není pouhým „ tělem", na něž působí gravitace, ale činným živlem a základem života. Musíme si dát poněkud tu nelehkou práci a vedle známích skutečností o vodě se seznámit s mnoha jejími doposud málo známými osobitostmi. " dále pokračuje „Rytmus meondrování patří k vlastní povaze té které řeky. Široké říční údolí bude mít volný, rozmáchnutý rytmus meandrů, v úzkém údolí se bude řeka vinout v „rychlém rytmu" . Malý luční potůček poběží v mnoha malých, často pouze v naznačených zákrutech. Potok a krajina, která je všude kolem, vždy patří k sobě a vegetace je spletá do jednoho živoucího celu. Bez vegetace voda nebude zdravá "
V obou knihách autoři vybízejí k pozorování přírody a replikování jejích vlastností.

Dali jsme na jejich rady a v dobách epidemie zkoumali formy vody po celém světě. Ne ze země, ale ze satelitů. Řadu vodních systému jsme dokumetovali a snažili se koupírovat tvary koryt, rybníků a meandrů. To nás inspirovalo k vytvoření geometrické sítě po 10 metrech, kterou následně převádíme do vodní krajiny Železného Újezda, kde podle základních pohybů a vlastností vytváříme cesty novým korítům Dožínského potoka .





## ŘEKA MISSISIPY

Povodí Mississippi pokrývá 3 238 000 čtverečních kilometrů a řeka sama má průměrný průtok 18 000 kubických metrů za sekundu.

Řeka hrála prvořadou roli v civilizačním rozvoji Velkých plání amerického Středozápadu před tím, než existovala železnice. Legendou mezi veletoky se však stala svou folklorní tradicí, do níž patří slavné parníky s kolovým pohonem z minulého století. Terén řeky byl pravidelně zaplavován až do roku 1954, kdy Kongres schválil financování série přehrad a zdymadel z federálního rozpočtu.

# IRTYŠ

Je řeka v autonomní oblasti ČLR Sin-ťiang, Východokazachstánské a Pavlodarské oblasti v Kazachstánu a v Omské a Tumeňské oblasti v Rusku. Je levým přítokem Obu. Je 4 248 km dlouhá. Povodí má rozlohu 1 643 000 km².

Zdroj vody je smíšený. Na horním toku je sněhový, ledovcový a v menší míře dešťový, zatímco na dolním toku je sněhový, dešťový a podzemní. Charakter vodního režimu se také významně mění. Na horním toku začíná hladina stoupat v dubnu s maximem v dubnu až v červnu, poté opadá do října. Průtok řeky je zde regulovaný. Na dolním toku začíná hladina stoupat od konce května do září s maximem v červnu.

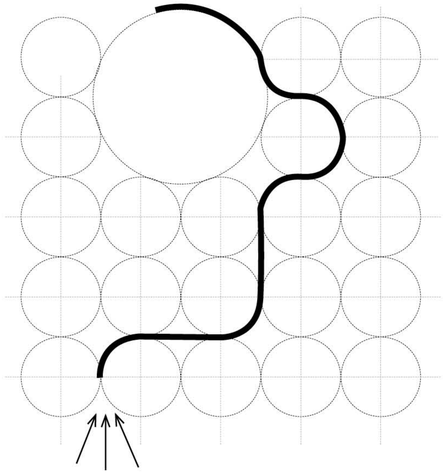
# VLTAVA

Pramen Vltavy se nachází cca 5,5 km jihojihozápadně od obce Kvilda na Šumavě, 600 metrů od hranice s Německem. Místo je přístupné po asfaltové silnici, po modré turistické značce, nebo na kole po cyklotrase 1041. Uvedený pramen je však jen symbolické místo, voda je do kamenné studánky svedena dřevěným potrubím, které vede pod asfaltovou cestou. Skutečných pramenů je více a nacházejí se vysoko v nepřístupném terénu jihovýchodního svahu Černé hory (1315 m n. m.). Kolem pramene se nachází stejnojmenná přírodní památka Pramen Vltavy.

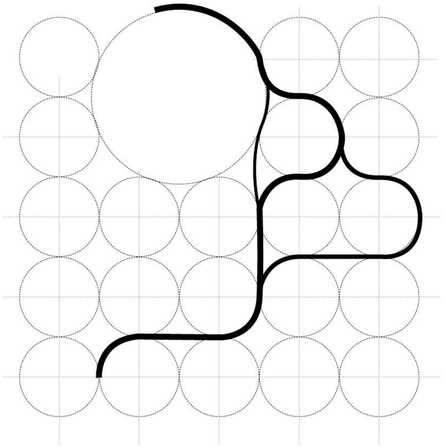
Kateřina Beránková, Vojtěch Janeba & Anežka Vonášková - Ateliér Salzmann. 2020/2021. FA ČVUT

# REŽIM VODY V KRAJINĚ

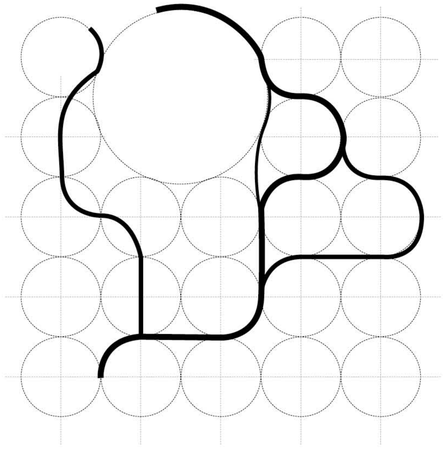
1.



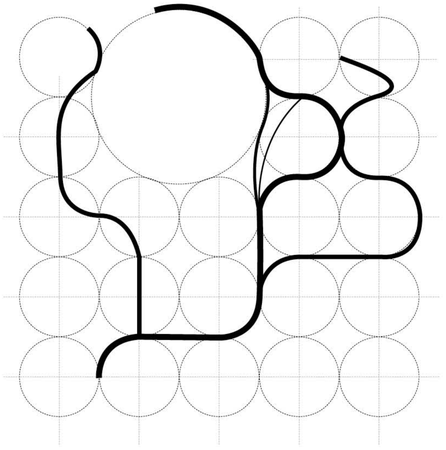
2.

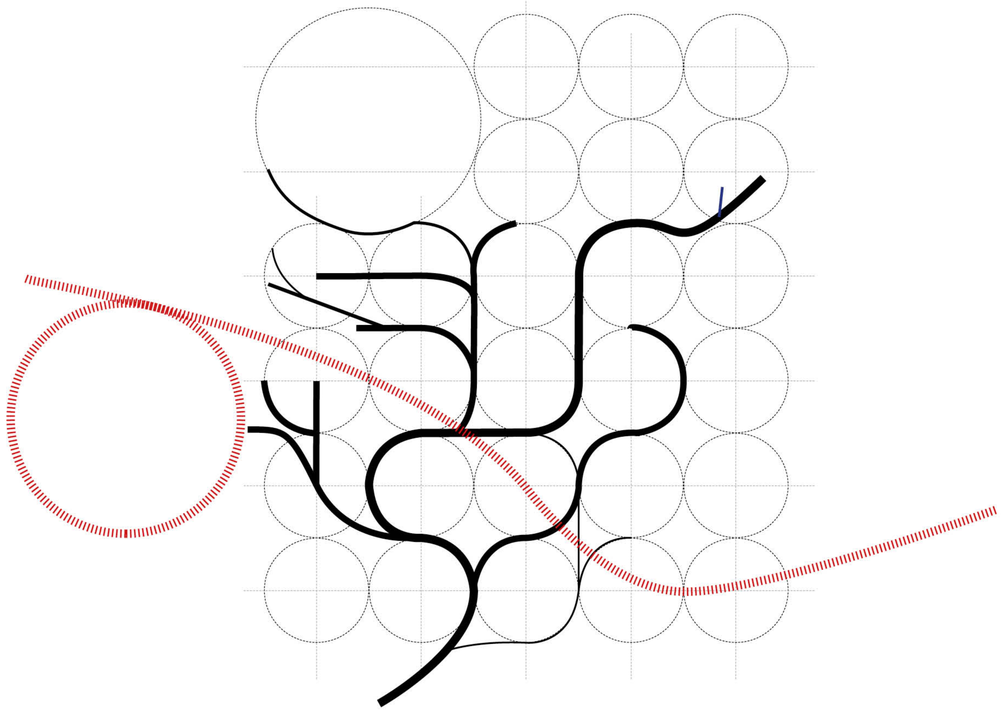


3.

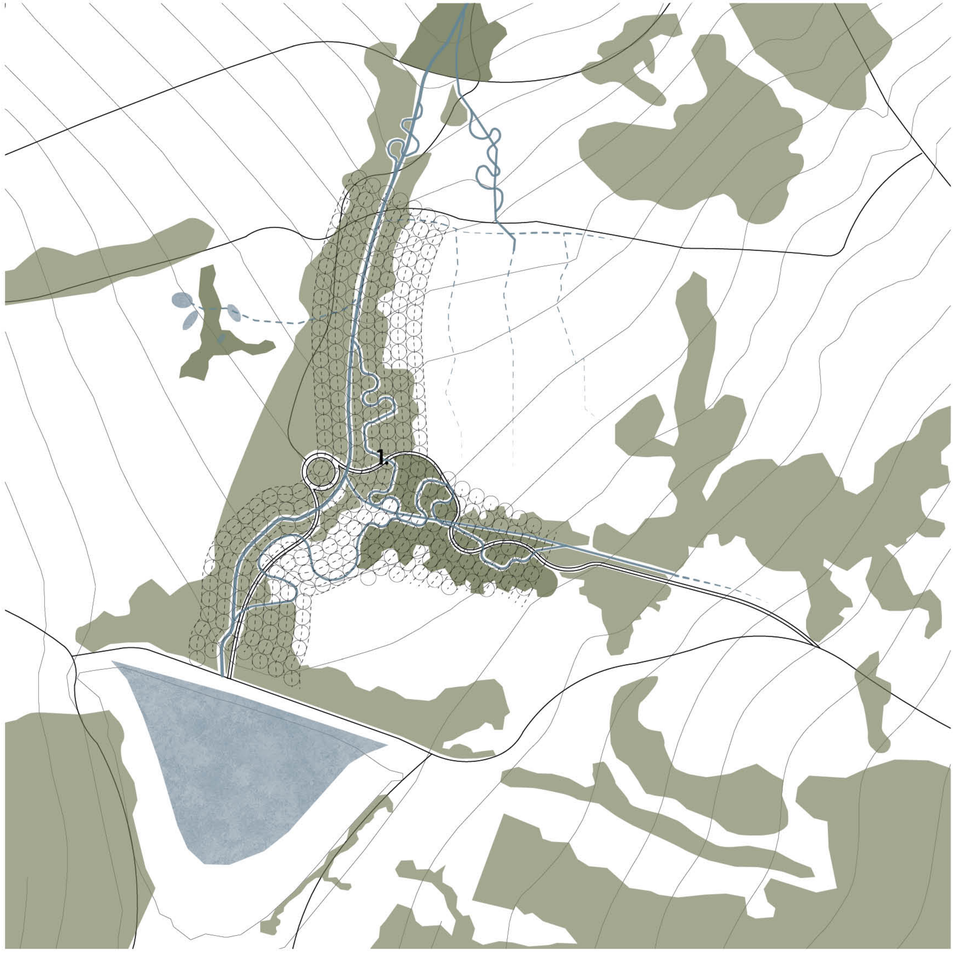


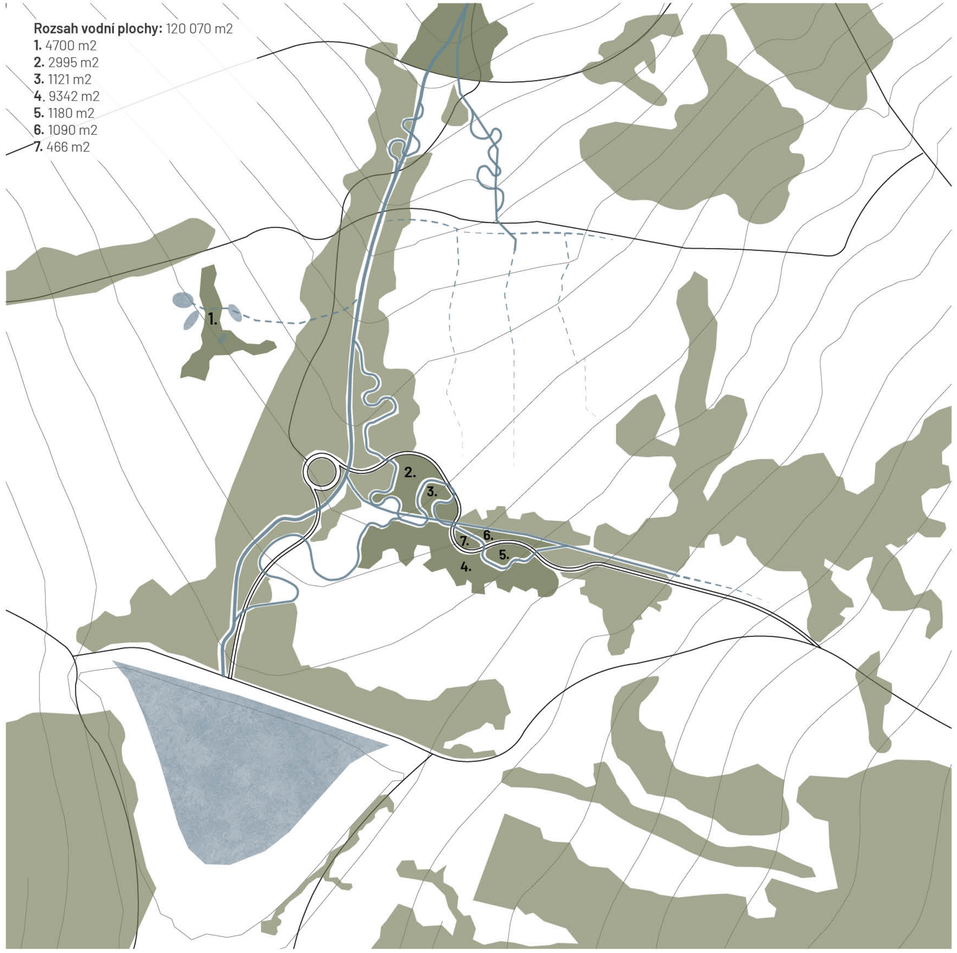
4.





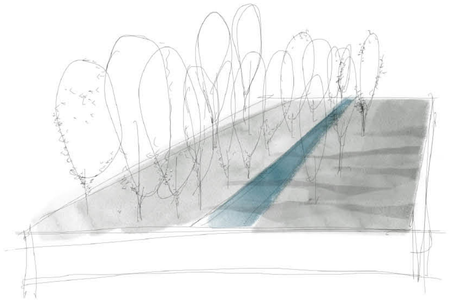
# REŽIM VODY V KRAJINĚ- GEOMETRICKÁ SÍŤ PRO KORYTA MEANDRŮ



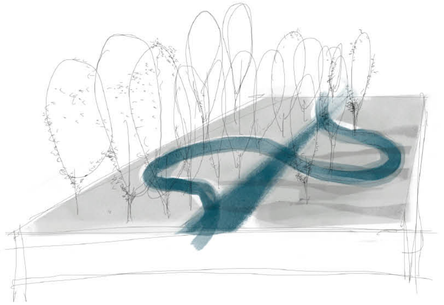
# VODNÍ KRAJINA ŽELEZNÉHO ÚJEZDA

A.



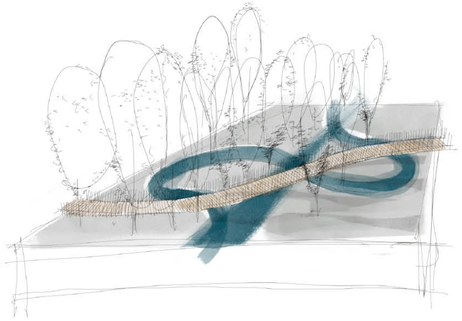


B.





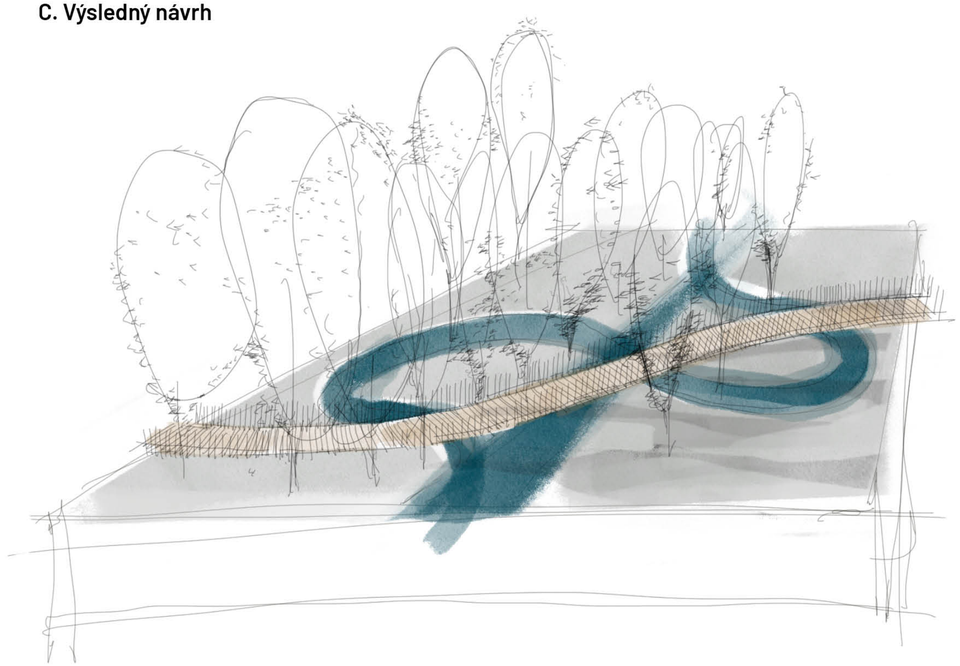
C.





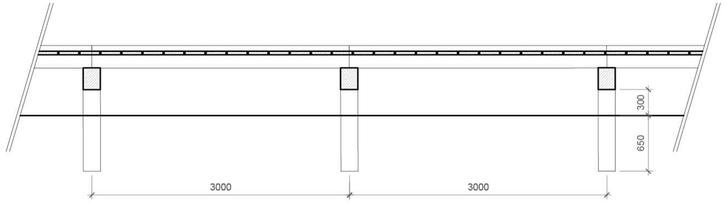
**A.Původní stav–** rovné stávající koryto Dožínského potoka
**B.Stávající koryto doplněné o meandrující ramena –** navýšení biodiverzity, posílení vegetace
**C.Vodní krajina doplněná o lávky –** edukace vodou, ruku v ruce s přírodními procesy

**C. Výsledný návrh**

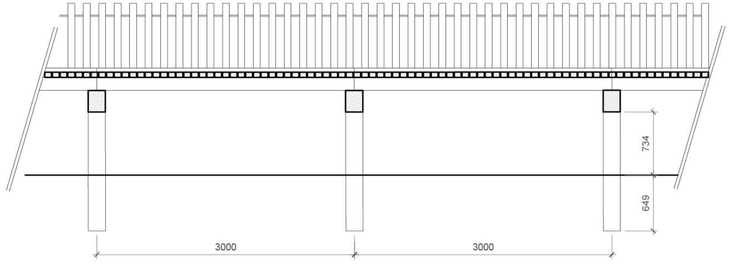


# LÁVKY PŘES VODNÍ KRAJINU

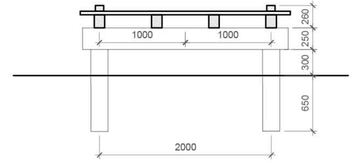
**1.**



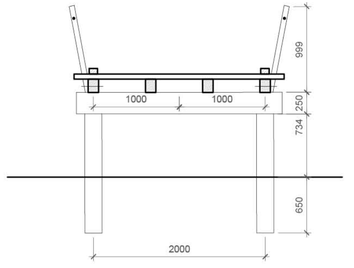

**2.**




**1.**

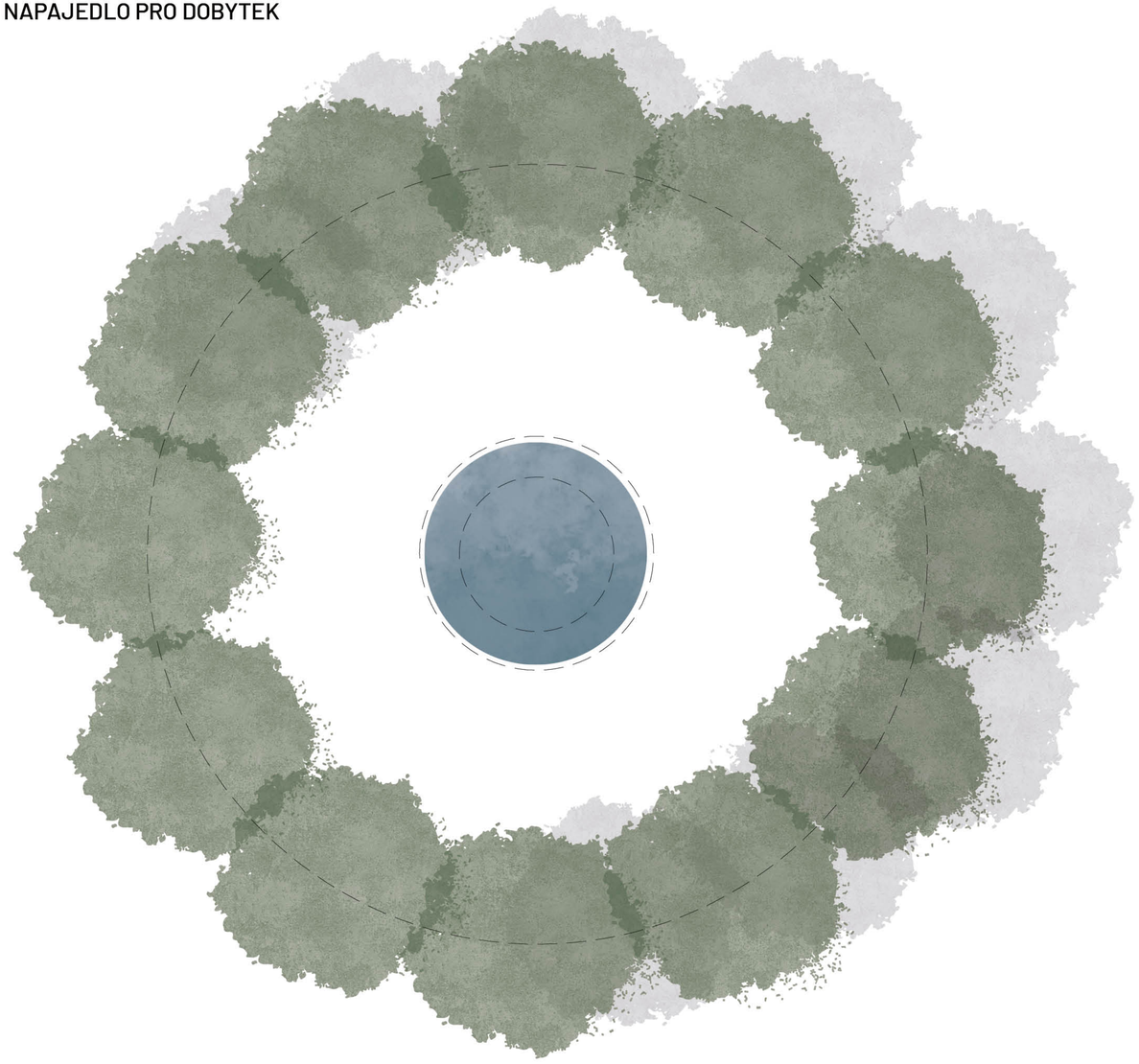



**2.**




**1. Lávba bez zábradlí -** do 30 cm nad zemí
**2.Lávka se zábradlím -** 75 cm nad vodou, popřípadě na mosku

# NAPAJEDLO PRO DOBYTEK





# BIOKORIDOR

Základem všeho je zdravá a pestrá krajina. Do krajiny, která je holá a pokrytá umisťujeme soustavu remízků, které navazují na již stávající typický obraz okolní krajiny. Systém má sloužit k zadržení vody a zároveň k otevření a uzpůsobení migračního kanálu, a to jak pro živočicha, tak i pro vegetaci. Plocha je v současné době aktivně využívaná pro pastvu dobytka. Nový systém vegetace by tuto funkci nijak neomezoval, stále by na těchto plochách probíhala smíšená pastva, která by právě naopak obohacovala a přispívala k obnově a sukcesi krajiny.

Aby byly zachovány a podpořeny výhledy do krajiny vytváříme systém údržby právě těchto ploch, aby nedošlo k nechtěnému a ceněné výhledy by byly zničeny. Sázená vegetace se skládá především ze stávající a přirozené vegetace pro tuto oblast. Pohledům je přizpůsobena i výšková vrstevnatost vegetace, kde v části A (viz mapa) bude vysazená vegetace především v keřovém patru, část B a C budou směsi nižších stromů a keřů.




**A.** 1589 m2
**B.** 5835 m2
**C.** 22192 m2
**D.** 1061 m2
**E.** 385 m2
**F.** 1986 m2
**G.** 4015 m2
**H.** 1117 m2
**I.** 2441 m2
**J.** 13 920 m2
**K.** 388 m2
**L.** 2557 m2
**M.** 1570 m2




**C. plochy s minimálním zásahem -**
Zásah bude mírný i v rámci nově navrhovaných remízků tak bude podléhat sekundární sukcesi

**B. plochy bez údržby-**
budou podléhat sekundární sukcesi a několikrát do roka tímto místem budou prohnaná stáda koz, ovcí a krav.

**A. plochy určené k intenzivnější údržbě-**
směrem k Železnému Újezdu bude docházet 2x do 5 let k zastřihnutí a kultivaci porostů

# STROMY VYSAZOVANÉ V BIOKORIDORU

1.



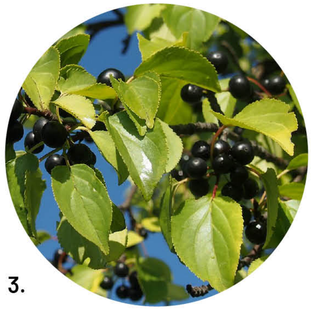


2.





3.



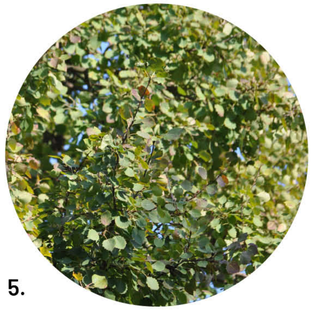


4.





5.

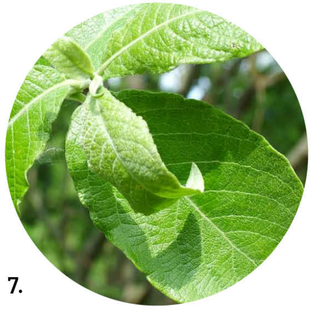




6.











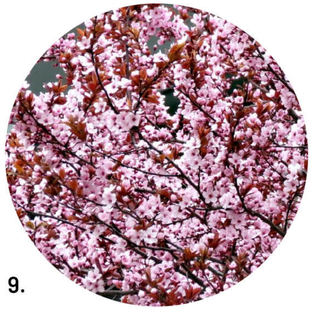
7.







8.







9.

**1.** *Crataegus laevigata*
**hloh obecný**

Doba květu červenec až září.
Doba plození září až říjen.

Trnitý keř nebo nízký strom. Dorůstá do výšky 8 m. Květy jsou bílé až růžové. Plodem jsou červené kulovité malovice. Odvar ze sušených květů zlepšuje srdeční činnost, snižuje krevní tlak a pomáhá při nespavosti.

**2.** *Prunus spinosa*
**trnka obecná**

Doba květu duben až květen.

Trnka obecná je 1 - 3 m vysoký, opadavý keř, Plodem jsou kulovité peckovice, které se dříve používaly v lidovém léčitelství na snížení krevního tlaku nebo proti zánětům v cévách.

**3.** *Rhamnus cathartica*
**řešetlák počistivý**

Doba květu květen až červen.

Keř nebo nízký strom do 7 m vysoký s nepravidelnou korunou.

**4.** *Sorbus aucuparia*
**jeřáb ptačí**

Doba květu květen až červen.
Doba plodu září.

Dorůstá do 10 až 15 m a vytváří vejčitou korunu. Plody se sbírají pro obsah mírné kyseliny za účelem použití v léčitelství.

**5.** *Populus tremula*
**topol osika**

Doba květu březen až duben.

Opadavý strom, dorůstá do výšky 20 až 25 m. Jeho jemný pyl může působit na lidi jako silný alergen. Na podzim se zbarvuje do červena.

**6.** *Alnus glutinosa*
**olše lepkavá**

Doba květu březen až duben.
Doba plodu září až říjen.

Listnatý opadavý strom. Dorůstá do výšky až 30 m, dožívá se obvykle zhruba 100 let.

**7.** *Salix caprea*
**vrba jiva**

Doba květu březen až duben.

Opadavý strom nebo větší keř. Dorůstá až 10 m do výšky a až 8 m do šířky. Jejich kvety jsou jednou z prvních potravou včel.

**8.** *Prunus avium*
**třešeň ptačí**

Doba květu duben až květen.

Strom dorůstající do výšky až 35 m s vejcitou pyramidální korunou. Kmen má v mládí šedavě hnědou barvu, ve stáří postupně tmavne až do tmavě hnědé.

**9.** *Prunus cerasifera*
**slivoň myrobaláň**

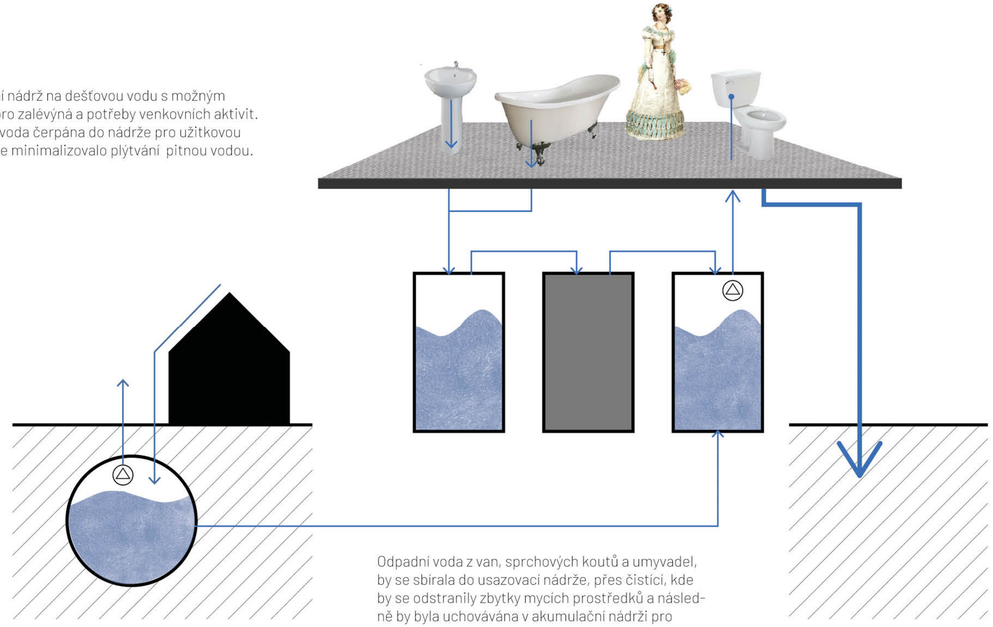
Doba květu duben až květen.
Doba plodu srpen až září.

Slivoň myrobalán (také nesprávně nazývaná jako špendlíky) je u nás pěstována jako okrasná rostlina a nebo jako podnož pod slivy a meruňky. Kvete od dubna do května. vyrůstá do výšky 3-10m.

# SCHÉMA SYSTÉMU RECYKLACE ŠEDÉ VODY

Uchovávaná užitková voda lze dále používat například na splachování záchodů, kde posléze jako voda splažková je odváděna do kanalizace nebo do ČOV. Tímto způsobem lze ušetřit na zpotřebě pitné vody až o 50% což je až 50 litrů za den na člověka.

Akumulační nádrž na dešťovou vodu s možným čerpáním pro zalévýná a potřeby venkovních aktivit. Zároveň je voda čerpána do nádrže pro užitkovou vodu, aby se minimalizovalo plýtvání  pitnou vodou.



Odpadní voda z van, sprchových koutů a umyvadel, by se sbírala do usazovací nádrže, přes čistící, kde by se odstranily zbytky mycích prostředků a následně by byla uchovávána v akumulační nádrži pro opětovné použití jako voda užitková.

Š

Jako lidé žijící ve vyspělé zemi jsme si zvykli, že když otočíme kohoutkem voda prostě poteče. Vznikající krize nám ale ukázaly, že sucho není jen pohádka pro děti a že jednou můžeme dojít k tomu, že otočíme kohoutkem a voda nepoteče. Kvalitní a pitné vody je čím dál tím míň a jedním z toho, jak předejít jejímu vyčerpání je začít šetřit a recyklovat. Inspirovat se z přírody, kde ani jedna kapka vody nepřijde na zmar. Příroda vodou neplýtvá!

Jedním z možných šetření vodou je recyklace šedých vod. Jedná se o poměrně nenákladnou položku, která naopak může ušetřit spoustu peněz, a především pitné vody. Šedou vodou nazýváme podle EN 12056 splaškové odpadní vody neobsahující fekálie a moč, které odtékají z umyvadel, van, sprch, dřezů apod. Šedou vodu, zejména z koupelen, je možné po úpravě použít jako vodu provozní (tzv. bílou vodu) pro splachování záchodů, pisoárů a zalévání zahrad, čímž vzniká výrazná úspor nákladů na stočné. Přečištěná voda tzv. bílá je na úrovni kvality vody dešťové.

Produkce šedé vody se pohybuje od 55 do 100 l/na obyvatele na den, přičemž znovuvyužitím šedých vod se dá uspořit přibližně 50% denní spotřeby pitné vody. Například splachování toalety nebo zalévání se již obejde bez placení pitné vody.

Šedou vodu je nutné pročistit přes čistírnu šedých vod, které využívají technologie aerobních biologických procesů a pomocí membrán dokáže zbavit vodu od virů a bakterií.

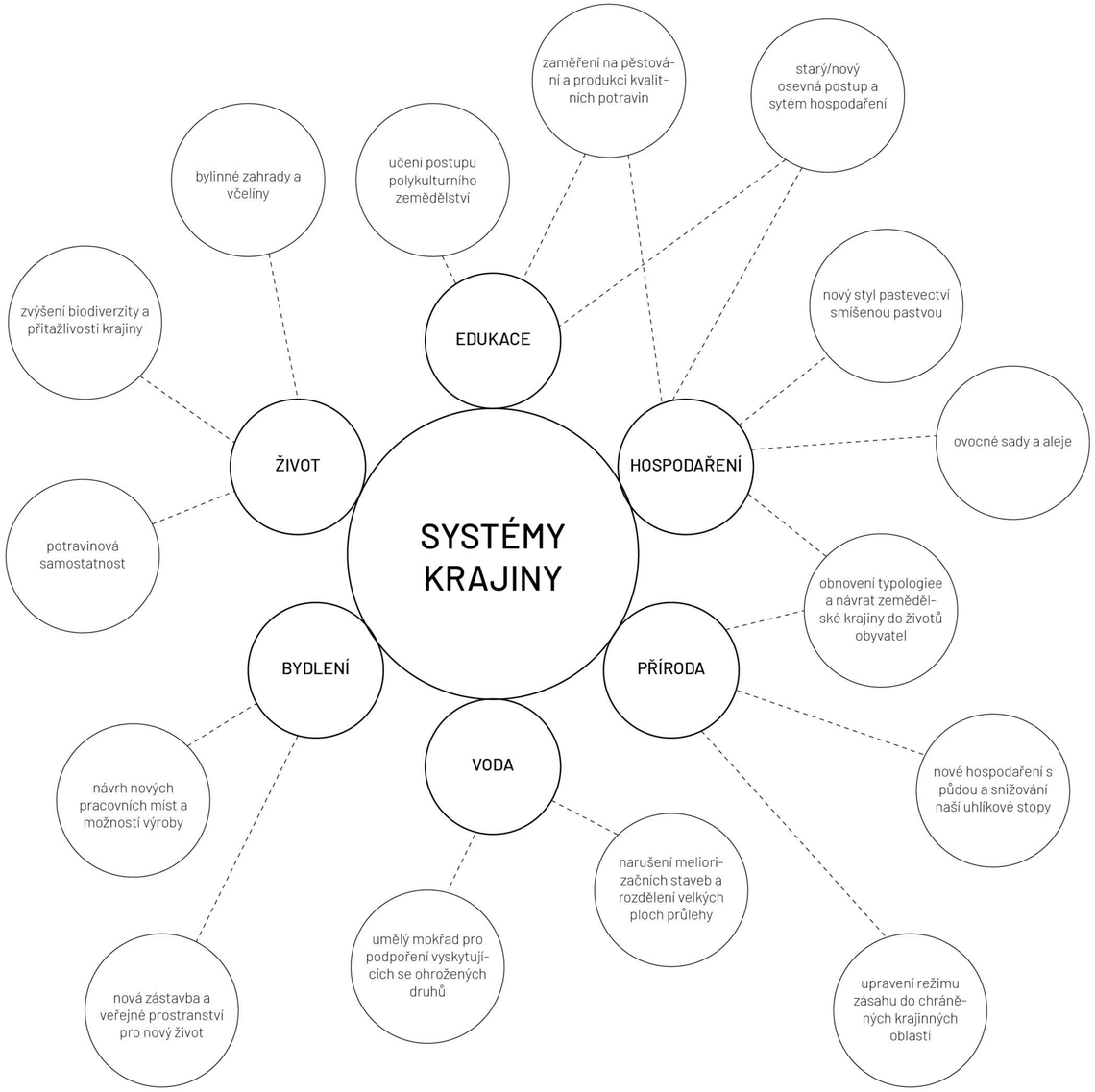
**ČISTÍRNA ŠEDÝCH VOD**
Odpadní šedá voda natéká přes filtr mechanických nečistot do vyrovnávací nádrže. Tato nádrž má funkci zachytit nerovnoměrnost vypouštění – akumulaci. Z vyrovnávací nádrže je voda čerpána čerpadlem do aktivační nádrže. V reakční nádrži se voda biologicky čistí.

Nad membránovým modulem je umístěno čerpadlo, které pod tlakem odsává vodu přes filtrační membrány a odvádí již vyčištěnou vodu do akumulační nádrže vyčištěné vody. Voda z akumulační nádrže je čerpána pomocí automatické tlakové stanice s membránovou tlakovou nádobou do systému rozvodu provozní vody. Za čerpací stanicí je umístěna membránová tlaková nádoba. Jako poslední je zařazena UV lampa sloužící k dezinfekci vody.

# **SYSTÉMY** KRAJINY
# **TÉMY** KRAJINY
# **MY+** KRAJINY

# RE (**VIZE**) KRAJINY

Kateřina Beránková
Anežka Vonášková



# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

N

Naše krajina si již s námi zažila dost. Plno přešlapů a chyb. Současně jsme se odloučili od půdy, která nás po staletí živila a nechali jsme se vykrmovat okolím. Již nejsme schopni se sami jako společnost uživit z vlastních zásob, a tak stejně jako malé dítě jsme závislý na větších zemích.

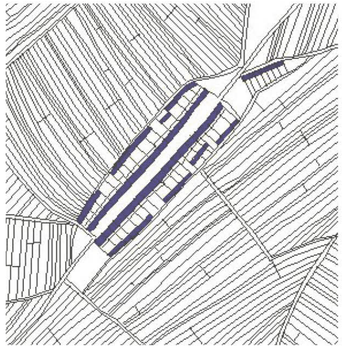
Navrácení poznání člověku o tom, jak žít s přírodou a jak se uživit bez okolní pomoci je jednou z našich priorit.

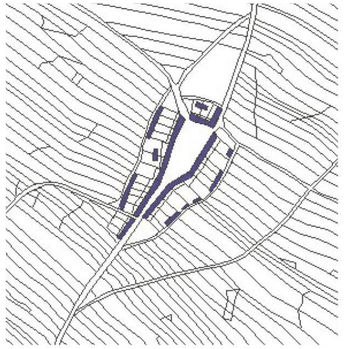
Naše krajina si zaslouží nové postupy, které čerpají již z objevených poznatků. Železný Újezd je naším modelem pro představení myšlenky, která není nijak nová. Lidé by podle nás měli být nezávislí a samostatní v komunitách jako je například vesnice. Hledáme nové zemědělství současné doby, doby antropocénu. Řešíme strukturu nových půdních bloků, které by udržovaly rozmanitost a biodiverzitu místa. Podpořením zemědělské krajiny chceme zlepšit životní podmínky, soběstačnost a nabídnout i nová pracovní místa.

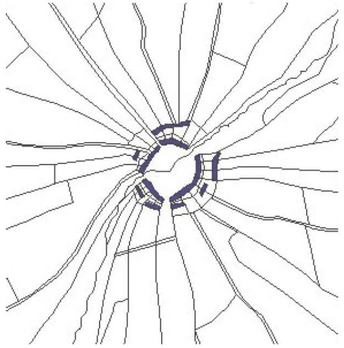
Nové zemědělství by mělo pracovat hlavně s půdou a jejím zdravím. Půda obsahuje spoustu mikroorganizmů, které zajišťují procesy podporující úrodnost zeminy. Orba tyto pochody v půdě přerušuje a zároveň se do atmosféry uvolňuje uhlík, který je odpadním produktem těchto procesů.

Navrhujeme několik malých/velkých inovací, které jsou se současnou technikou a starým poznáním jedním z nejlepších postupů, jak správně hospodařit. Po vzoru historické typologie sídel a krajiny, umisťujeme v blízkosti stávající zástavby pole, která by v případě 100 % využití během jednoho roku uživila až 400 obyvatel. V rámci obnovy a odpočinku půdy však nepočítáme, že k tomu někdy dojde.

Námi vytyčenou zemědělskou půdu jsme rozdělili do několika menších políček. Kterým byl přidělen cyklus a osevní postup. V rámci zdravého zacházení s půdou, chceme propojit zemědělství a pastevectví v jedno. Ve zdravém cyklu by měla být rovnováha všech komponentů.

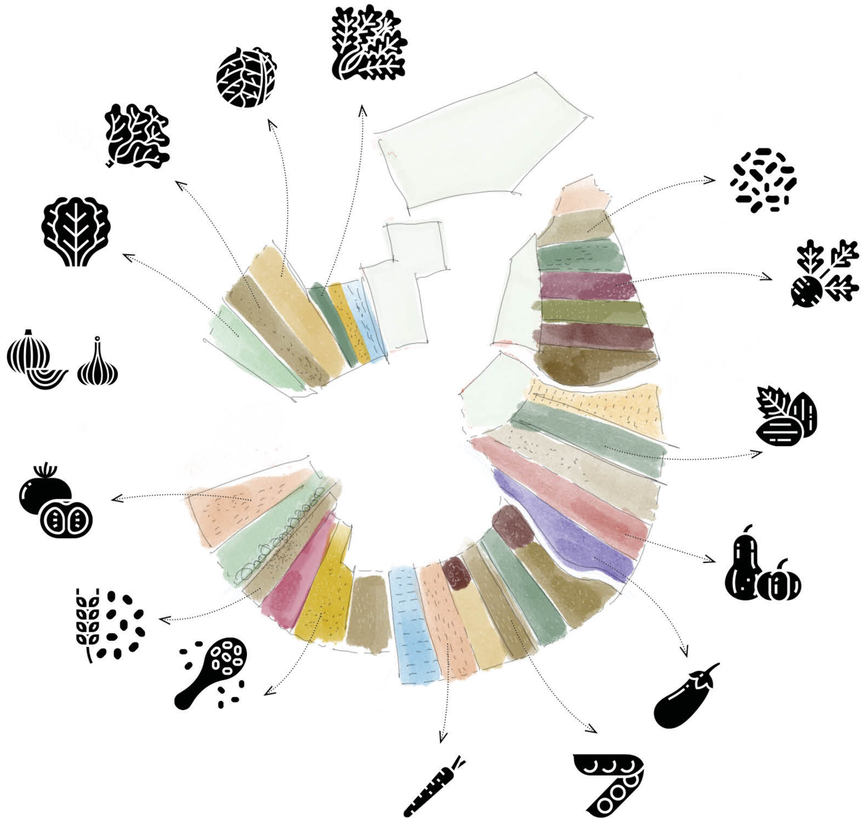






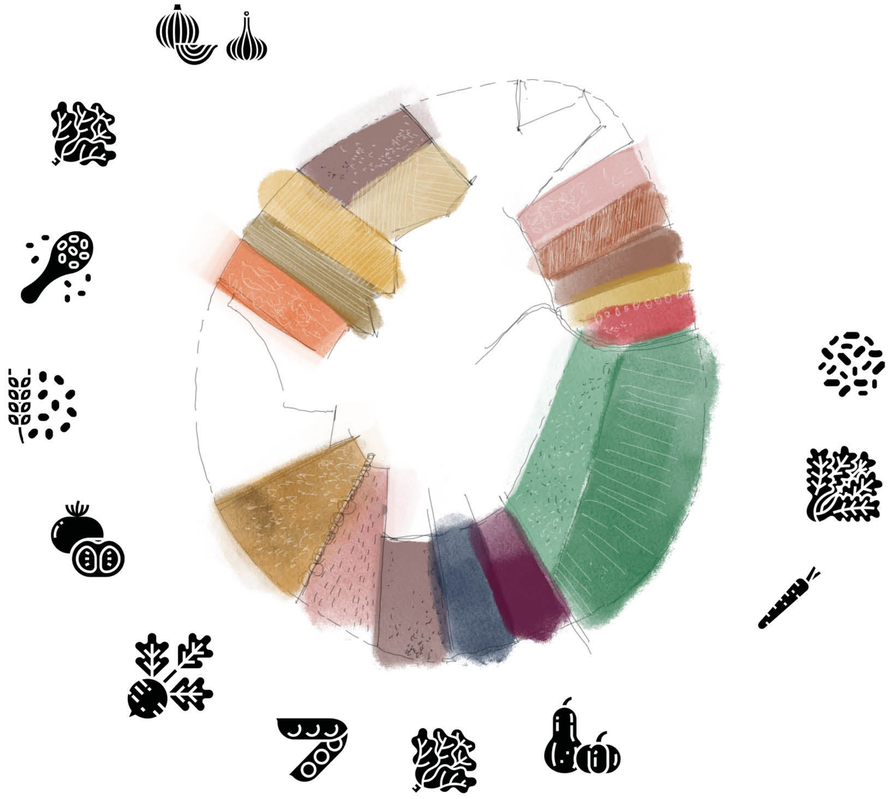
# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

1.



Postup a hledání ideálního zemědělství představovalo dlouhou cestu. Prvotní idea byla vytvoření menších ploch monokulturních políček, kde by se vedle sebe střídaly různé plodiny.

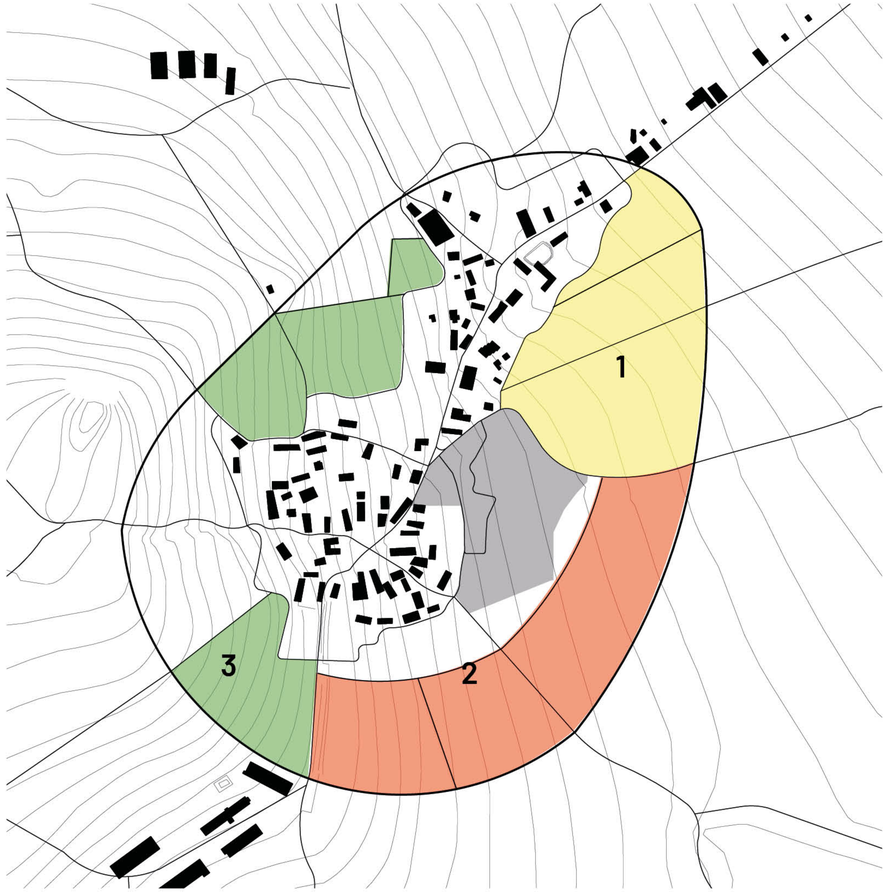
2.



V postupu hledání nových a nových alternativ vhodných řešení jsme došly k novému závěru skládající se z více větších políček, avšak byla vymýcena myšlenka monokulturních poli. Velikost poli byla přizpůsobena i pohodlnosti obdělávání. Pro větší plochy byl zvolen nový postup polokulturních poli, které zajistí celoroční ochranu půdy a zajistí tak její bohatost a úrodnost.

# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

**Aby půda měla čas regenerovat měla by vždy jedna třetina půdy odpočívat zakrytá mulčem a zbytky z předchozí sklizně. Zbylé dvě třetiny by uživily okolo 250 obyvatel.**






1.



2.



3.

# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

**Průměrná velikost polí:** 22 587 m2
**Celkem zemědělských ploch:** 225 865 m2
V případě využití všech ploch uživí okolo 400 obyvatel.






# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

## O

**OSEVNÍ POSTUP**
**= plán postupného střídání plodin na pozemcích**

Pěstované plodiny mají na půdu přímý vliv skrze činnost kořenového systému ovlivňujícího strukturu půdy mechanicky, biologicky i chemicky. Nepřímým vlivem působí plodiny jakožto rostlinný pokryv chránící půdu před neproduktivním výparem, přehříváním půdy, dopadem dešťových kapek a erozí. Významným základním systémem rostlinné produkce, používaným u všech typů zemědělství, je všestranný a vyvážený osevní postup, který je tvořen skupinou rotujících a vzájemně interagujících rostlin. Principem je střídání plodin na jednom poli tak, že při pěstování po sobě vždy následují plodiny odlišné.

Dodržováním zásad racionálního střídání plodin se daří snižovat výskyt plevelů, chorob a škůdců. Pomocí pěstování předplodin se vytvářejí optimální podmínky pro plodinu následnou, což se projeví pozitivně na výnosu a kvalitě pěstovaných plodin. Střídání hluboko a mělce kořenících rostlin, okopanin a obilovin, pícnin....

Plochy určené k zemědělské produkci jsou rozděleny na třetiny a tyto cykly, kdy na 1/3 probíhá pastva a zbylé dvě jsou produkční mění a proměňuje. Každý rok tedy probíhá pastva na jiné ploše.

1/3 – oseta jetelovinou, na ploše probíhá pastva
2/3 – oseta obilninou (ječmen, oves, pšenice) společně s okopaninou (řepa, brambory)

**PERMAKULTURNÍ PLODINY**
Permakultura znamená trvale udržitelná kultura. Je to kultura hospodaření, která je taková, aby neskončila. Aby další generace mohly hospodařit, aniž by klesala úrodnost půdy.
Permakulturní krajina je uvědoměle přeměněná krajina napodobující přirozené vztahy a vzorce, které poskytuje dostatek potravy, materiálu a energie k uspokojování místních potřeb.

„Z hlediska trvalé udržitelnosti je zásadním aspektem toku energie agroekosystémem množství dodané energie přetvořené v energii biomasy. Za účelem stanovení této energetické efektivity byl stanoven poměr velikosti vyprodukované biomasy ku množství energie dodané ve vstupech. Agroekosystémy používající pouze biologické vstupy a lidskou pracovní sílu jsou schopny produkovat 5 – 40 násobek investované energie. Oproti tomu u konvenčního hospodaření s dodatkovou energií je umožněn zisk jedno až trojnásobku energetického vkladu." (Gliessman 2006).

„Fyziologie dělí rostliny na skupiny C3, C4 a CAM podle způsobu fotosyntetické fixace CO2. Pro zemědělství jsou důležité zejména skupiny C3 a C4. Rostliny C4 (např. kukuřice, proso, třtina) jsou obecně považovány za produktivnější, protože v příznivých podmínkách jak rychlost fotosyntézy, tak i tvorba biomasy je u nich o 20 % až 50 % vyšší než u rostlin C3. V mírném pásmu však z důvodu specifických klimatických podmínek, především nižších teplot, lépe prospívají rostliny C3 (např. pšenice, ječmen, hrách), kterých je v těchto oblastech početní převaha." (Nátr 2002).

Cyklus střídání plodin, ve kterém se začíná jetelovinou, která je zdrojem dusíku, organické hmoty a působí příznivě na půdní strukturu ve stejnou dobu bude probíhat na této části pastva. Dalšími plodinami, které budou probíhat vedle sebe na plochách neurčené k odpočinku a pastvě je ozimá obilnina (pšenice), okopanina (řepa, brambory) a jařina (ječmen nebo oves).
Střídáním různých druhů plodin se předchází hromadění alelochemikálií v půdě a přispívá to k namnožení symbiotických půdních mikroorganismů. Díky tomuto zvýšení biodiverzity bude docházet ke zvětšení obsahu organické hmoty v půdě, potlačení výskytu plevelů, původců chorob a škůdců, uzavírají se cykly živin, zlepšuje se struktura půdy a zvyšuje se obsah humusu v půdě.

## T

**TECHNOLOGIE POUŽÍVANÉ V ZEMĚDĚLSTVÍ**
V zemědělství, kde má být půda zdravá, aby plodila zdravé plodiny a my sami jako lidstvo byli zdraví je nutné se o půdu řádně starat a nerozrušovat ji orbou, nestříkat ji chemikálií a respektovat koloběhy mezi rostlinami, mikroorganismi a ostatními komponenty.

Pro výsadbu plodin bude používán bezorebný stroj, a to nejen k vzhledem k protierozním opatřením, ale taktéž kvůli narušování půdy, kdy dochází k úniku látek jako například uhlík, který se pro nás zdá jako odpadní, ale pro rostliny a jejich výživu je zásadní. Stejně tak jako jiné procesy, které se zásahem do půdy rozrušují.

Při sklizni obilnin by nemělo docházet k holinám a vždy by na poli měly zůstat nízká část stébla, které by částečně chránila půdu a zároveň by se rozkladným procesem stala i hnojivem. Nové plodiny by byly po sléze bezorebným strojen vpraveny mezi tyto zbytky, které by v počátku poskytovali stín a nahrazovala by se tak potřeba hloubkového zaorávání.

**HERBICIDY A PESTICIDY**
Označení škodlivý druh v přírodě neexistuje, je používán pouze v zemědělství a jiných oblastech lidské činnosti, kde zpravidla snižuje výnosy či působí jinou hospodářskou, zdravotní či estetickou škodu. Proto je pro dosažení požadovaných výnosů třeba tyto druhy regulovat při jejich přemnožení.

Cílem našeho návrhu ekologického zemědělství oproti konvenčnímu se nesnaží o vytvoření bezplevelné monokultury za pomoci herbicidů, ale jde nám o mnohostranné, biologicky a ekologicky vyvážené koexistence plevelů s nízkou produkcí biomasy a silné kulturní rostliny.

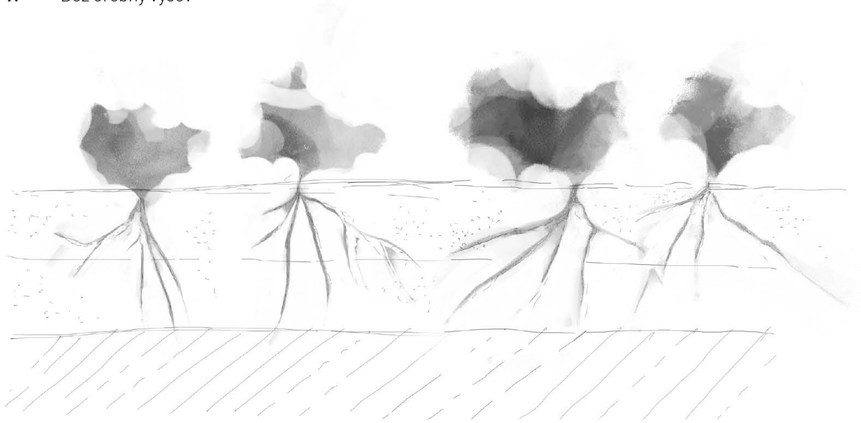
Kromě negativního působení plevelů na plodiny musíme taktéž zohlednit jejich pozitivní působení. Plevel může plodinám sloužit jako živý mulč, hostitel přirozených nepřátel škůdců, zdroj potravy a substrát pro jiné organismy, dodavatel humusotvorného materiálu do půdy a může chránit půdu před vodní a větrnou erozí.





# ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

1. Hloubkové ohumusování
2. Kompost
3. Výsadba původních druhů
4. Polykulturní pěstování
5. Uhlíkové plodiny - 60%
6. Kalorické plodiny - 30%
7. Bez orebný výsev



**Kompost**

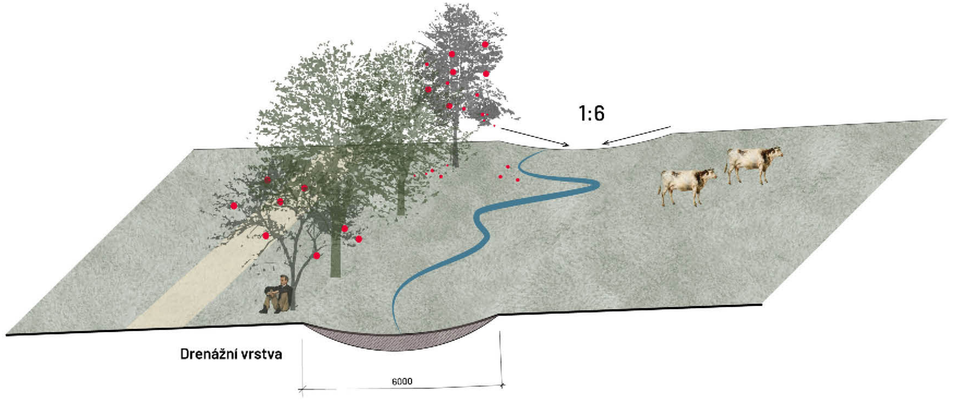
**50%**
snížení potřeby hnojení

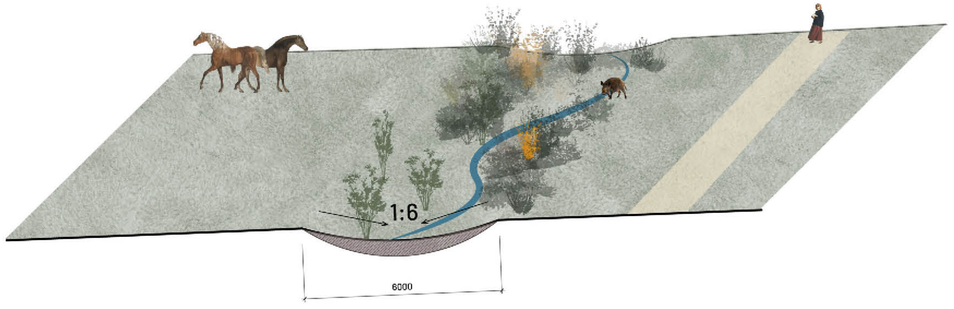
**100%**
zvýšení plodnosti půdy

**100%**
zvýšení příjmů na jednotku plochy

**60x**
rychlejší obnova a tvorba ornice/úrodné půdy

# PRŮLEHY




# N

Na většině ploch, které jsou využívané převážně pro pastvu dobytka, jsou upraveny vodní a odtokové poměry pomocí meliorizačních staveb. K udržení srážkové vody ne místě nepřispívá ani absence remízků či jiných vegetačních prvků a výskyt velkých nepřerušených travnatých ploch s mírným sklonem.

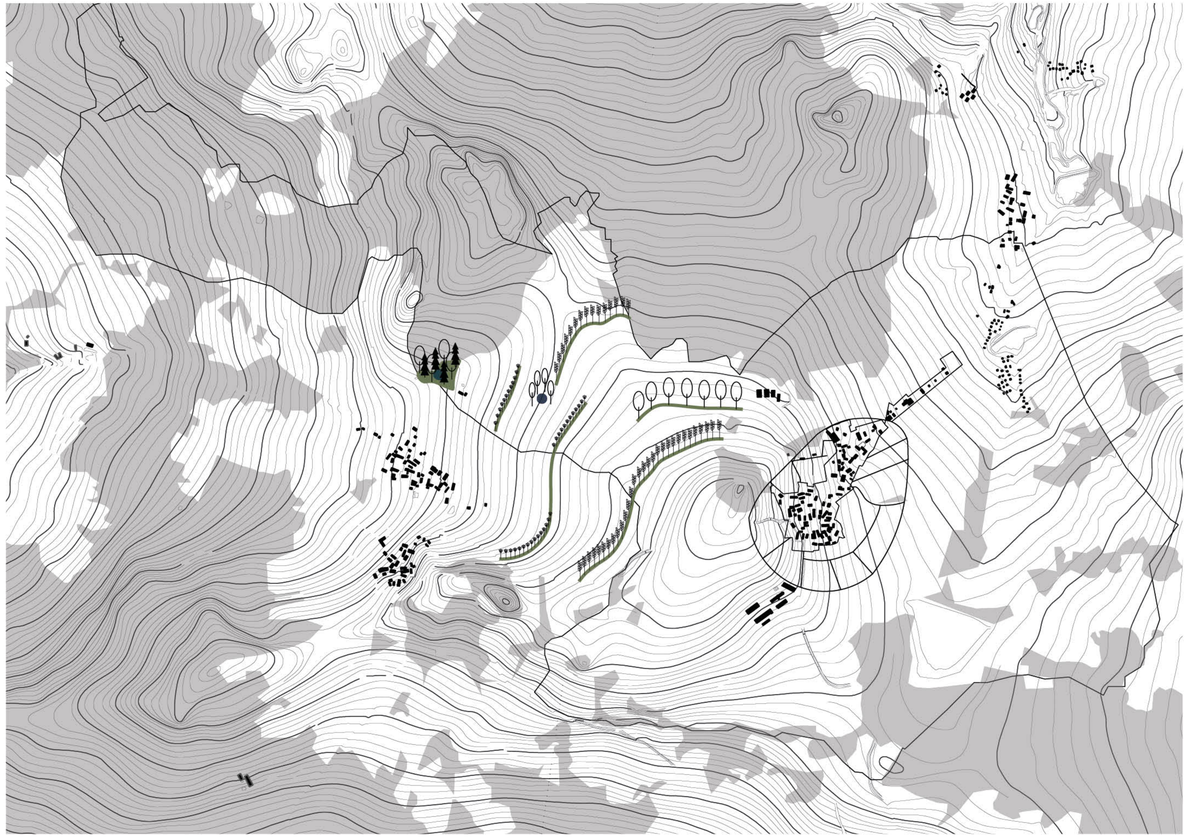
Navrhujeme tedy přerušit velké lány mělkými zasakovacími a svodnými průlehy, které budou nejenom funkční, ale budou plnit i formu estetickou. Jednotlivé průlehy jsou obohaceny o vegetační prvky různých vegetačních pater.

Průlehy jsou navrženy v místech s nejsilnějšími odtokovými liniemi, tak aby docházelo k zadržení co největšího objemu srážkové vody. Dno průlehu je doplněno o drenážní vrstvu, která bude zaručovat a ulehčovat vsak vody. Drenážní vrstva je směs různě hrubého kameniva, štěrku a písku.

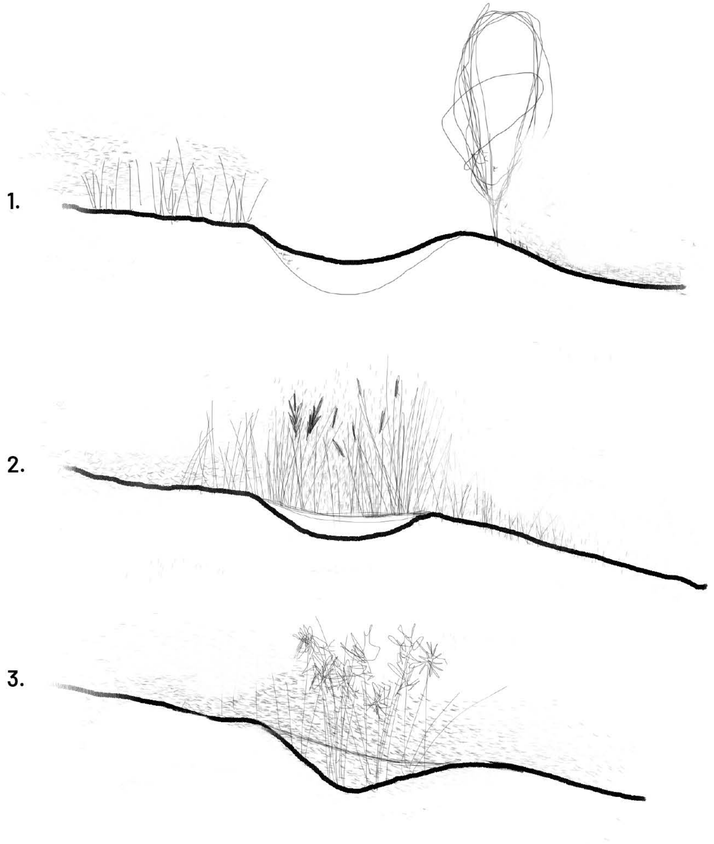
Celková hloubka průlehu i s drenážní vrstvou je 1 m. Zároveň s výstavbou průlehu dojde k narušení meliaračních trubek a k jejich případnému odstranění, tak aby byl co nejvíce navrácen vodní režim do půdy. Drenážní vrstva je vysoká asi kolem půl metru. Celková vizuální hloubka bude tedy okolo půl metru pod terén o šířce 6 m. Celkový sklon průlehu bude 1:6, čímž bude pohodlný pro přejezd a nebude tak narušovat potřebné zemědělské aktivity. Průlehy jsou doplněny o výsadbu bylinného patra květin snášející zamokření. Tyto pásy rozdělují dlouhé pole nejen funkčně, ale i vizuálně až umělecky tvoří barevné, květnaté linie v krajině.

Na systém průlehů jsou napojeny další dva prvky navazující na práci s vodou, a to napajedlo pro dobytek, který je vystavěn na místě vyvěrající meliorace a zároveň je do něj sváděn jeden z průlehů. Druhý svodný průleh je o kousek níž a je posléze napojen na nově vzniklý umělý mokřad, který otevírá a nabízí útočiště pro ohrožené obojživelníky, kteří se na tomto území vyskytují.

# PRŮLEHY



**Typy průlehů a prvků zadržující vodu v krajině:**













*Oenothera biennis*
**pupalka dvouletá**

Doba květu červen až září.

Statná dvouletá, až 2m vysoká bylina s jednoduchou, přímou, hranatou, chlupatou lodyhou a dužnatým kůlovitým kořenem. V prvním roce vyrůstá pouze přízemní listová růžice, ve druhém kvetoucí lodyha.

*Senecio fuchsii*
**starček Fuchsův**

Doba květu červenec až říjen.

Vytrvalá, až 150 cm vysoká bylina s přímou a v horní části bohatě větvenou zelenou lodyhou a krátkým oddenkem.

*Impatiens glandulifera*
**netýkavka žlaznatá**

Doba květu červen až říjen.

Jednoletá, statná, příjemně vonící bylina s přímou, větvenou, dutou, hranatou, světle zelenou či nachovou lodyhou, vysokoou až 250 cm.

*Achillea millefolium*
**řebříček obecný**

Doba květu červen až září.

Vytrvalá, hořce aromatická bylina s přímou, tuhou, chlupatou, hustě olistěnou lodyhou a dlouhým plazivým oddenkem.

*Eupatorium cannabinum*
**sadec konopáč**

Doba květu červen až září.

Vytrvalá statná bylina, vysoká 60 až 150 cm se silnou, přímou, nevětvenou, hustě olistěnou, chlupatou, načervenalou lodyhou s dřevnatým oddenkem.

*Geranium pratense*
**kakost luční**

Doba květu červen až září.

Vytrvalá, 20 až 60 cm vysoká bylina s přímou, větvenou, drsně chlupatou lodyhou a krátkým silným oddenkem.

*Sanquisorba officinalis*
**krvavec toten**

Doba květu květen až říjen.

Vytrvalá, až 120 cm vysoká bylina s přímou, nahoře větvenou, rýhovanou dutou lodyhou a silným hojně rozvětveným oddenkem.

*Leucanthemum vulgare*
**kopretina bílá**

Doba květu květen až říjen.

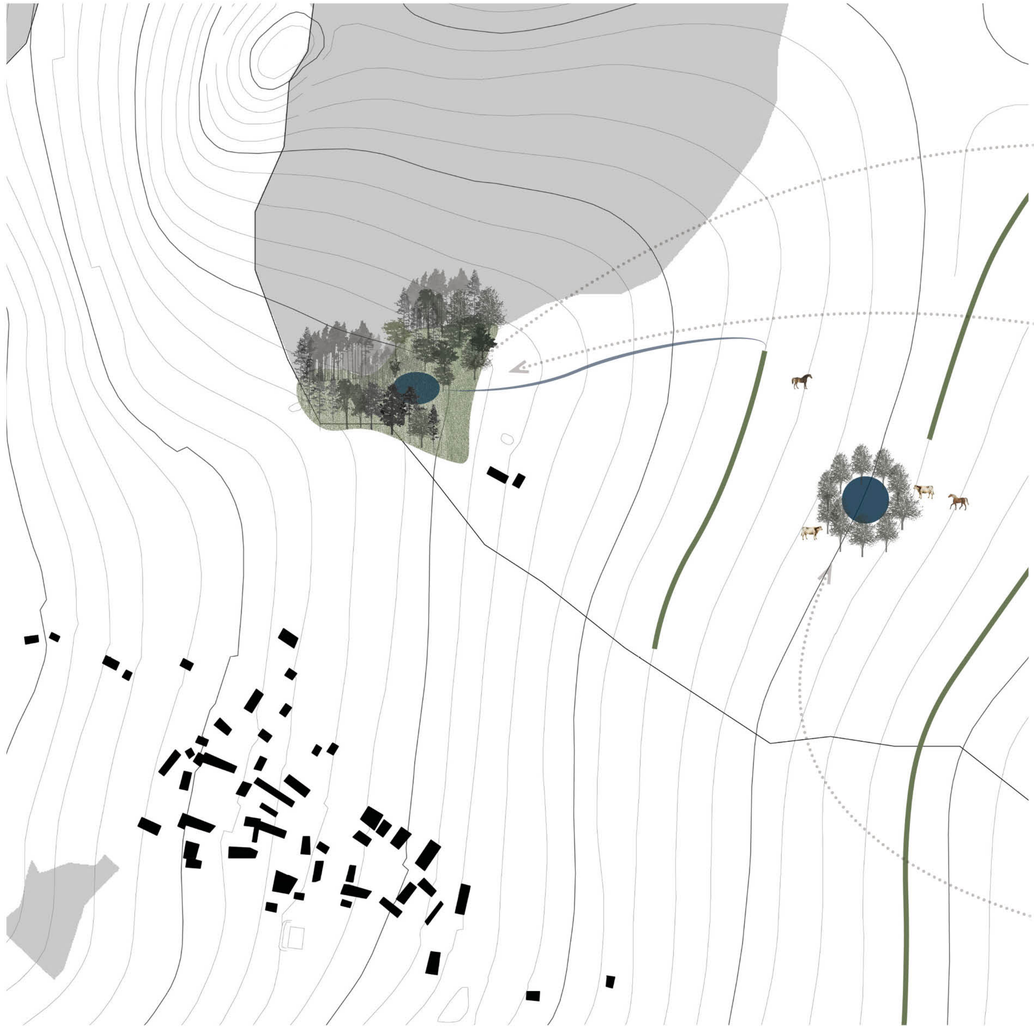
Vytrvalá, až 80 cm vysoká luční bylina s přímou, větvenou, po celé délce olistěnou, slabě chlupatou lodyhou a dlouhým plazivým oddenkem.

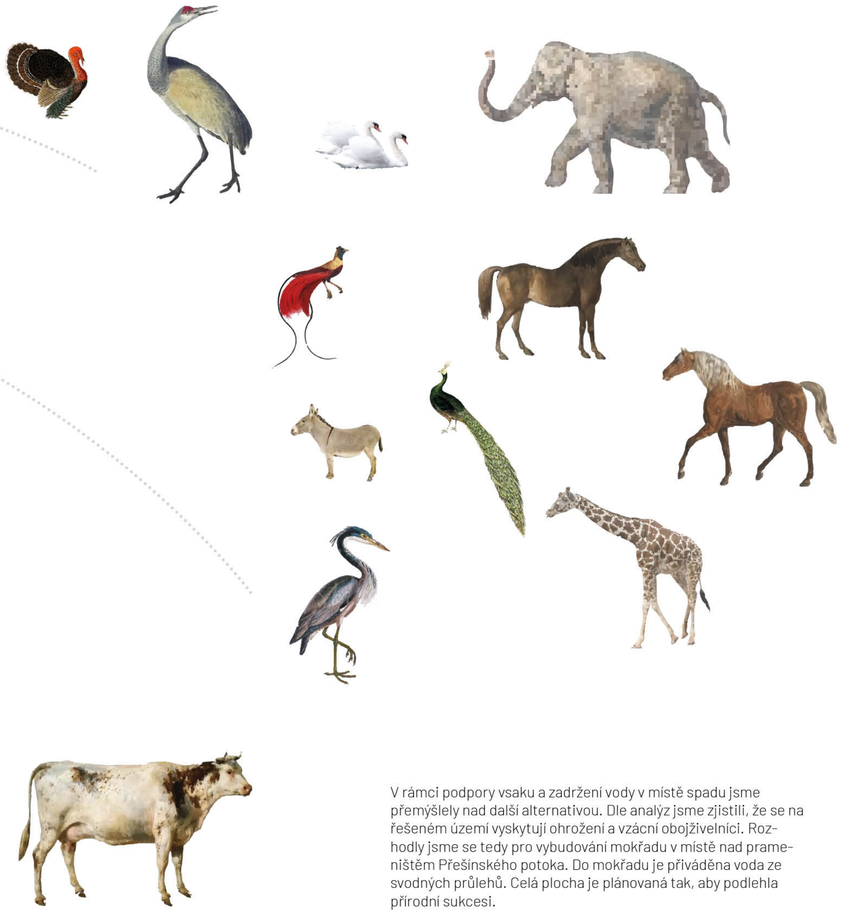
*Lychmis coronaria*
**kohoutek věncový**

Doba květu červenec až srpen.

Trvalku řadíme do čeledi Caryophyllaceae – hvozdíkovité. Kohoutek věncový kvete růžově-fialovými květy, které hezky vyniknou na pozadí stříbřitých chlupatých listů. Dospělá rostlina dorůstá do výšky 60 cm.

# MOKŘAD





V rámci podpory vsaku a zadržení vody v místě spadu jsme přemýšlely nad další alternativou. Dle analýz jsme zjistili, že se na řešeném území vyskytují ohrožení a vzácní obojživelníci. Rozhodly jsme se tedy pro vybudování mokřadu v místě nad prameništěm Přešínského potoka. Do mokřadu je přiváděna voda ze svodných průlehů. Celá plocha je plánovaná tak, aby podlehla přírodní sukcesi.

# MODERNÍ PASTEVECTVÍ

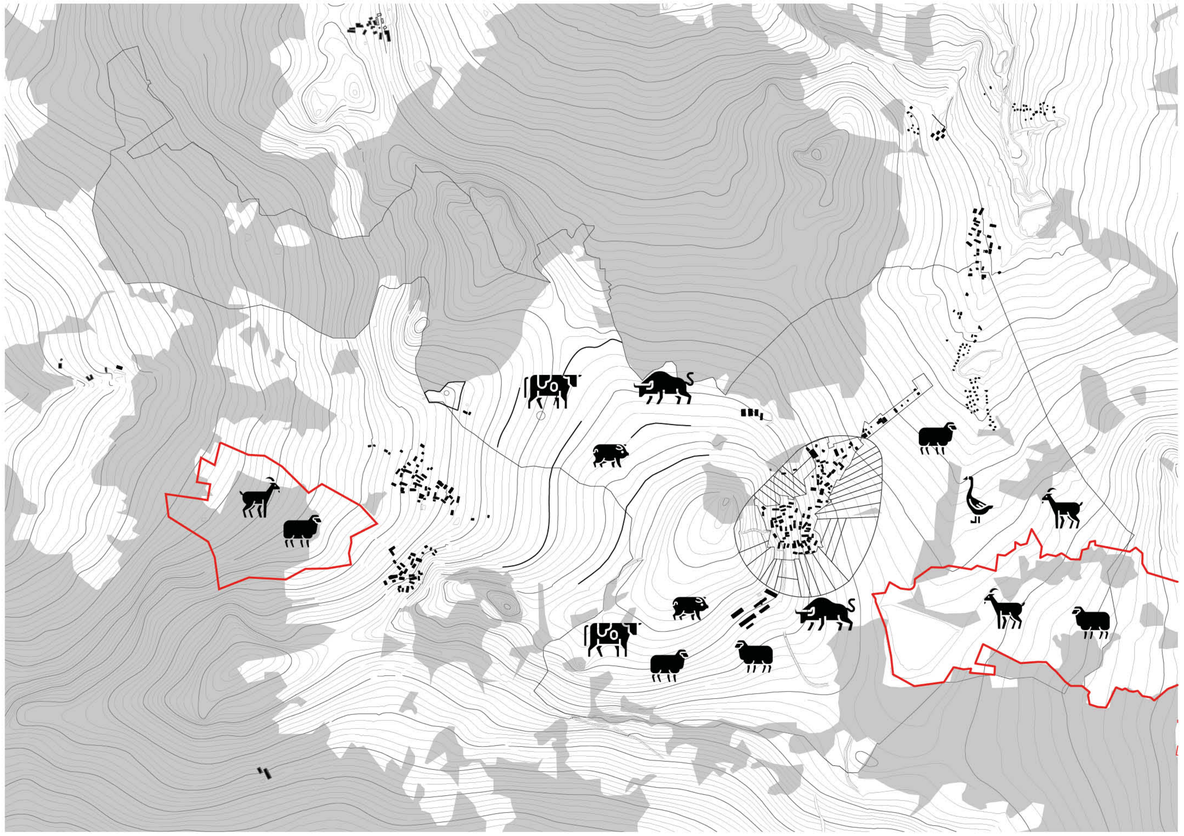
N

**NOVÉ PASTEVECTVÍ**
Živočišná výroba je významnou součástí zemědělské výroby. V celosvětovém měřítku převažuje hodnota živočišné výroby nad rostlinou. Ve vyspělých státech je rostlinná výroba zaměřená především na potřeby výroby živočišné, především na produkci zrnin.

Pastva je nejstarším typem obhospodařování travních porostů a taktéž má významný krajinotvorný význam. Špatným přístupem, vysokou intenzitou tak můžeme zničit nejen krajinu, ale i naši potravu, a tedy naše zdraví. Je tedy čas na revoluci i v přístupu ke zvířatům a hospodaření s nimi v krajině.

V Železném újezdě je několik statkářů, kteří podporují volnou pastvu dobytka, především krav, na trávě. Už to je velký počin ke zlepšení naší krajiny, ale i ke zlepšení jídla které konzumujeme. Avšak Smíšenou pastvou se zamezuje vypásání ploch a taktéž dochází k různo¬rodému obohacování půdy. Krávy díky svému systému trávení obohacují půdu o bakte¬rie vstřebávající uhlík pro rostliny. Ovce a kozy na rozdíl od skotu, vytvářejí svými končet-inami optimální tlak na zapojený drn, citlivě ho rozrušují a dělají prostor pro vyklíčení a růst semene mnoha různých vzácných druhů.

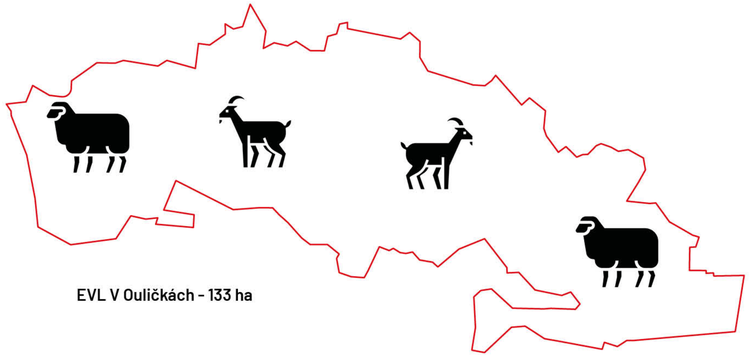
Sečením a kosením se živiny z těchto míst odnášení a je narušen koloběh živin. Pastva na místech s výskytem vzácných druhů je velmi žádoucí z důvodu udržení koloběhu živin, jemnému rozrušování travního drnu kopyty koz a ovcí a přirozenému hnojení. Pastva na takových území probíhá za účasti pastevce a pasteveckého psa bez ohradníků. Smíšená stáda ovcí a koz jsou ideální pro jejich různorodý jídelníček.



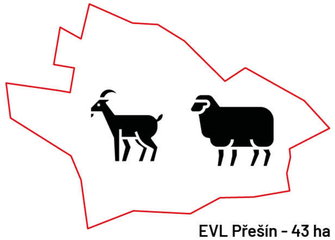
**Pastva je vůbec nejstarším typem obhospodařování travních porostů a taktéž má krajino tvorný význam. Smíšenou pastvou se zamezuje vypásání ploch a taktéž dochází k různo-rodému obohacování půdy. Krávy díky svému systému trávení obohacují půdu o bakterie vstřebávající uhlík pro rostliny. Ovce a kozy na rozdíl od skotu, vytvářejí svými končetinami optimální tlak na zapojený drn, citlivě ho rozrušují a dělají prostor pro vyklíčení a růst semene mnoha různých vzácných druhů.**

# MODERNÍ PASTEVECTVÍ

**Sečením a kosením se živyny z těchto míst odnášení a je narušen koloběh živin. Pastva na místech s výskytem vzácných druhů je velmi žádoucí z důvodu udržení koloběhu živin, jemnému rozrušování travního drnu kopyty koz a ovcí a přirozému hnojení. Pastva na takových území probíhá za účasti pastevce a pasteveckého psa bez ohradníků. Smíšená stáda ovcí a koz jsou ideální pro jejich různorodý jídelníček.**

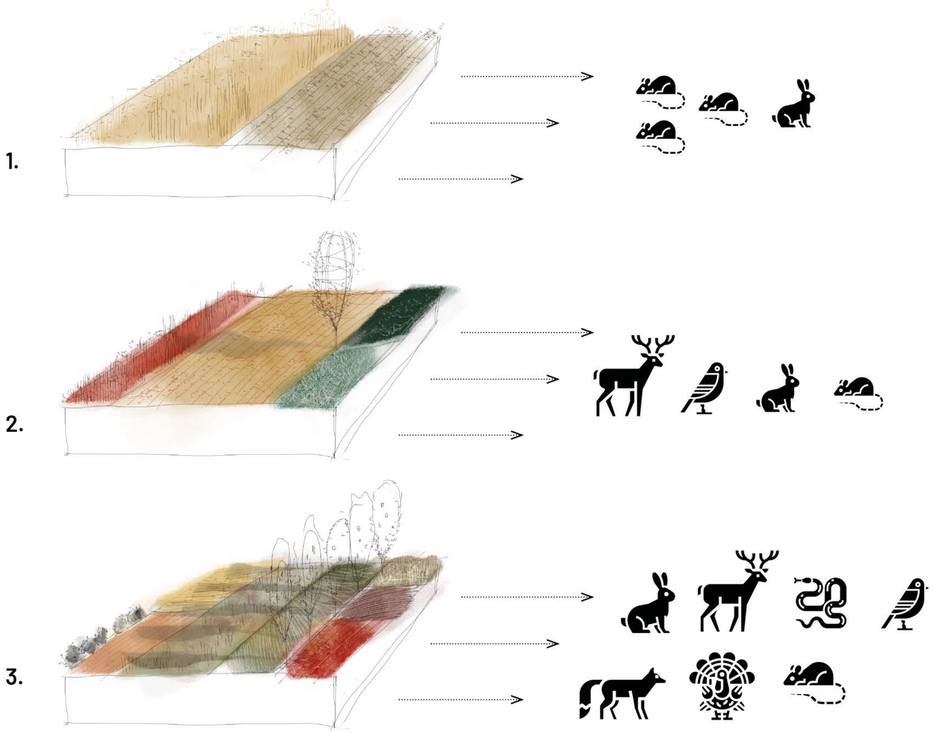


EVL V Ouličkách - 133 ha



EVL Přešín - 43 ha

**2 KOZY (OVCE) NA 1 HA PLOCHY**
**1 KRÁVA NA 1 HA PLOCHY**



# NOVÁ ZÁSTAVBA PRO ŽELEZNÝ ÚJEZD

N

Nová výstavba je v Železném Újezdě situována při východní straně jižního jádra obce. Záměrem je doplnit stávající strukturu intravilánu tak, aby v rámci rozvoje byly vytvořeny rezervní a typologicky univerzální struktury, které v čase mohou měnit svou funkci.
Parcelní členění vychází z historické situace, existující prakticky již na stabilním katastru a potvrzené současnou katastrální mapou, kdy je část okolích plužin rozdělena a vyčleněna a nová zástavba je tak připojena k obci po jejím obvodu jako nová „slupka".

Výstavba je plánovaná centrálně: záměrem je vytvořit jednotnou strukturu. stejných hmot. Objekty formálně vycházejí z charakteru lokální zástavby, vnitřně jsou však přizpůsobeny současným potřebám. Obytné domy jsou na radiálně rozmístěných parcelách situovány do přední části pozemku k přístupovým cestám vedoucím okružně okolo vsi. V zadních částech jsou pak umístěny stodoly, které mohou sloužit krom ryze zemědělských účelů i k jiným hospodářsko-výrobním účelům.

Při centru obce vzniká samostatně obecní dvůr: hlavní zázemí obce, kam jsou situovány všechny služby sloužící její údržbě. Nacházejí se zde také sdílené dílny, prostory a provozy, které mohou obyvatelé obce využívat.

Ústředním monumentem je na volné prostranství vedle obecního dvora situovaný kostel. Obec měla dosud pouze menší kapli a chybějící monument spirituálního významu postrádá. Na rozdíl od tradičních forem veškeré nové zástavby je kostel morfologicky autonomním sochařským dílem, které jako atraktor doplňuje střed obce a v dálkových pohledech vytváří novou lokální dominantu.

## KOMUNITNÍ ŽIVOT

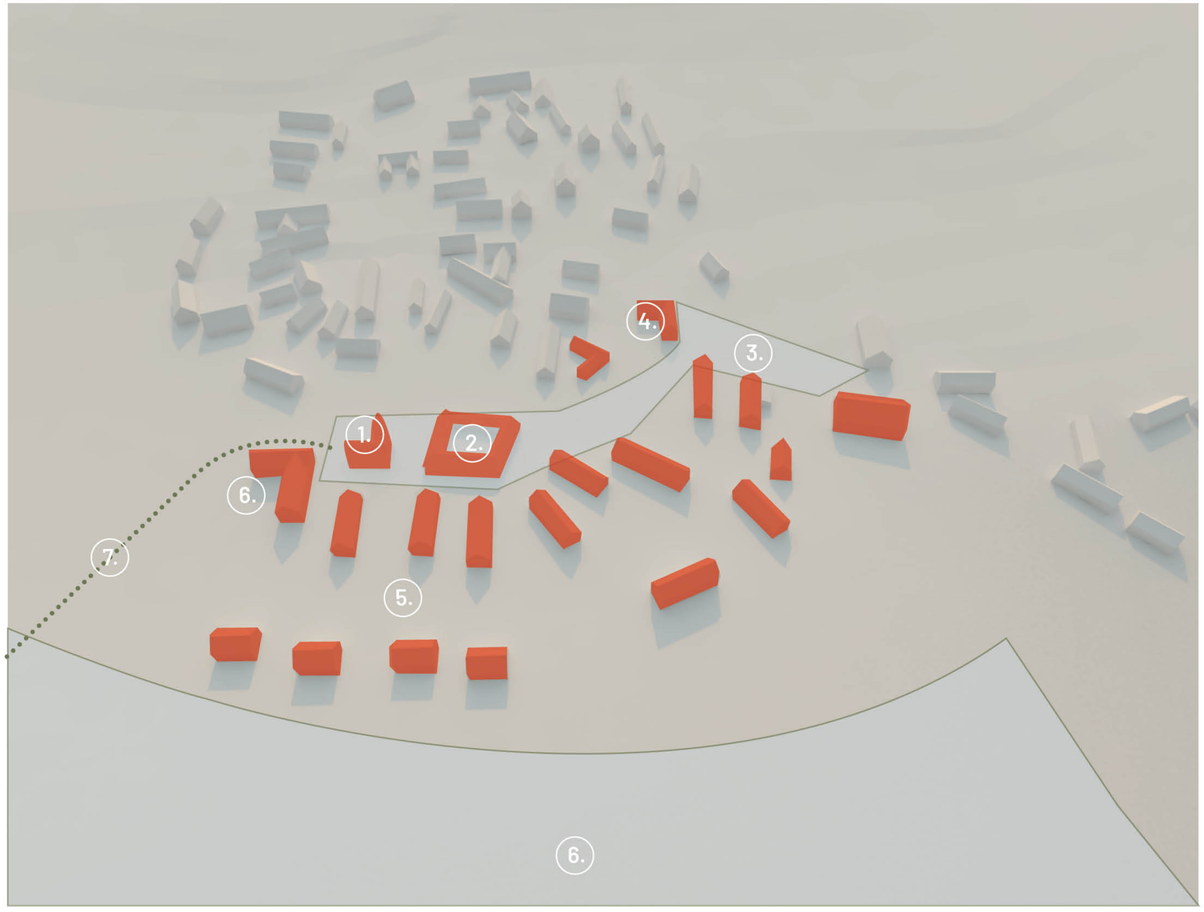
Hodnotu a kvalitu života určuje spoustu faktorů. Jedním z nich je společenský život a aktivity. Společně s dobou, která nám náš společenský život významně narušila bylo jednoduší si uvědomit, jak j to pro náš život a rozvoj důležité. Ve výsledku člověk je tvor společenský.

Proto společně s novou zástavbou by mělo vzniknout i veřejné prostranství, sloužící právě pro rozvoj komunitního života, plocha pro předávání informací, a to nejenom mezi generačně. Plocha pro konání trhů, slavností anebo jen soutěže o nejlepší guláš mezi sousedy.

Nová zástavba společně s tím vychází ze současné typologie a parcelace respektuje tu historickou. Nové plochy budou společně s novou výstavbou budou mít pravidla a regulace. Zástavba se bude skládat z podlouhlých domů, za domem zahrada se stodolou poté sad přecházející do zemědělské plochy či do volné zeleně.



# NOVÁ ZÁSTAVBA PRO ŽELEZNÝ ÚJEZD

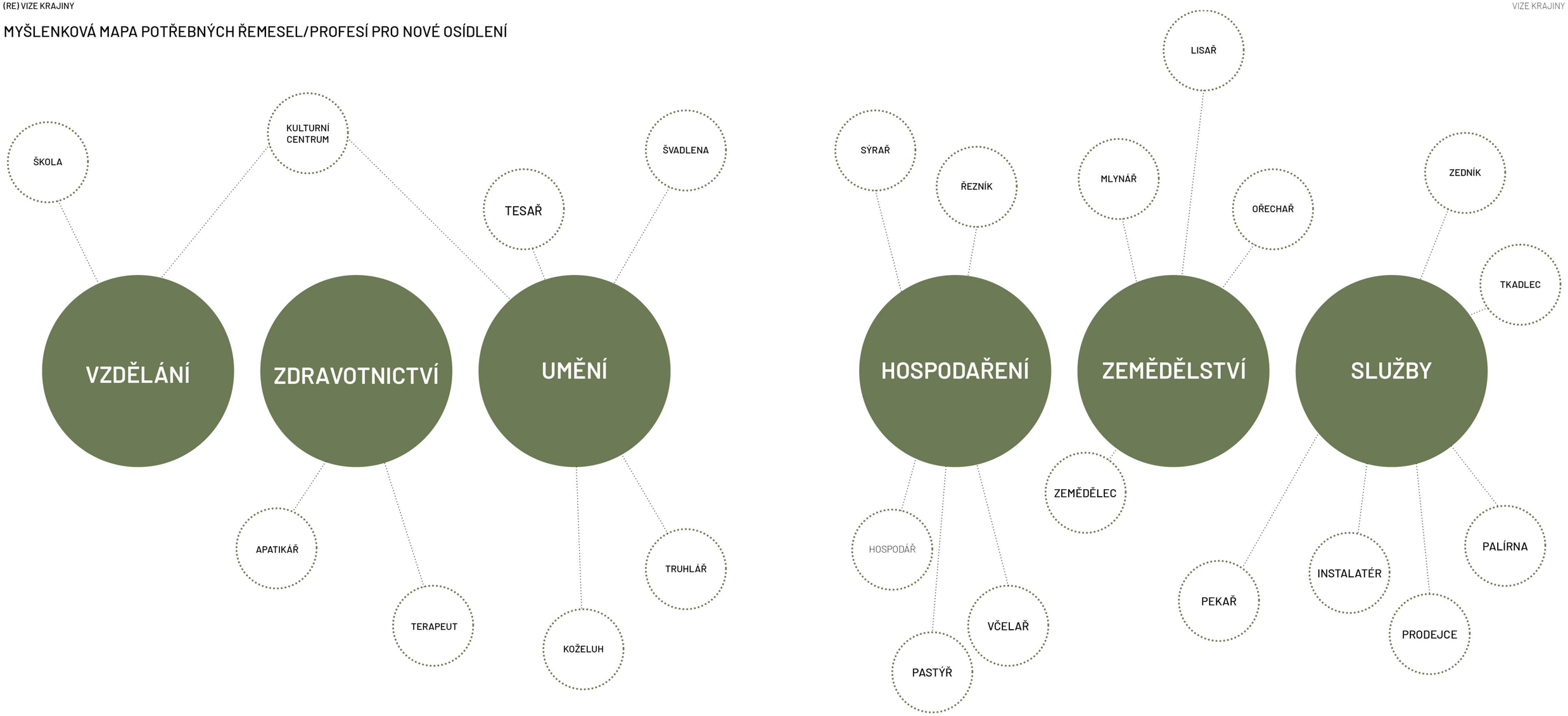






**1.** Kaple
**2.** Komunitní budova s restaurací, ubytováním, zázemím pro trhy
**3.** Dolní náves ( pořádání trhů, komunitní aktivity)
**4.** Hospoda na návsi
**5.** Soukromé domy + stodola
**6.** Hospodářský dům ( zázemí pro včelaře, edukační prostory pro širokou veřejnost apod. )
**7.** Alej k Ouličkám

# MYŠLENKOVÁ MAPA POTŘEBNÝCH ŘEMESEL/PROFESÍ PRO NOVÉ OSÍDLENÍ



# VONNÁ ZAHRADA + SAD




**1.** Sad s bylinnou zahradou + včeliny
**2.** Alej k Ouličkám
**3.** Nová zástavba
**4.** Dolní náves
**5.**Sady

# Z

Zdraví je jedním z pilířů dobře fungující společnosti. Léčitelé, bylinkáři jsou odjakživa důležitou postavou ve společnosti. Proto k blízkosti zástavby umisťujeme bylinnou, vonnou zahradu doplněnou o rozvolněný ovocný sad. Zahrada má být především zdrojem léčivých bylin, které by pomáhaly k léčení neduhů obyvatel. Taktéž odděluje zástavbu od zemědělsky obdělávané plochy.
V zahradě jsou umístěny včelí úly. Včely jako přírodní dělnice uzavírají celý cyklus koloběhu a potřeb. Vonná zahrada je složená z květina léčivých bylin tak, aby pokryla co nejvíce možností pro homeopatické léčitelství, ale zároveň jsou zde i květiny, které poskytují potravu pro včely i v brzkých měsících roku.











*Echinops sphaerocephalus*
**bělotrn kulatohlavý**

Doba květu červen až září.

Léčivá medonosná a okrasná rostlina. Tinktura ze semen zlepšuje prokrvení a snižuje krevní tlak. Zevně se užívá odvar z natě k léčbě ekzémů, lupénky a očních potíží.

*Aegopodium podagraria*
**bršlice kozí noha**

Doba květu květen až srpen.

Léčivá a jedlá rostlina. Podporuje látkovou výměnu ', čaj z kořenů má močopudný účinek. Obklady z čerstvých drcených listů pomáhají při bolesti nohou a revmatismu, urychlení hojení ran.

*Alliaria petiolata*
**česnáček lékařský**

Doba květu duben až červen.

Léčivá rostlina. Jarní zdroj vitamínu C, vhodný jako nahořklá přísada do salátů nebo jako surovina pro výrobu česnáčkového octa. Čaj z čerstvých lístků se užívá ke kloktání při zánětech dásní, paradotóze a aftech.

*Petasites albus*
**devětsil bílý**

Doba květu únor až květen.

Devětsil patří mezi první jarní kvetoucí rostliny, a proto je velmi důležitým zdrojem pylu a nektaru pro včely.

*Matricaria recutita*
**heřmánek pravý**

Doba květu květen až září.

Léčivá bylina. Heřmánkový čaj se poučívá při poruchách zažívání, kataru, senné rýmě, astmatu, nespavosti a nervovém napětí. Zevně se používá v kožním, očním a zubním lékařství. Heřmánkový olej se přidává do mýdel, šampónů a přísad do koupele.

*Laminium album*
**hluchavka bílá**

Doba květu duben až listopad.

Léčivá rostlina. Hluchavkovytý květ je známým „krev čistícím" prostředkem. Používá se při zánětech dutiny ústní a horních cest dýchacích, k výrobě tinktur a léčivých čajů. Hluchavka je významná medonosná rostlina.

*Saponaria officinalis*
**mydlice lékařská**

Doba květu červen až říjen.

Léčivá rostlina. Mydlice působí projímavě, čistí krev a rozpouští hleny. Výluh z kořenů se přidává do koupele, kterou se léčí lupénka a další kožní nemoci.

*Stellaria media*
**ptačinec prostřední**

Doba květu březen až listopad.

Léčivá rostlina, učívaná k hnojení ran a ekzémů. Zdravá potravina. Celoroční přísada do salátů a pomazánek, podobně jako řeřicha. Křechká nať se sbírá před rozkvětem rostliny.

*Galium odoratum*
**svízel vonný**
Doba květu květen až červen.

Léčivá bylina. Užívá se formoou čaje na zklidnění a dobré usínání, zevně na drobná poranění, na bércové vředy a hnisavé rány. Působí močopudně a proti křečím.











*Polygonum aviculare*
**truskavec ptačí**

Doba květu červen až říjen.

Léčivá bylina užívaná do čajových směsí proti kašli, při onemocnění dýchacích a močových cest. Čistí krev, játra a ledviny. Mladé výhonky se přidávají do polévek, salátů a omáček.

*Conyza canadensis*
**turanka kanadská**

Doba květu červen až říjen..

Léčivá močopudná rostlina využívaná při průjmech, horečkách, nemocích ledvin, kašli a zánětu horních cest dýchacích.

*Melampyrum nemorosum*
**černýš hajní**

Doba květu květen až září.

Medonosná rostlina.

*Verbascum densiflorum*
**divizna velkokvětá**

Doba květu květen až září.

Vysoce ceněná léčivá bylina. Květy se sbírají dopoledne, za suchého a slunného počasí. Má protizánětlivé účinky, léčí kašel, působí močopudně, prospívá činnosti jater a sleziny.

*Cytisus scoparius*
**janovec metlatý**

Doba květu květen až červen.

Okrasná půdokryvná rostlina. Krmivo pro divokou zvěř, materiál na pletení košíků a košťat. Lečivá bylina využívána k zastavení krvácení a při léčení srdečních aritmií.

*Linaria vulgaris*
**lnice květel**

Doba květu červen až říjen.

Léčivá rostlina užívaná při léčbě chorob jater, sleziny, ledvin a dýchacích cest, má mírný projímavý účinek a působí močopudně. Zevní použití k léčbě bércových vředů a křečových žil.

*Primula veris*
**prvosenka jarní**

Doba květu duben až červen.

Léčivá, medonosná a okrasná rostlina. Čaj z květů se užívá proti rozrušení, strachu, migréně a nespavosti. Listy se připravují jako jarní salát (mají vysoký obsah vitamínu C).

*Ranunculus repens*
**pryskyřník plazivý**

Doba květu květen až srpen.

Léčivá rostlina užívaná v minulosti.

*Galium verum*
**svízel syřišťový**

Doba květu červen až červenec.

Léčivá bylina. Močopudná, snižuje chuť k jídlu, lze ji použít při léčbě obezity. Čerstvá bylina se užívá k dezinfekci úst, kašovité obklady na oteklé revmatické klouby.











*Tanacetum vulgare*
**vratič obecný**

Doba květu červenec až září.

Léčivá rostlina. Prostředek účinný k vypuzení střevních parazitů. Pro svou odpudivou vůni se používal k odpuzování blech, vší, štěnic, komárů, molů a také much ze stájí. Sušené rostliny se pro svou typickou vůni uchovávají po dlouhou dobu.

*Solidago canadensis*
**zlatobýl kanadský**

Doba květu srpen až říjen.

Léčivá a medonosná bylina. Působí proti zánětlivě, zlepšuje látkovou výměnu, urychluje hojení ran, výborná léčivka v oblasti nemocí ledvin a močových cest.

*Lamium purpureum*
**hluchavka nachová**

Doba květu březen až říjen.

Léčivá a medonosná rostlina. Používá se při léčbě močových cest a ledvin, čaj z květů má uklidňující účinky. Mladé listy se přidávají do salátů a polévek, sladce vonné květy mohou být jedlou ozdobou dezertů.

*Dianthus deltoides*
**hvozdík kropenatý**

Doba květu červen až říjen.

Léčivá bylina. Aromatické čaje pomáhají při rýmě a mají tišící a nervy uklidňující účinek. Celé květy se suší a používají se jako vonná složka do potpurri.

*Centaurea jacea*
**chrpa luční**

Doba květu červenec až září.

Výborná medonosná rostlina. Kvete dlouho do podzimu, a proto je pro včely důležitým zdrojem nektaru a pylu. Med z chrpy luční je vzácný, jantarově zbarvený, má jemnou chuť a vůni. Tento druch chrpy se také pěstuje jako okrasný v zahradách a parcích.

*Lythrum salicaria*
**kyprej vlice**

Doba květu červen až září.

Léčivá bylina užívaná proti průjmu, bolestem hlavy, epilepsii a k zastavení krvácení. Šťáva z kořenů se používá k barvení látek a cukrářských výrobků.

*Papaver rhoeas*
**vlčí mák**

Doba květu květen až říjen.

Léčivá rostlina. Vlčích máků se užívá k přípravě léčivých čajů, sirupů proti kašli a barvicích prostředků v potravinářství a ve farmacii.

*Calluna vulgaris*
**vřes obecný**

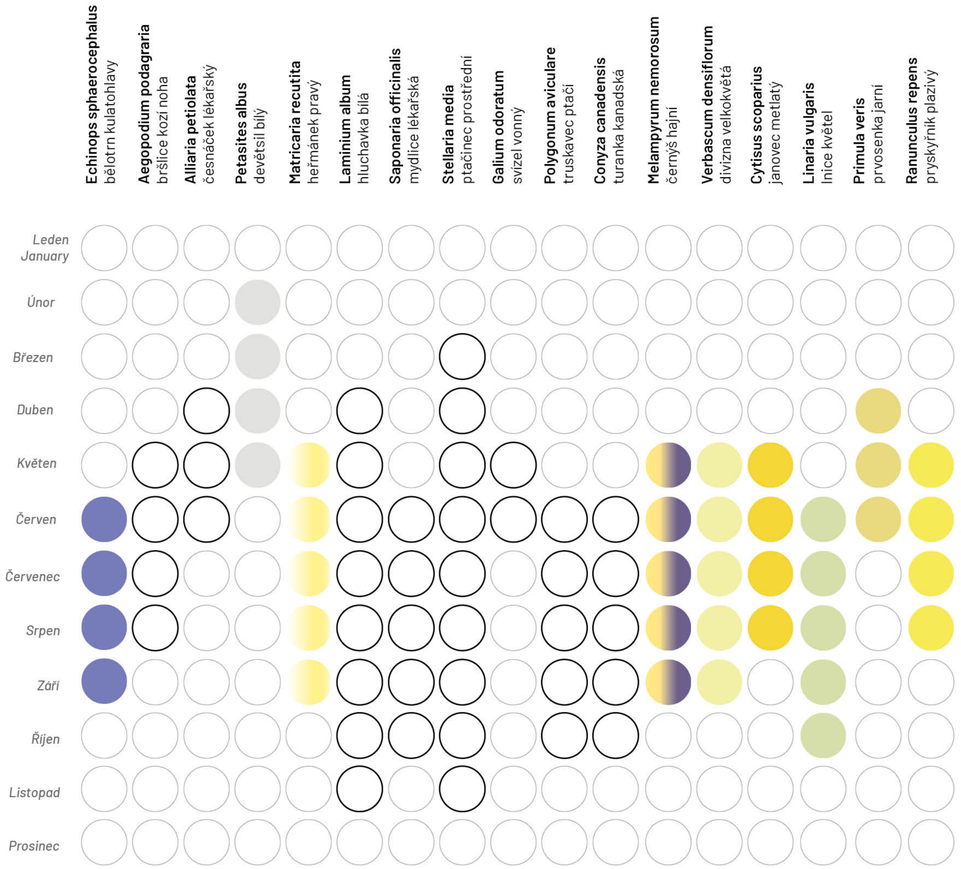
Doba květu červenec až září.

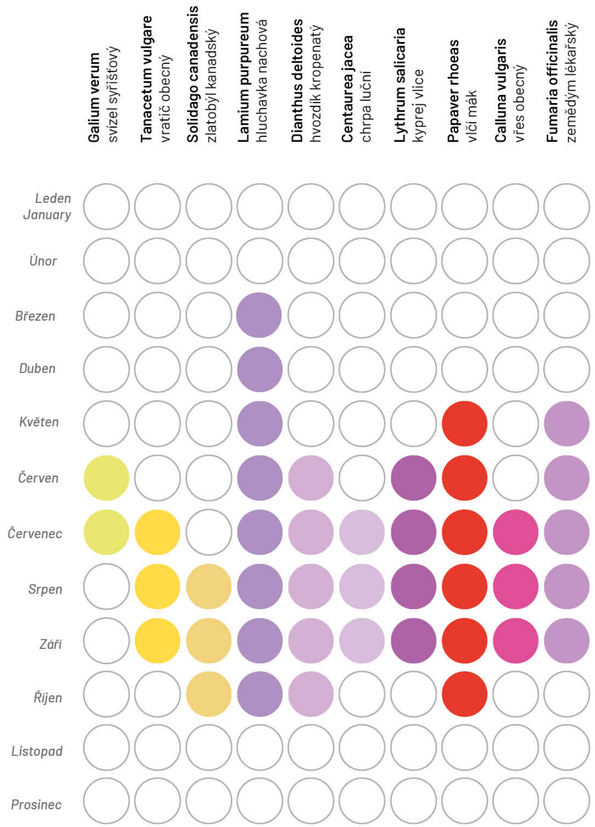
Léčivá a medonosná rostlina. Uklidňuje, zlepšuje spánek, reguluje trávení, působí proti průjmu, léčí dnu, pomáhá při revmatismu a otocích nohou. Používal se na výrobu kartáčů a košťat.

*Fumaria officinalis*
**zemědým lékařský**

Doba květu květen až září.

Léčivá rostlina. „Krve čistící" prostředek, stimulující funkci žlučníku a ledvin. Působí močopudně, snižuje krevní tlak, uvolňuje křeče, zevně se používá při kožních vyrážkách a ekzémech.


**Echinops sphaerocephalus** bělotrn kulatohlavý
**Aegopodium podagraria** bršlice kozí noha
**Alliaria petiolata** česnáček lékařský
**Petasites albus** devětsil bílý
**Matricaria recutita** heřmánek pravý
**Laminium album** hluchavka bílá
**Saponaria officinalis** mydlice lékařská
**Stellaria media** ptačinec prostřední
**Galium odoratum** svízel vonný
**Polygonum aviculare** truskavec ptačí
**Conyza canadensis** turanka kanadská
**Melampyrum nemorosum** černýš hajní
**Verbascum densiflorum** divizna velkokvětá
**Cytisus scoparius** janovec metlatý
**Linaria vulgaris** lnice květel
**Primula veris** prvosenka jarní
**Ranunculus repens** pryskyřník plazivý
*Leden January*
*Únor*
*Březen*
*Duben*
*Květen*
*Červen*
*Červenec*
*Srpen*
*Září*
*Říjen*
*Listopad*
*Prosinec*


**Galium verum** svízel syřišťový
**Tanacetum vulgare** vratič obecný
**Solidago canadensis** zlatobýl kanadský
**Lamium purpureum** hluchavka nachová
**Dianthus deltoides** hvozdík kropenatý
**Centaurea jacea** chrpa luční
**Lythrum salicaria** kyprej vrbice
**Papaver rhoeas** vlčí mák
**Calluna vulgaris** vřes obecný
**Fumaria officinalis** zemědým lékařský
*Leden January*
*Únor*
*Březen*
*Duben*
*Květen*
*Červen*
*Červenec*
*Srpen*
*Září*
*Říjen*
*Listopad*
*Prosinec*











*Malus domestica*
**jabloň ‘Astrachán bílý’**

Doba plození červenec až srpen.

Plody červeně žíhané, středně velké, šťavnaté, nakyslé, osvěžívé chuti. Odrůda vysoce odolná mrazu, hodí se i do vyšších a drsnějších poloh, nenáročná na půdu. Vytváří menší, vzdušné koruny. Hodí se pro zahrady, sady, stromořadí i pastviny.

*Malus Charlamowski*
**jabloň ‘Borovinka’**

Doba plození srpen až září.

Strom je nenáročný na péči a přináší velké výnosy a úrodu. Je schopný růst za jakýkoliv klimatických podmínek a disponuje poměrně vysokou odolností vůči chladu.

*Pyrus pyrifolia*
**hrušeň ‘Muškatelka letní’**

Doba květu srpen.

Stará česká odrůda hrušně s malými až středními plody. Chuť plodů je sladká až muškátově kořenitá. Plody jsou vhodné k okamžité konzumaci, sušení, pálení i přípravu povidel.

*Prunus Kernechter vom Vorgebirge*
**broskvoň ‘semenáč z Předhoří’**

Doba plození září.

Vysoká mrazuvzdornost a odolnost vůči kadeřavosti. Plod je sytě červený až nafialovělý, střední velikosti.

*Prunus*
**slivoň ‘Wangenheimova’**

Doba plození září.

Pozdní, samosprašná pološvestka pochází z Německa. Plodí brzy, vydatně a pravidelně. Odolnost proti nízkým teplotám je vysoká, proti napadení šarkou švestek je střední. Je to velmi rozšířená odrůda s kvalitními plody, vhodná pro přímý konzum i konzervování.

*Prunus*
**slivoň Althanova**

Doba plození srpen až září.

Česká pozdní, cizosprašná s velkou a pravidelnou plodností. Plody sklízíme ve druhé polovině srpna. Odolnost proti mrazu je vysoká, proti napadení šarkou švestek střední. Atraktivní a kvalitní plody jsou vhodné především pro přímý konzum, ale i pro konzervárenské zpracování.

*Prunus*
**slivoň Durancie**

Doba plození září.

Pozdní samosprašná slíva neznámého původu. Plodí brzy, hodně a pravidelně. Plody durancie se tradičně sušily na křížaly a používají se stále na výrobu ceněné pálenky a povidel. Je možno ji použít i pro přímý konzum, dužninu však nelze oddělit od pecky.

*Prunus cerasifera*
**slivoň myrobalán**

Doba plození srpen až září.

Opadavý, poměrně vitálně rostoucí, mrazuvzdorný keř nebo strom s vejčitou korunou, dorůstající výšky i šířky 3–10 metrů. Plody obvykle červené. Dozrávají od srpna do září.

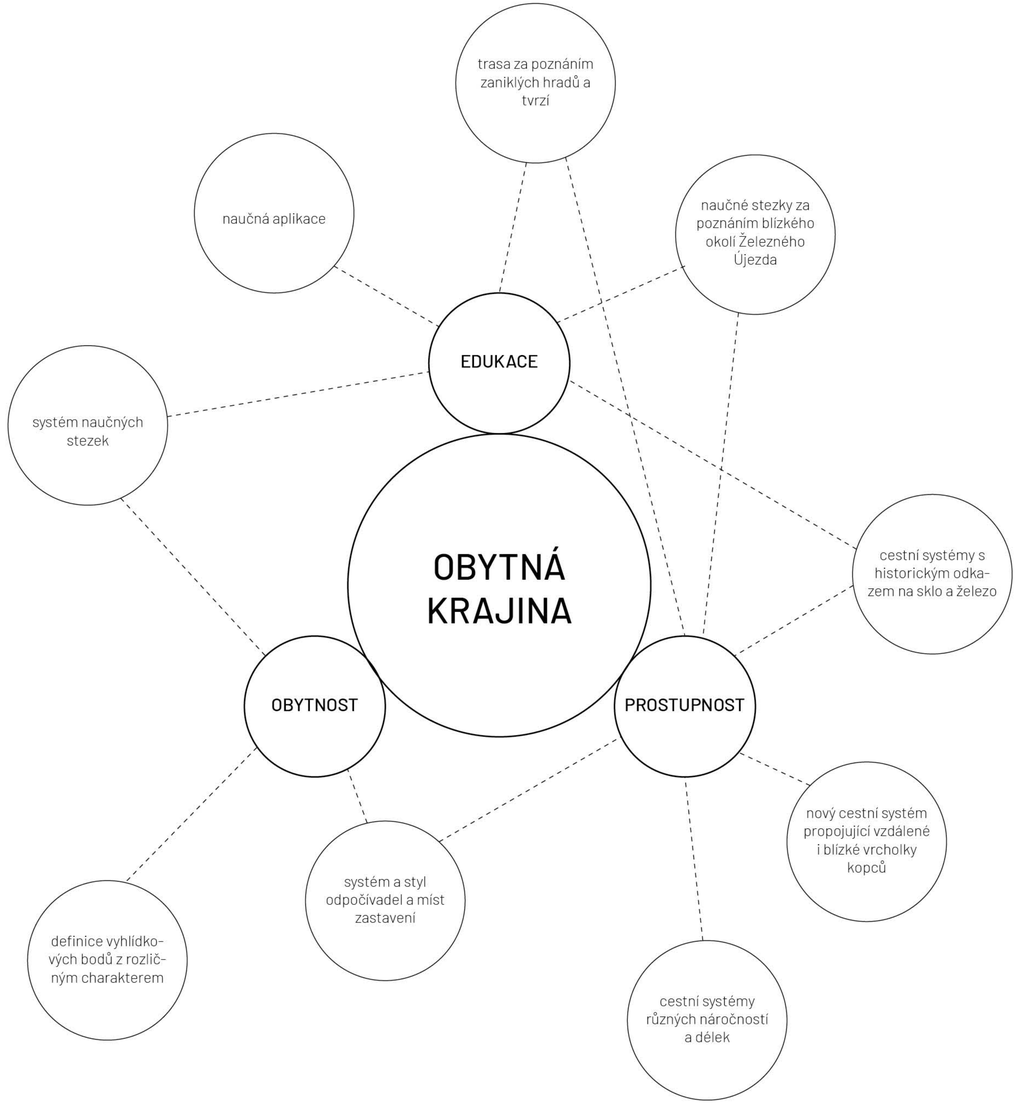
*Juglans regia*
**ořešák královský**

Doba plození září až říjen.

Pokud ořechy neposbírají veverky nebo nepoškodí mrazy, může plodit jeden strom až 70 kilo ročně.

# **OBYTNÁ** KRAJINA
# **BÝT** S KRAJINOU
# RE (**VIZE**) KRAJINY

Kateřina Beránková
Anežka Vonášková



# CESTNÍ SYSTÉM

S

Slovo cesta pravděpodobně souvisí se staroslověnským slovesem cěstiti tedy čistit, uklízet. Cestou tedy byla původně označována dráha, která byla vyčištěna od překážek.
Procházení krajinou a poutnictví nás provází již od malička. V nejedné pohádce vyjde Honza na zkušenou po cestě a co by to bylo za dětství bez chození na houby.

Unikátnost české krajiny je její absolutní volnost, prostupnost a průchodnost. Nikam nám není zakázáno chodit a nijak nejsme omezeni v tom kam chceme jít. Unikátnost Železného Újezda nás oslovila hlavně v jeho blízkosti a provázanosti s Brdy, okolními významnými městy, s historií a především s krajinou.

Proto jsme se rozhodly o vytvoření tří typů stezek, které by propojovaly všechny tyto náležitosti. Současně jsou tvořeny ve třech různých měřítcích od čeho se odvíjí i jejich náročnost a délka.
Prvním typem stezek jsou stezky VNITŘNÍ. Jedná se o cesty lokálního významu, které propojují a přibližují blízké okolí. Zároveň jsou v nich umístěny naučné stezky o historii, přírodě a vodním režimu.
Druhým typem jsou stezky VNĚJŠÍ. Jde o 6 okruhů, které krouží po vrcholcích v okolí Železného Újezda. Máte tak díky tomu možnost dívat se na krajinu Brdska z jiného úhlu a jiné perspektivy.
Posledním třetím typem jsou stezky REGIONÁLNÍ. Navrhly jsme trasování tří typů regionálních stezek, které poutníka, turistu, návštěvníka provází po historii, která je úzce spjatá se Železným Újezdem a jeho historií. Jedná se o stezku Železnou, Skleněnou a Korunní. Železná stezka vás provede po místech, která byla ovlivněna těžbou železné rudy. Skleněná zas cestuje po osadách, kde probíhala sklářská výroba. Korunní stezka naopak propojuje tři místa s pozůstatky hradů a panství, současně nese odkaz na historii pánu a šlechty pobývající na tomto území.



# VNĚJŠÍ STEZKY Ž.ÚJEZDA






**Kokšín (684 m n. m.)**
V minulosti bývalo na vrchu Kokšína blíže neurčené hradiště, na území rezervace a v okolí se dříve též dolovala železná ruda. Pozůstatky po povrchové těžbě železných rud (hematity a železité okry) je možné vidět v jihovýchodní části rezervace.

**Fajmanovy skály (778 m n. m.)**
Leží v hřebenové části bulíkové skály a na přilehlých svazích s kamenným mořem, chrání dříve typický brdský porost jedlových bučin a zbytek reliktního boru s dubem na balvanité suti Kamenného moře. Vrcholová část místy poskytuje úzké výhledy do krajiny západním a jihozápadním směrem.

**Vrchol Hromadnice –**
agrárlní val, vzniká dlouhodobým ukládáním kamením vysbíraného z polí na jednom místě

**Korálka (624 m n. m.)**

**Hora (636 m n. m.)**

**Vrchy (534 m n. m.)**
Na vrcholu je televizní vysílač Louňová

**Na Skále (624 m n. m.)**
Televizní vysílač s rozhlednou

**Pod Kamenem (688 m n. m.)**

**Hřebenec (627 m n. m.)**
Pod hřebencem se odehrál střed myslivců s pytláky
Popis jižních Brd od Ladislava Stehlíka (kniha Země zamyšlená)

Železný Újezd

**Maštýř (624 m n. m.)**
Nejvyšším bodem Přešína, lidově zvaný jako Pahorek. Na mapách ze 70. let minulého století je označován jako místo rozhledu a vedla sem i turistická trasa
-Pahorek má podle starousedlíků vliv na okolní počasí – rozděluje krajinu na údolí bradavy a údolí úhlavy a rozráží tak mraky, často tak prší v okolních vesnicích a v přešíně nic
-TRIANGULAČNÍ VĚŽ – dřevěná rozhledna
-Lomy na kámen
-Na severním svahu směrem k vesnici byla louka. Šlo o prudký a dlouhý kopec, který se využíval k sáňkování a lyžování. V roce 1980 zde byl zřízen lyžařský vlek
-V současné době je louka zalesněná až k okraji lomu, a sportovat už se tady nedá, na pahorek se dá vyjít z jižní strany.

**Na Skále (673 m n. m.)**
Televizní vysílač s rozhlednou

**Korytník (560 m n. m.)**

**Vucenice (635 m n. m.)**

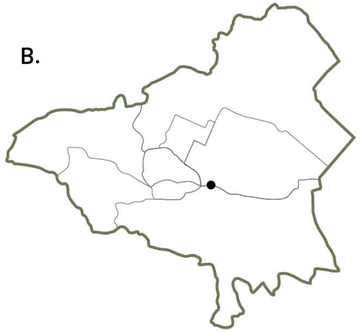
**Háj (576 m n. m.)**

# VNĚJŠÍ STEZKY Ž.ÚJEZDA

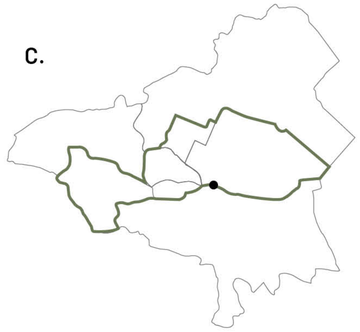
**A.**



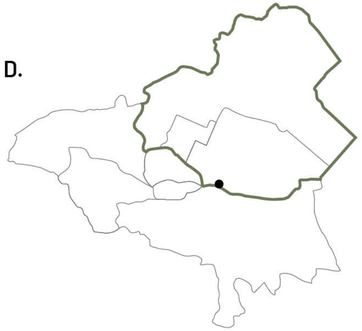
**B.**



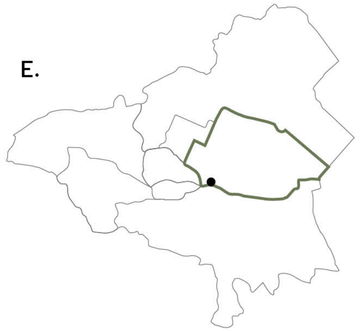
**C.**



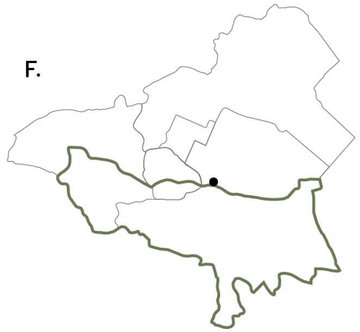
**D.**



**E.**



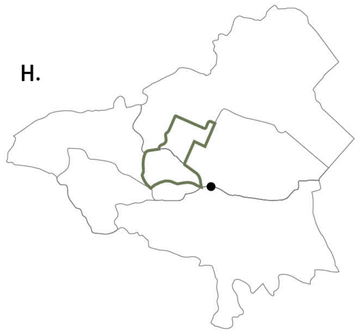
**F.**



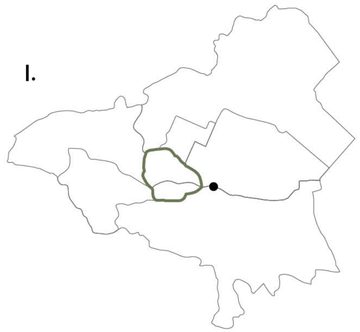
**G.**



**H.**



**I.**





**38 KM**



kokšín - hromadnice - vrchy - hřebenec - korytník - háj - vusenice - na skále - pod kamenem - fajmanovy skály

**22 KM**



pod kamenem - nové mitrovice - korálka - hora - přešín - louňová - hřebenec - maštýř - na skále - ouličky

**20 KM**



kokšín - fajmanovy skály - pod kamenem - ouličky - na skále - hora - nechanice

**11 KM**



na skále - korálka - nové mitrovice - pod kamenem - chynín - ouličky - železný újezd

**26 KM**



pod kamenem - chynín - ouličky - železný újezd - přešín - louňová - hřebenec - korytník - háj - vusenice - na skále

**16 KM**



na skále - hora - dub u nechanic - nechanice - hromadnice - hradišťská lhotka - vrchy - louňová - hřebenec - maštýř

**9 KM**



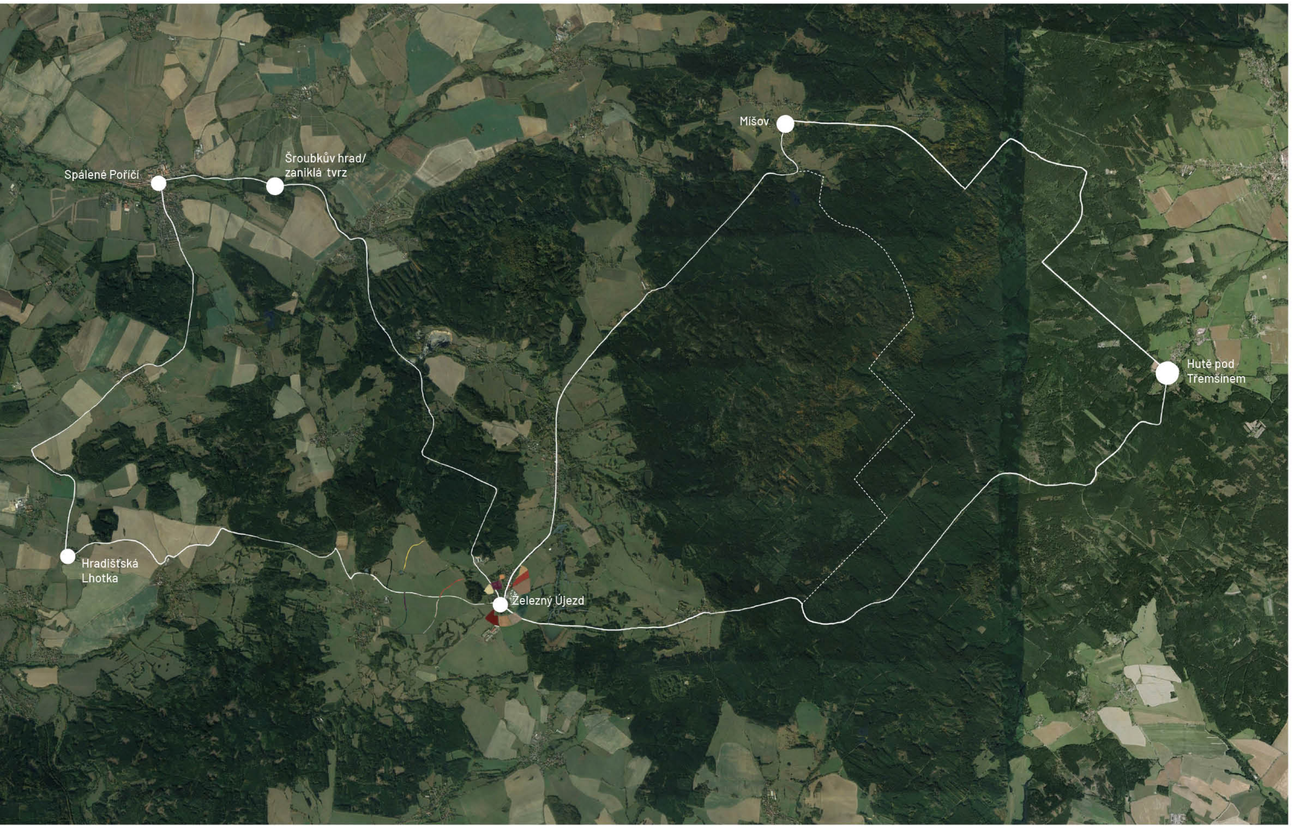
na skále - korálka - hora - přešín - železný újezd

**5,5 KM**



na skále - hora - přešín - maštýř

# ŽELEZNÁ A SKLENĚNÁ STEZKA

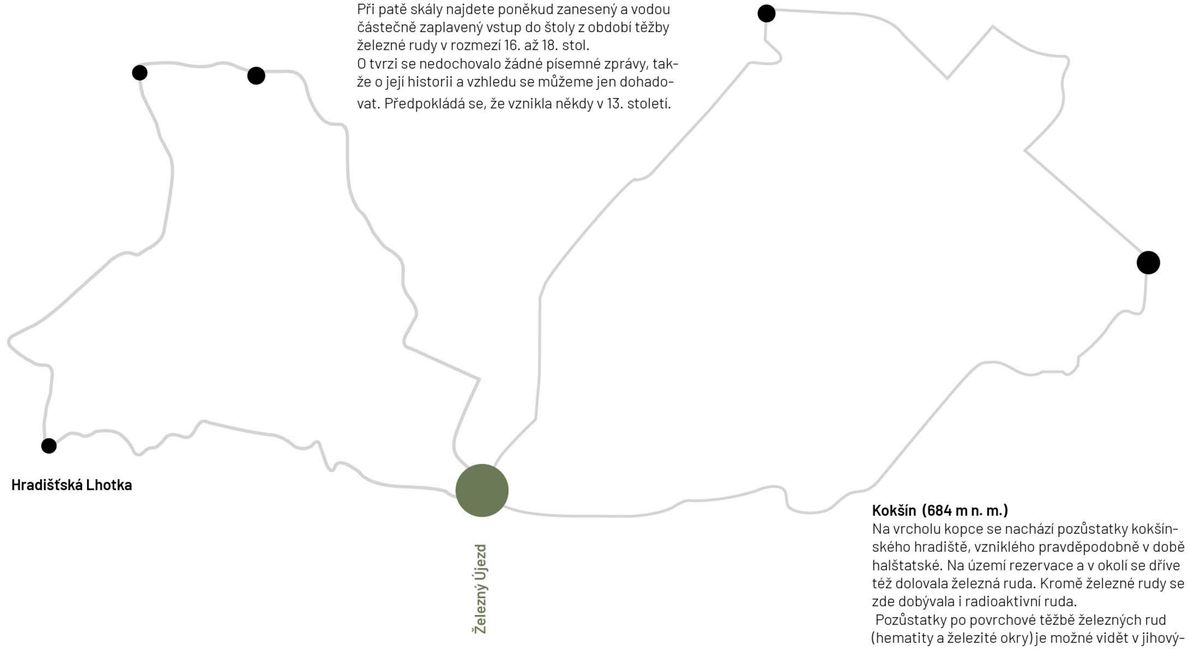



**Spálené Poříčí**
„Brána jihozápadních Brd "
První písemná zmínka o Poříčí neboli místě, založeném u řeky, pochází z roku 1239. Již v 16. století získalo městská práva a znak s pečetí, v 17.století se v názvu města začal požívat přídomek Spálené, neboť bylo několikrát postiženo rozsáhlými požáry.

**Šroubkův hrad/ zaniklá tvrz**
U skály se nachází vstup do štoly z období těžby železné rudy (16.–18. stol.).

V prostoru mezi jihovýchodním rohem tamních sadů a potokem Bradavou je ve křoví a stromech na nevysoké skále ukryté dnes nevýrazné tvrziště. Při patě skály najdete poněkud zanesený a vodou částečně zaplavený vstup do štoly z období těžby železné rudy v rozmezí 16. až 18. stol.
O tvrzi se nedochovalo žádné písemné zprávy, takže o její historii a vzhledu se můžeme jen dohadovat. Předpokládá se, že vznikla někdy v 13. století.

**Míšov**
Původní obec Míšov bývala malou osadou pocházející z doby rožmitálského osídlování v polovině 14. století.
V husitských dobách neb následujících časech vesnice byla opuštěna i zanikla a zůstalo po ní jenom místo. Zpustošení Míšova bylo patrně úplné a trvalo po staletí. Koncem 17. století zde byla založena skelná huť a došlo k celkové obnově Míšova, který se stal osadou dominikalistů - hutníků. Obnovený Míšov se s rozvojem sklářské huti rychle rozrůstal, ves se dělila na horní a dolní Míšov. V roce 1788 zde bylo 26 domů a 257 obyvatel, v roce 1843 se zde již nacházelo 40 domů a 322 obyvatel. Bělohrad (Bělehrad i Velehrad) se říkalo panskému dvoru u Míšova. Tento dvůr založil Václav Hynek hrabě Vratislav z Mitrovic kolem roku 1700. Dvě současná jména byla vysvětlena neustálenostmí jmen právě na počátku trvání dvora. Odvozují se nepochybně od toho, že nový dvůr byl zděný, z dálky bílý a velký, což obojí bylo tenkrát zvláštností. Časem se užívalo více názvu bělohrad, v podstatě a podnes zůstalo při prostém pojmenování Míšovský dvůr

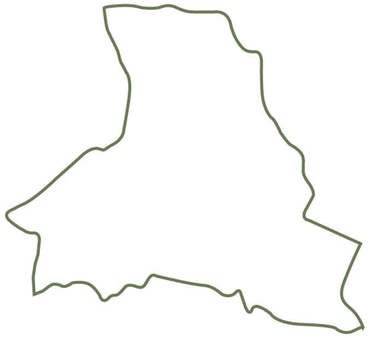



**Hradišťská Lhotka**

**Kokšín (684 m n. m.)**
Na vrcholu kopce se nachází pozůstatky kokšínského hradiště, vzniklého pravděpodobně v době halštatské. Na území rezervace a v okolí se dříve též dolovala železná ruda. Kromě železné rudy se zde dobývala i radioaktivní ruda.
Pozůstatky po povrchové těžbě železných rud (hematity a železité okry) je možné vidět v jihovýchodní části rezervace.

# ŽELEZNÁ A SKLENĚNÁ STEZKA

**A.**

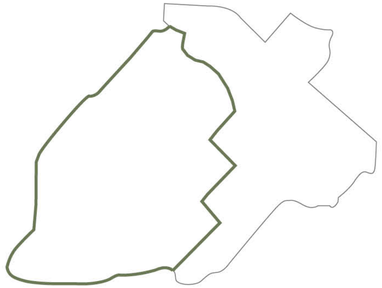


24,4 KM



kokšín - fajmanovy skály - pod kamenem - ouličky - na skále - hora - nechanice

**B.**

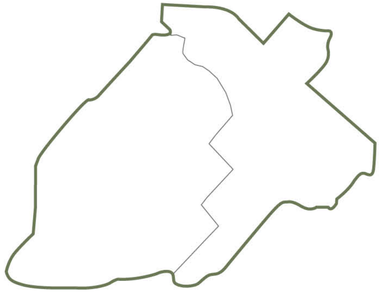


29,8 KM



na skále - korálka - nové mitrovice - pod kamenem - chynín - ouličky - železný újezd

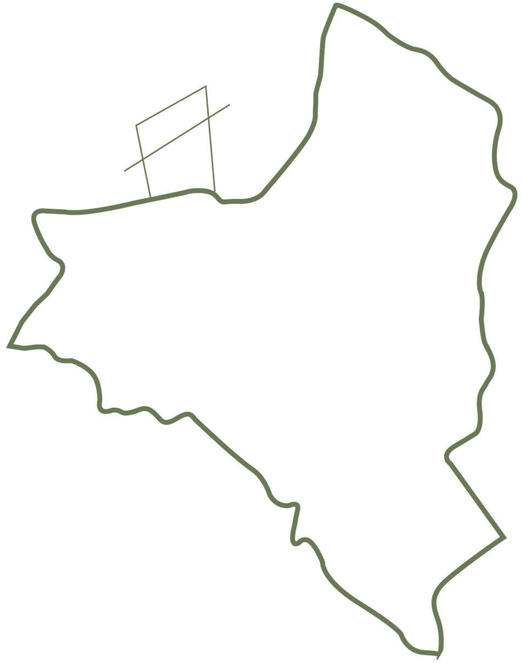
**C.**

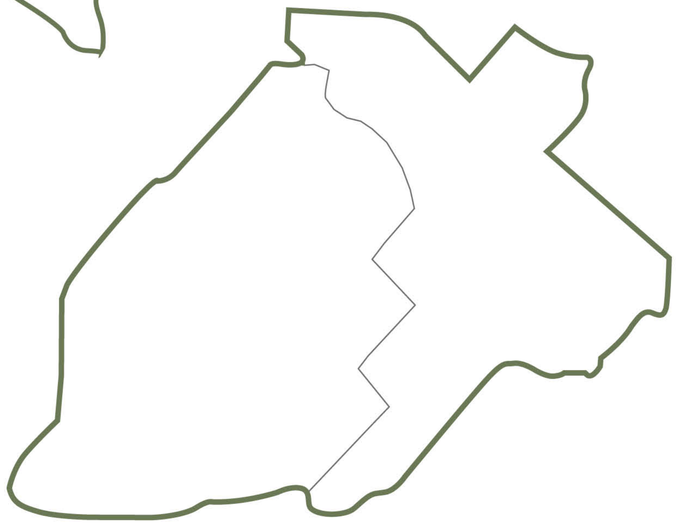


21,2 KM



pod kamenem - chynín - ouličky - železný újezd - přešín - louňová - hřebenec - korytník - háj - vusenice - na skále

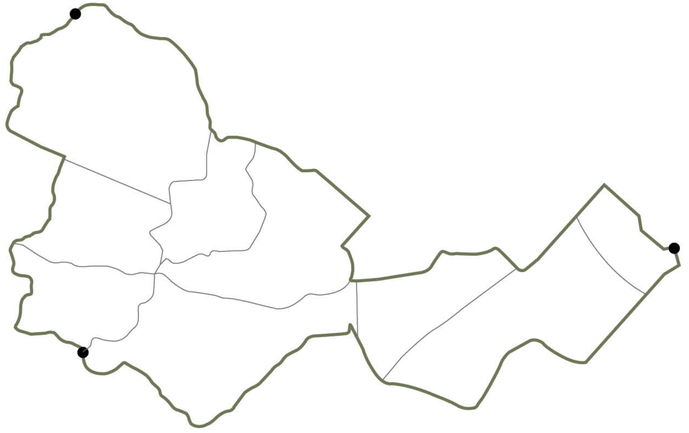




# KORUNNÍ CESTA

## Korunní stezka



**hradiště Mitov – pozůstatky hradu Třemšín**
**13 KM**



Mitov je pravěké hradiště a zaniklý středověký hrad. Pravěké hradiště bylo chráněno hradbou, ze které se dochoval hlinito kamenitý val. V JV části areálu ve 13. st. vznikl hrad obehnaný až 5 m vysokým valem a hlubokým příkopem vysekaným ve skále.

**pozůstatky hradu Třemšín – pozůstatky hradu Strašná skála**
**12 KM**



Pozůstatky hradu Třemšín se nacházejí na stejnojmenné hoře Třemšín. Název hradu i hory pochází ze střemchy, která zde hojně roste. Dle pověsti je v hradní studni ukryt pohlad v podobě zlatých průtů.

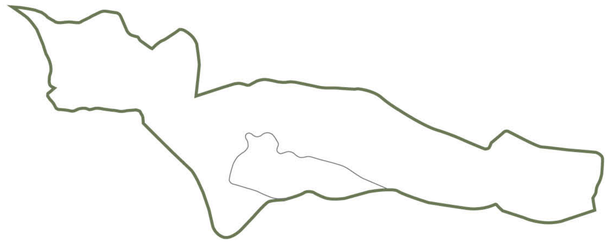
**pozůstatky hradu Strašná skála – hradiště Mitov**
**7 KM**



O hradu se nedochovala žádná písemná zpráva, ale podle archeologických nálezů zde stál hrad od 2. pol. 13. st. Z hradu se dochovalou pouze opevnění v podobě příkopu a valu s drobným terénním reliktem zahloubené stavby.

# VNITŘNÍ STEZKY ŽELEZNÉHO ÚJEZDA

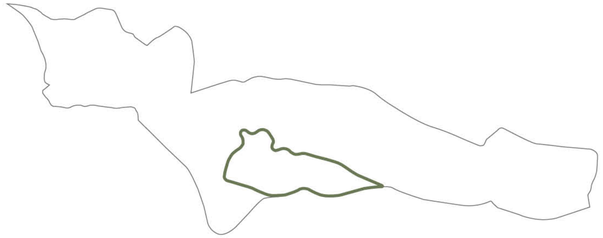




**Naučná stezka - Příroda Železného újezda**
**9 KM**



Poznání historie a přírodních krás vyskytující se okolo Železného újezda.



**Naučná stezka - Voda Železného újezda**
**2 KM**



Krátké rozšíření naučné stezky zaměřené na edukaci vodou. Vizuální poznání nad nově revitalizovaným korytem potoka.

# VÝHLEDOVÁ MÍSTA

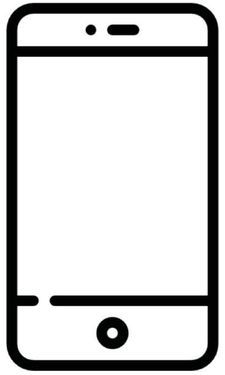
**Pod Maštýřem – Na hrázi V Úličkách – Bezkolencové louky – Náves s lípou – Drobné pastviny – Křížek u Chynína**

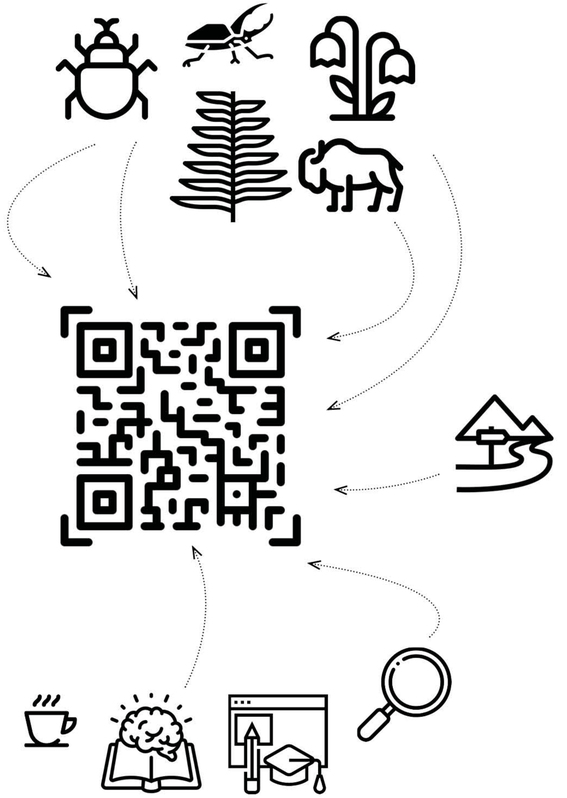



**1.** U Kříže
**2.** Maštýř
**3.** Přístřešek na Skále
**4.** Parkoviště u rozhledny Na Skále
**5.** Nad výběhem koní
**6.** Přístřešek na čihátku

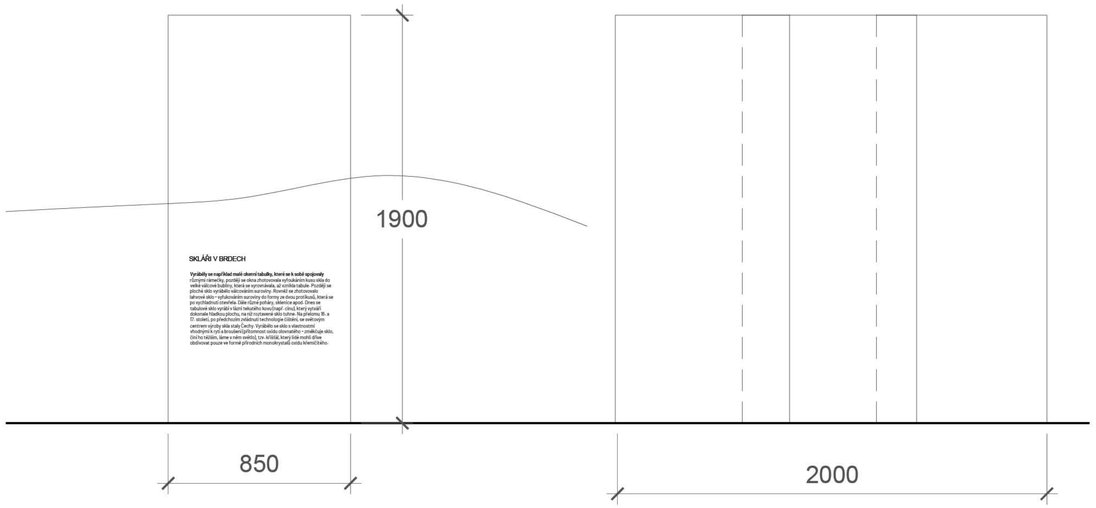
Rádi bychom propojili svět telefonů/ internetu a eduka-ce krajinou. Žijeme v době, kdy každý z nás je touto technologií obklopen. Hodiny strávené na facebooku, instagramu, počítačových hrách, filmech. Chceme motivovat mladou generaci fascinovanou těmito pří-stroji vyjít/ vykročit ven. Ukázat že internet nemusí být nutně platformou která nás obírá o čas ( ač to činíme dobrovolně ,ale začít ukazovat že záleží jen na způsobu kterým přístroje používáme.

Rádi bychom vytvořili hry, průvodce po významných, důležitých místech české krajiny. Vytvořit hravou interaktivní platformu, která kooperuje spolupracuje s realitou. Vystoupit Z té imaginární reality a vkročit znovu do světa, do nejkrásnějších kulis, PŘÍRODY.





# SKLENĚNÁ STEZKA

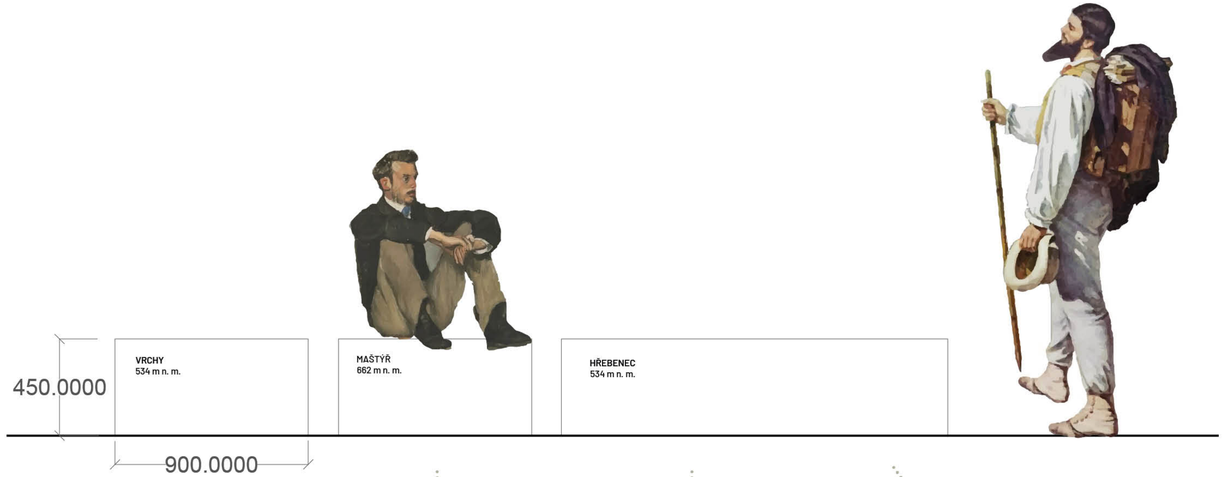





# ŽELEZNÁ STEZKA



## ODPOČÍVADLA NA VRCHOLCÍCH KOPCŮ




„Lidé již od pradávna toužili zdolávat hory, kopce a kopečky. Z výšky se totiž jeví všechno docela jinak. Na kopci jsme nad krajinou i nad věcmi. Už praotec Čech, když vystoupal na kopec Říp rozhlédl se, uviděl kraj a poznal, že je doma.“

„Psal se rok 194, když pan Jan Prokůpek sebral všechnu svoji odvahu a červenou vlajku. Vylezl na vrchol rozhledny a udělal osudové rozhodnutí. Pověsit nebo nepověsit vlajku. Bylo těsně před koncem války a vesnice byla plná utíkajících Němců. Pan Prokůpek vyvěsil rudou vlajku. Když ji vojáci spatřili začali se bát, že je vesnice osvobozená rudou armádou a svůj ústup urychlili.“

„A tak na západ hledí a nic neříká, jen tam sedí a krásu polyká.“

„Lidé již od pradávna toužili zdolávat hory, kopce a kopečky. Z výšky se totiž jeví všechno docela jinak. Na kopci jsme nad krajinou i nad věcmi. Už praotec Čech, když vystoupal na kopec Říp rozhlédl se, uviděl kraj a poznal, že je doma.“



# **PRACOVNÍ** MODEL RE(**VIZE**) KRAJINY

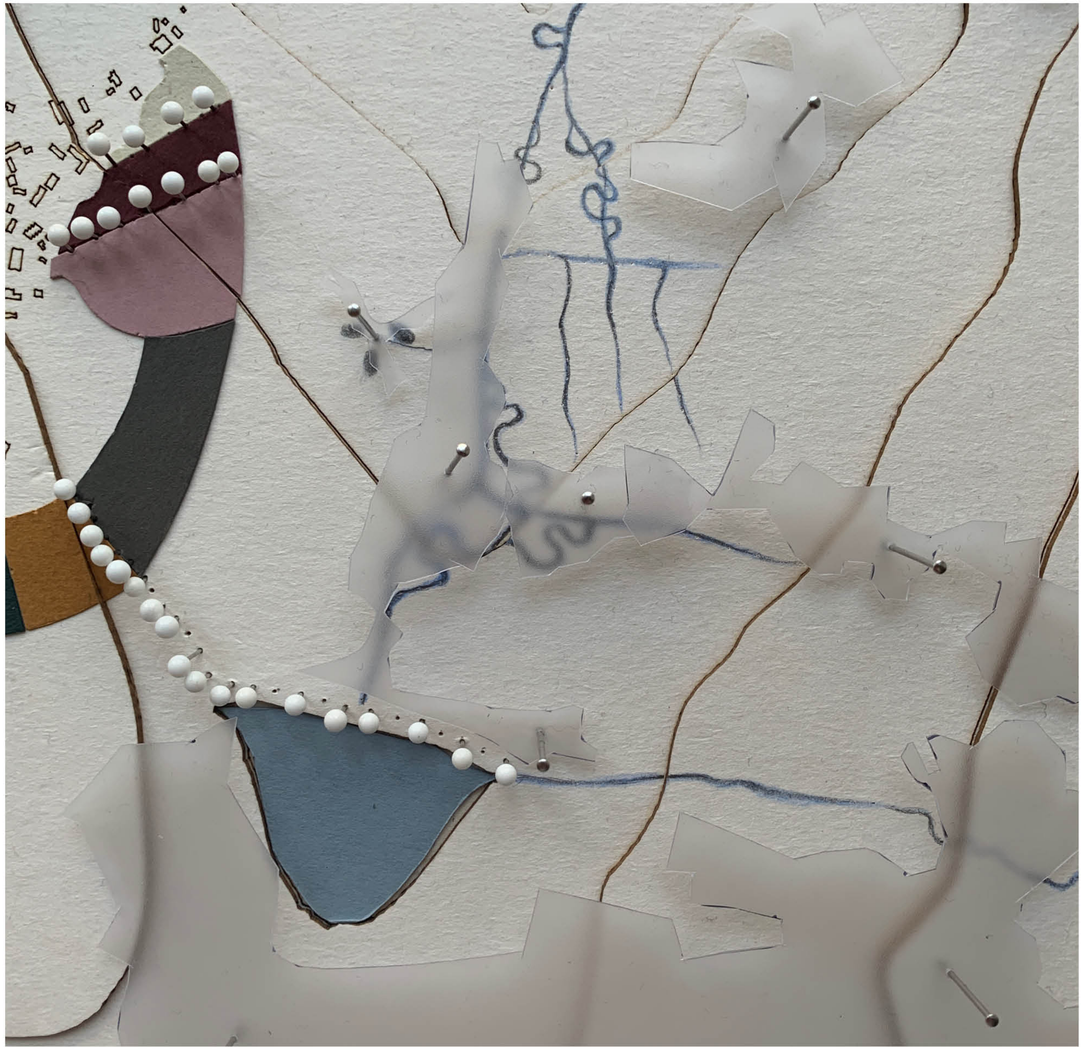
Kateřina Beránková
Anežka Vonášková

# PRACOVNÍ MODEL






# DETAIL VODNÍ KRAJINY U OULIČEK



## DETAIL NOVĚ NAVRŽENÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PLOCH



Biokoridor | Zelědělské plochy | Alej k Ouličkám | Nová zástavba s Dolní návsí



## DETAIL BIOKORIDORU, PŘEŠÍNSKÁ ALEJ, NAPAJEDLA, PRŮLEHY



Biokoridor | Záchytný průleh | Mokřad | Přešínská alej

Přibližně dvě třetiny planety se začínají měnit v poušť. Půda po celém světě se mění v prach a až 40 mil lidí musí každý rok opustit zemi na které žijí. Desertifikace půdy se tak stává jednou z nejaktuálnějších hrozeb pro naše klima a náš druh.

Více než 20 civilizací po celém světě zanikly kvůli zemědělství, které poškodilo jejich životní prostředí. Příkladem by mohla být Anastazijská kultura v Jižní Americe, Vikingové v Grónsku anebo moderní Montana. Tyto komunity se nedokázaly vypořádat se zhoršením životního prostředí a nárostem populace.

Globálně dnes máme stejný problém. Špatná půda vede k chudobě. Špatná půda vede k častějším záplavám a obdobím sucha. Podle OSN do 60 let z této planety zmizí veškerá zbývající ornice. Pokud nenajdeme způsob, jak zachránit naši půdu, zbývá nám již opravdu málo sklizní.

Jako elévové, jsme ochotní upsat svojí duši za záchranu. **Už jen 60 sklizní!**

V roce 1998 krajinářská architektka Diana Balmori napsala: „Krajinná architektura jako profese je v koncích. Její domény se zmocňují z jedné strany architekti a z druhé strany umělci. Ekologii si přivlastnili inženýři ... Zároveň naše profese dosud nenašla své jádro, nedefinovala střed svého zájmu, a tak jej nemůže obhajovat."

Dvacet dva let poté stále hledáme, zkoušíme a přemýšlíme. Odpovědi se vynořují pomalu atomizovaně, ne jako globální hnutí ale skryto v hloubce jednotlivců. Naděje je v tom, že námi zasazená semínka vyrostou v nově fungující sytém jako celek, vydají své plody a obnoví celý systém.

Otočme se už opravdu k jedinému funkčnímu systému na této planetě. Není potřeba vymýšlet nic nového.

John Beardsley ve své knize Slovo pro krajinou architekturu prohlašuje: „Krajinná architektura se brzy stane nejzávažnějším odvětvím navrhování. Je relativně mladá, chybí jí bohatá teoretická a kritická tradice, jakou má architektura. Její rozvoj dlouho brzdila příchylnost k malebnosti. V posledních letech se dostala do války sama se sebou, odštěpily se různé frakce, které hloubily propast mezi ekologií a uměním, jako by se jednalo o neslučitelné protiklady."

Architektura vznikala s touhou o vymezení se vůči přírodnímu světu. Uzavřela lidi do měst a budov. Krajinářská architektura ji doprovázela a zacyklila se v tvorbě zahrádek a parků. Co dál?

Hrát si a tvořit. Pokládat si otázky a hledat odpovědi v myšlenkách filosofů, ve slovech vědců a v kreativních myslích nás samotných.

Právě samotné hledání je odpovědí a řešením. Naší odpovědí je tento projekt REDESIGN a VIZE nového osídlení Země.

**A jak na to budete reagovat vy ?**





