



Ekologické zemědělství aneb jak transformovat zemědělství, aby bylo příznivé z hlediska znečištění vodních toků a zadržení vody v krajině, s praktickými příklady

Kdo a Kde..... na ekofarmě a v k.ú. Šardice

Registr půdy - LPIS (Portál fa) LPIS

eagri.cz/ssl/app/lpisext/lpis/ng/mapa

Mapa Tisky Exporty Datawell Vyhledávání Spis Moje historie KN Příručky 0.5.23.1 Aktivní uživatel: Petr Marada (87655)

Farmář MARADA PETR

U: 87655

Uživatel: 87655 JI:1000614352 SZR ID: 1001782166

Obchodní jméno: Petr Marada

Adresa: Šardice, Šardice 816, 69613

DPB Podrobně Ohlášení/Rřízení Zem. parcely Areály Prac. zákresy Dotace

Počet všech účinných: 124 Výměra všech účinných: 71,28

účinné rozprac. návrhy kolizní zak. farmář nejisté eko nejisté ENVI hist

Počet: 124 Výměra (ha): 71,28

Příslu	Čverec	Kód	Vým.	Kul	G	Eko.	N	Úč. Od	Úč. do
HO	550-1180	8005/16	0,23	G		EZ	-	02.01.15	
HO	560-1180	7901/6	0,55	R		EZ	-	22.05.15	
HO	560-1180	7901/7	0,25	J		EZ	-	22.05.15	
HO	560-1180	7901/8	0,18	R		EZ	-	22.05.15	
HO	560-1180	9406/10	0,04	G		EZ	-	02.01.15	
HO	560-1180	9406/11	0,05	G		EZ	-	02.01.15	
HO	560-1180	9702/2	0,21	G		EZ	-	04.09.15	
HO	560-1180	9702/3	0,18	T		EZ	-	20.03.10	
HO	560-1180	9801/10	0,42	G		EZ	-	04.09.15	
HO	560-1180	9801/15	1,37	R		EZ	-	07.05.13	
HO	560-1180	9905/24	0,23	T		EZ	-	10.03.16	
HO	560-1180	9905/32	0,20	T		EZ	-	02.01.15	
HO	560-1180	9905/4	0,24	R		EZ	-	07.05.13	
HO	560-1190	0001/11	0,14	J		EZ	-	12.05.15	
HO	560-1190	0001/12	0,38	J		EZ	-	12.05.15	
HO	560-1190	0001/14	0,17	T		EZ	-	12.05.15	
HO	560-1190	0001/15	0,28	G		EZ	-	04.09.15	
HO	560-1190	0001/18	0,29	G		EZ	-	04.09.15	
HO	560-1190	0001/4	0,22	G		PO	-	22.11.16	

1 : 40K

1 km

-578892.07545, -1188134.93716

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ ŠANCE PRO VÁS ROZVOJ

MARADA FAMILY ECO-FARM

Agri – environment business focused on adaptation to the climate change



2007



2020



Grassland, wetland, orchard from arable land

2007



2007



2010



2020



Grassing of arable land

2009



2010



2015



2015



Measure for water retention on farmland

2011



2012



2012

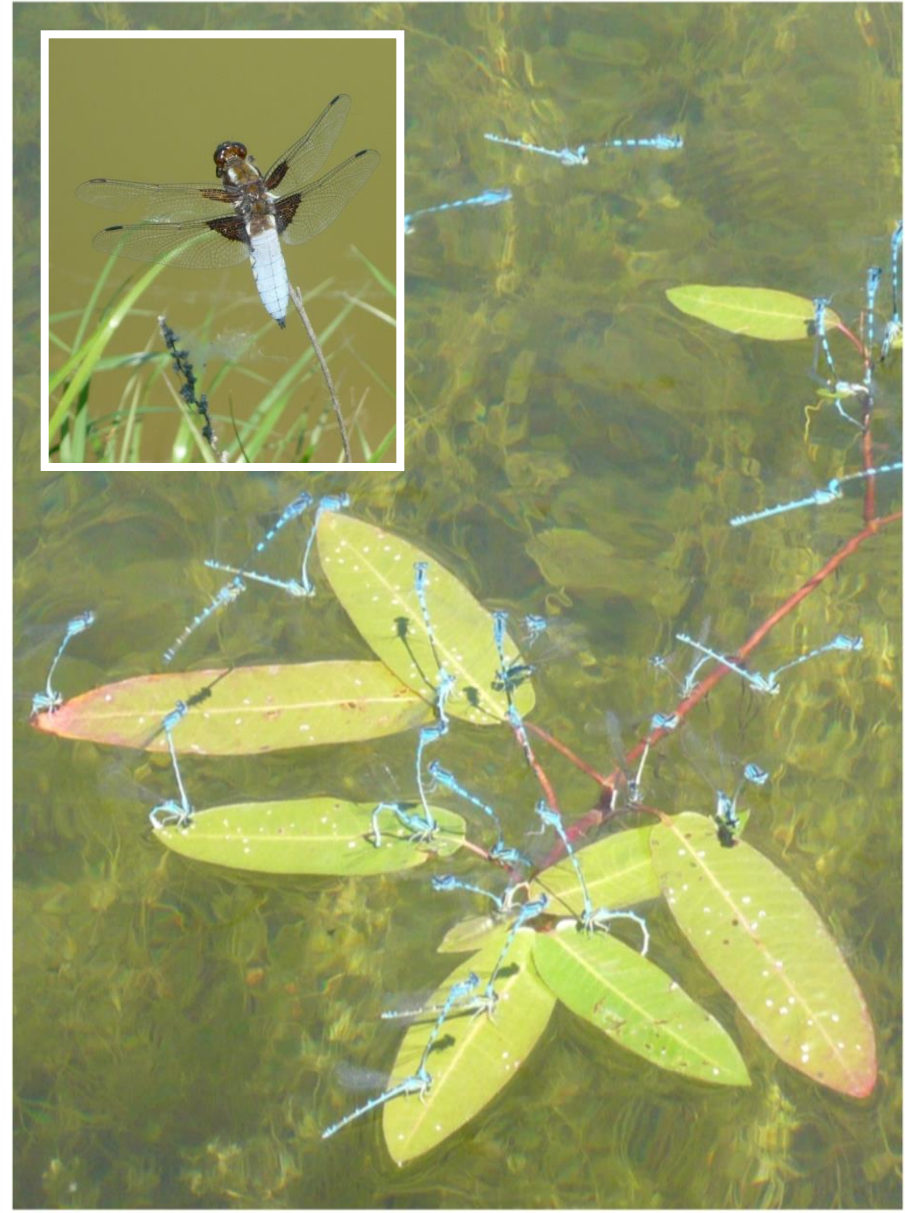


2015



Mokřady v sadu – výborná podpora přirozených predátorů škůdců

strana 7



Excelentná ekologická produkce ovoce..

strana 8



Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030



- **příroda se nachází v krizové situaci** (jednou z příčin je způsob využívání půdy, znečištění a invaze nepůvodních druhů), je vytlačována do stále menšího prostoru Země,
- krize v oblasti biologické rozmanitosti a klimatické krize jsou neoddělitelně spjaty; **změna klimatu urychluje ničení přírodního prostředí prostřednictvím sucha, záplav a požárů**,
- **obnova a ochrana mokřadů, vhodné obhospodařování půdy (zastavení degradace, minimalizace eroze a zvýšení organické složky) vysazování stromů a zakládání zelené infrastruktury nám pomůže zmírnit dopad přírodních katastrof**
- náklady, související s nečinností jsou vysoké a očekává se jejich výrazný růst.

Vybrané záměry Evropské unie, požadavky na členské státy v péči o přírodu a krajinu



- biodiverzita a dobře fungující ekosystémy jsou klíčem k posílení naší odolnosti a předcházení vzniku šíření budoucích chorob,
- **investování do ochrany, obnovy a zachování přírody má rovněž zásadní význam pro hospodářské zotavení Evropy,**
- ochrana biologické rozmanitosti má potenciál přímých hospodářských přínosů pro mnoho odvětví,
- investice do přírodního kapitálu, včetně obnovy přírodních stanovišť a **zemědělství šetrné ke klimatu jsou uznávány jako jedny z nejdůležitějších fiskálních politik obnovy,**
- biologická rozmanitost je významná pro zabezpečení potravin v EU i na celosvětové úrovni,
- **při ožívování ekonomik je významné vyhnout se návratu k původním stavům a uzavření se do nesprávných starých zvyků.**

Jaká se nabízí řešení...???



- odpovídající dosavadní strategie jsou **vytvořeny, jsou však neúplné, související právní předpisy nejsou dostatečně prosazovány**; z tohoto důvodu Komise apeluje na členské státy za účelem zvýšení úrovně jejich provádění,
- je třeba vyvinout spolu s EU daleko větší **úsilí pro vybudování soudržné transevropské sítě** pro přírodu; zde by měla být věnována zvláštní péče a přísná ochrana oblastí s velmi vysokou hodnotou nebo potenciálem biologické rozmanitosti.
- za účelem vytvoření této sítě **budou muset členské státy budovat ekologické koridory** umožňující migraci druhů a zabráňující genetické izolaci
- **je a bude vyžadována daleko větší spolupráce se zemědělci za účelem návratu přírody na zemědělskou půdu; hlavními ukazateli zdraví zemědělských ekosystémů jsou a budou polní ptáci (např. koroptve, bažanti) a hmyz, zejména opylovači,**

Vracím život do krajiny....

2011




2020



2020



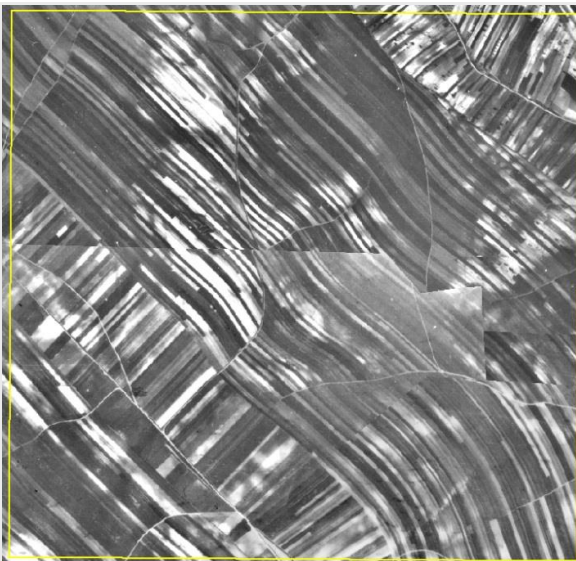
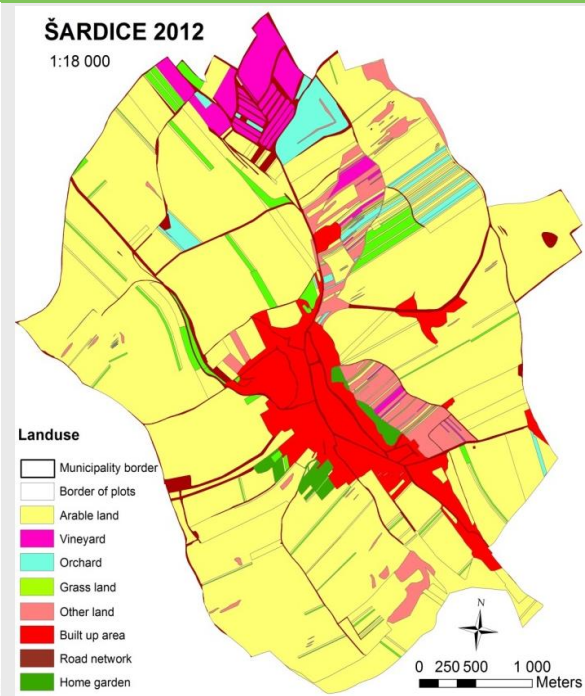
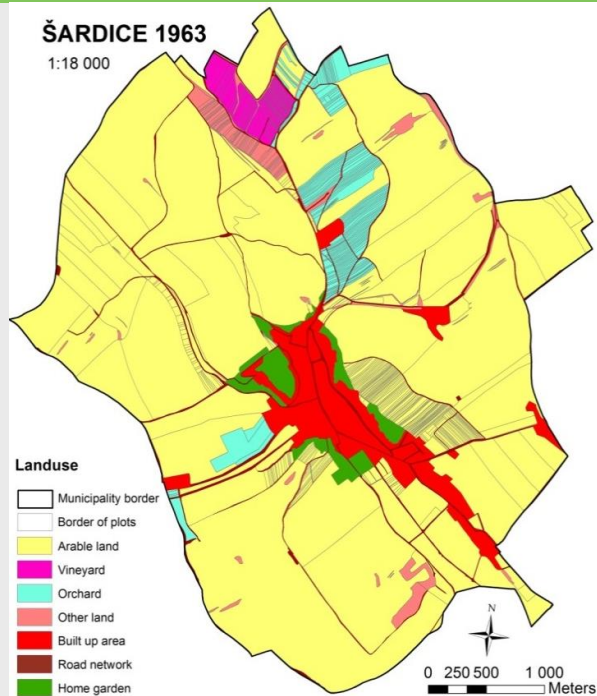
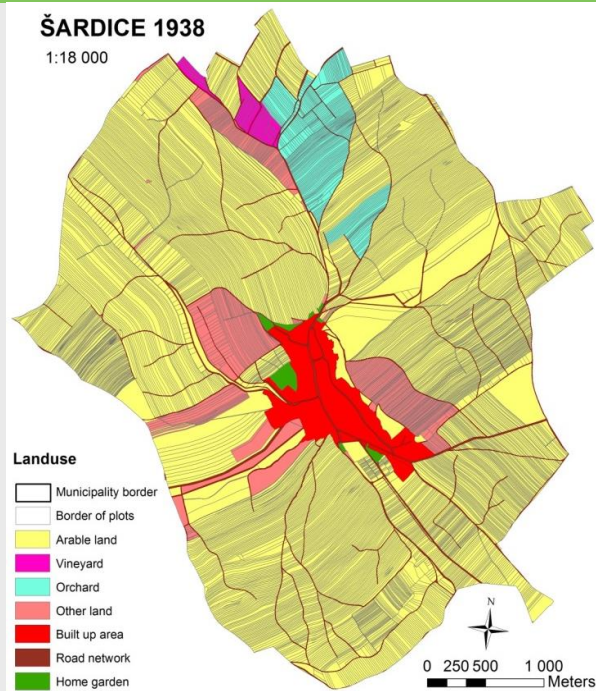


„zbyly tedy proti dřívějšímu stavu nyní jen jakoby kosti onemocnělého těla, poněvadž všechna tučná a měkká hlína vůkol odplavala a zbylo toliko hubené tělo země“



Moravské Toskánsko...voda, půda, krajina ^{str. na 15}







V katastrofách se zvyšující se velikostí a výkonností zemědělské techniky....

strana 18











V České republice je vodní erozi potenciálně ohroženo více než 50 % zemědělské půdy.

V roce **2012** byla maximální ztráta půdy v ČR vyčíslena na přibližně 21 mil. tun ornice za rok, což lze vyjádřit jako ekonomickou ztrátu minimálně 4,3 mld. Kč.

V katastru se sněhovou erozí....

strana 23





...krajina není schopna kompenzovat extrémní výkyvy počasí.....



...krajina není schopna kompenzovat extrémní výkyvy počasí.....



Problém vody...eroze...2003, 2017

strana 27



...krajina není schopna kompenzovat extrémní výkyvy počasí.....









- Intenzivně zemědělsky obhospodařována
- Velké půdní bloky, monokultury...
- Neprostupná
- Zvyšující se nebezpečí eroze
- S degradující půdní úrodností
- Neschopná zadržet vodu
- Nevhodná pro adaptaci na klimatickou změnu
- Klesající biodiverzita.....**podpora velkých farem, ČR odmítá „zastropování“**

Jak z toho ven.... ???



Vize zemědělství po roce 2010, strategie zemědělství na léta 2016 – 2030, po roce 2020

- Zvyšovat mozaikovitost krajiny a podíl přechodných společenstev, rozvíjet proměnlivou strukturu krajiny.
- Chránit biodiverzitu - zvrátit pokles populací a počtu indikátorových druhů a degradaci cenných biotopů na zemědělské půdě.
- Zemědělskou činností učinit krajinu přitažlivou pro obyvatele venkova i pro volnočasové aktivity.
- Při zavádění nových druhů plodin uplatňovat princip předběžné opatrnosti s ohledem na riziko snížení druhové rozmanitosti ve volné přírodě.
- Podpořit zemědělství, aby svoji činností přispívalo k ukládání a zadržování uhlíku v půdě a v biomase.....
- Adaptace na klimatickou změnu...zadržování vody v půdě....

**OCHRANOU PŘÍRODY A KRAJINY
SE MUSÍME ZABÝVAT!!!**



Dovozy

Agro-byznys ČR

Vývozy

35

Vstupy: krmiva, hnojiva a chemie, strojírenství, energie, ostatní

Zemědělství,
rybářství a
myslivost

biomasa

AEO
služby

Zpracovatelský
průmysl

Potravinářství

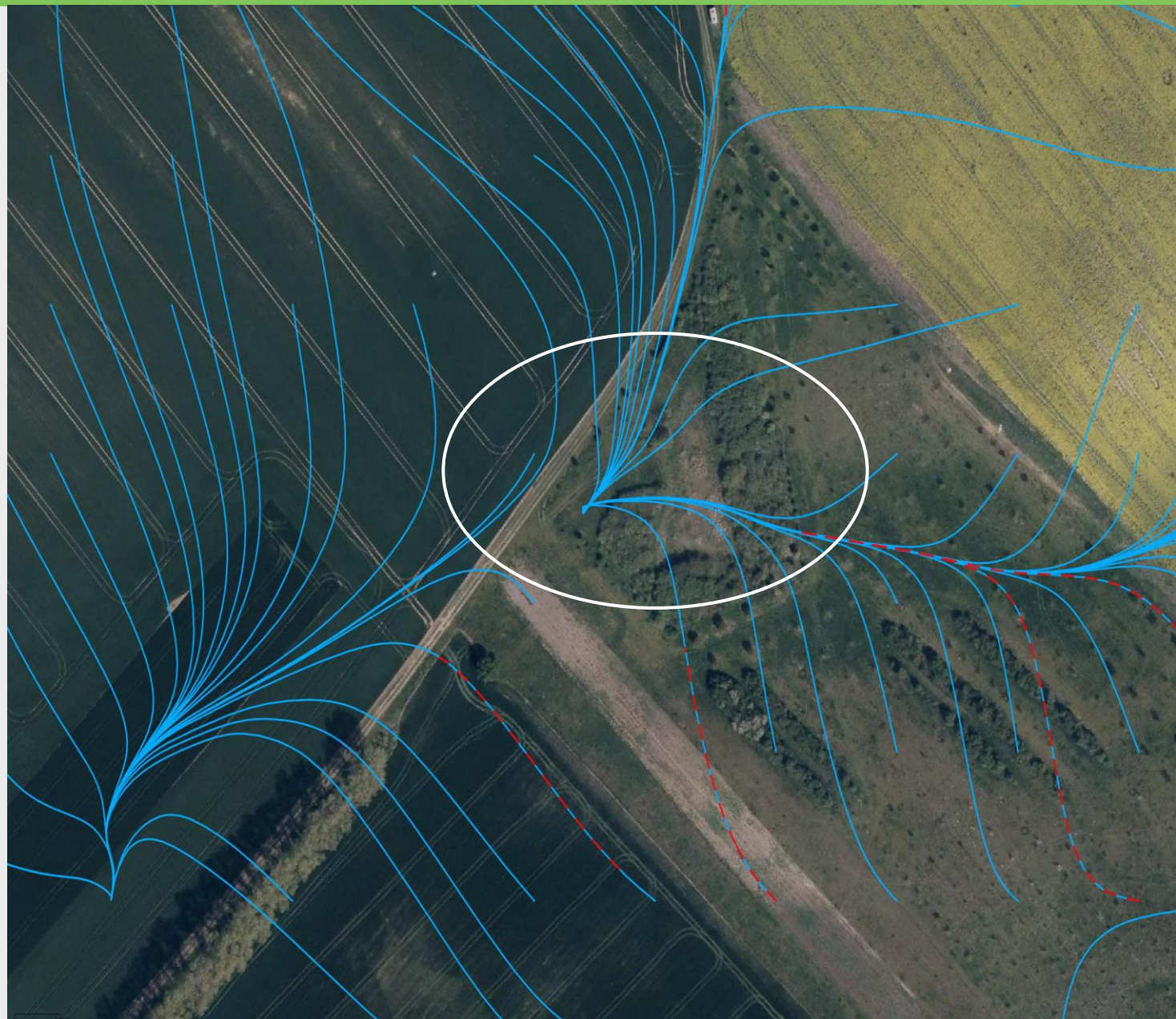
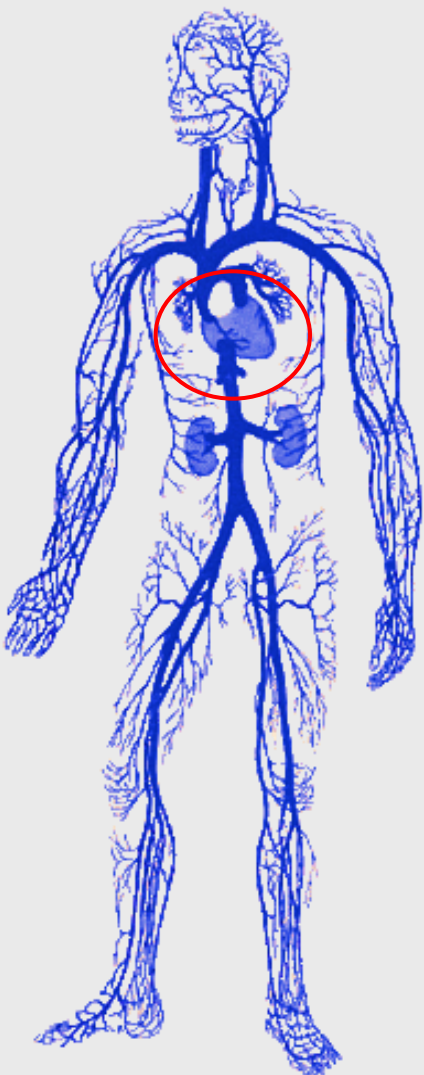
Energetika

Ostatní výroba

Velko-
obchod
DISTRIBUCE

Malo-
obchod
a
veřejné
stravo-
vání





Ekofarma Petra Marady (lokalita v k.ú. Šardice)

Příklady realizovaných opatření pro zvýšení organické hmoty v půdě, snížení erozní ohroženosti, hospodaření s vodou a její zadržování v krajině

**Zemědělská praxe mých
sousedů!**

Jetelotráva

pro produkci píče, obnovu organické složky půdy, vsakování vody, podporu polních ptáků, opylovačů, zvěře

Extenzivní sad

pro produkci ovoce, snižování eroze, podporu polních ptáků, opylovačů, vzácných motýlů

Protierozní meze

Prevence eroze, refugium pro užitečný hmyz

Mokřad

pro zadržování vody v krajině, podporu biodiversity, snížení eroze

Zatravněná orná půda

pro zvyšování organické složky v půdě, podporu biodiversity, zvýšení půdní úrodnosti, snížení eroze

Biopásy

pro zvýšení organické složky v půdě, podporu polních ptáků, opylovačů a zvěře

Realizované projekty..... správné praxe.. mokřady a tůně



Mokřad Dlouhé Čtvrtě v k.ú. Šardice -
lokalita před a po realizaci



Mokřad Staré Grunty v k.ú. Nenkovice - lo-
kalita před a po realizaci



Hovorany: mokřady v RBC 12 -
lokalita před a po realizaci

Navracíme orgány do krajiny...ledviny strana 39





Dobrá praxe

**Zatravnění
a
ozeleňování
údolnice....**



Zatravnění drah soustředěného odtoku strana 42

Registr půdy - LPIS (Portál f) 1554729821674.pdf LPIS

https://eagri.cz/ssl/app/lpisext/lpis/ng/mapa/

0.5.23.1 Aktivní uživatel: Petr Marada (87655)

Farmář (0) MARADA PETR

U: 87655 6502/14 0101/56 1701/74

DPB: 0101/39 (560-1190) 14.04.2019

Základní Podrobné Zem. parcely Katastr Histori

Základní info

Kód cíle: 1

Geografické informace

Voda info

ZCHU a NATURA info

AEO info

Vhodnost zatravnění 2015-2020:

Vhodnost k zatravnění - běžná směs:	ano
Vhodnost k zatravnění - druhově obohacená směs:	ne
Vhodnost k zatravnění - druhově regionální směs:	ne
Vhodnost k zatravnění - běžná směs vodní útvar:	ne
Vhodnost k zatravnění - druhově obohacená směs vodní útvar:	ne
Vhodnost k zatravnění - druhově regionální směs vodní útvar:	ne
Vhodnost k zatravnění DSO:	ano

Historické údaje

Historické údaje vhodnosti zatravnění DSO

Zdrojové údaje pro výpočet vhodnosti k zatravnění:

Byl v minulosti na DPB travní porost: ne

Výměra ve zranitelné oblasti dusičnanů (ha): 0,57

Historické údaje

Výměra mírně a silně erozně ohrožené půdy (ha): 0,45

Historické údaje

Nejmenší vzdálenost od vody (m): 1038,91

Historické údaje

Výměra v OPVZ (ha): 0,00

Historické údaje

Geometrické sjednocení výměry DPB v ZCHÚ, NATURA 2000 a ochr. pásem národních parků: 0,00

Historické údaje

Délka DSO na DPB (m): 12,99

Historické údaje

Vhodnost zatravnění 2007-2014:

Vhodné pro zatravnění: ne

Scale = 1 : 1500

100 m

570370.35728; -1191642.16956

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM EVROPSKÁ UNIE EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ ŠANCE PRO VÁS ROZVOJ

0:39 14.04.2019





Zalesňování zemědělské půdy - PRV

- **Identifikace vhodného pozemku** – obtížně obhospodařovatelné půdy vhodné k zalesnění (znalost místních podmínek, plán společných zařízení po KPU)
- Pozemek obhospodařován – **evidence v LPIS**
- Území v „souladu“ s právními požadavky - rozhodnutí o změně využití území....



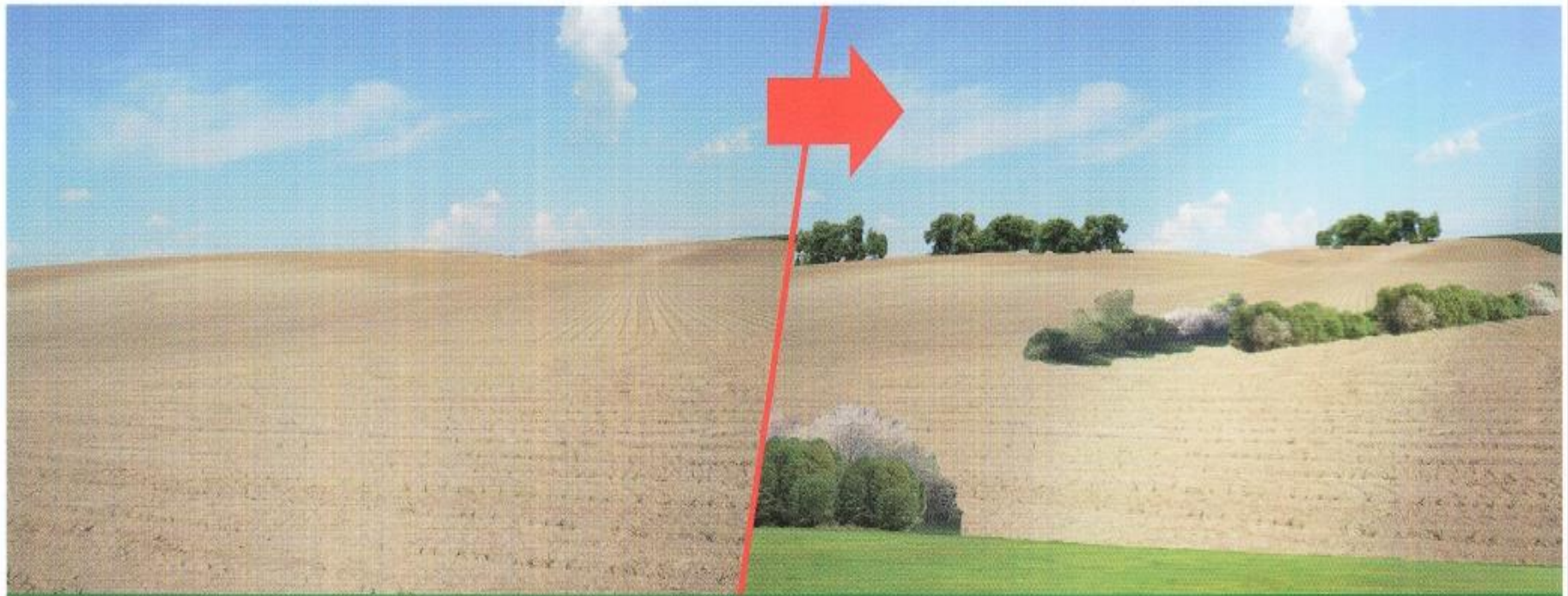
Jak jsme to dělali....

Pozemkové úpravy jako předpoklad realizace zelené infrastruktury.....

Je to **zákonem stanovený proces** díky kterému

- Zajistíme upřesnění vlastnictví pozemků co do výměry i polohy
- zajistíme **zpřístupnění pozemků**
- Máme **možnost scelit pozemky** a zajistit jejich **bezplatné vytyčení**
- **zajistíme nové uspořádání pozemků**
- **zajistíme možnou realizaci krajinných prvků**
- ukončení a **změny nájemních smluv.....**

Cíle pozemkových úprav



Rozptýlená dřevinná vegetace může zcela změnit vzhled krajiny a plnit řadu důležitých funkcí.

© Foto: Bořivoj Šarapatka



Adaptace na klimatickou změnu....



- Místo pro mokřad – **ANALÝZA území**
- Velikost a tvar mokřadu
- Členitost břehů a dna, hloubka vody,
- Sklony břehů a dna, opevňování tůní,
- Litorální a epilitorální pásmo,
- Doprovodná vegetace a oslunění tůní,
- Uložení zeminy z výkopu tůně, technické objekty,
- Termín realizace.

Vhodné místo pro mokřad - údolnice







AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY
A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY



ČVUT v Praze



KHMKI

STANDARDSY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU

VODA V KRAJINĚ

ŘADA B

VYTVÁŘENÍ A OBNOVA
TŮNÍ

SPPK B02 001: 2014

Creation and restoration of pools
Die Bildung und Erneuerung der Tümpel

Tento standard obsahuje zásady pro optimální navrhování, budování a obnovu tůní. Do standardu nejsou zahrnuty tůně vznikající většinou přirozeným způsobem bez antropogenního zásahu.

Citované zdroje:

ČSN 75 1400. *Hydrologické údaje povrchových vod*. Praha: Český normalizační institut, leden 2014

ČSN 75 2101. *Ekologizace úprav vodních toků*. Praha: Český normalizační institut, duben 2009

ČSN 75 2410. *Malé vodní nádrže*. Praha: Český normalizační institut, duben 2011

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

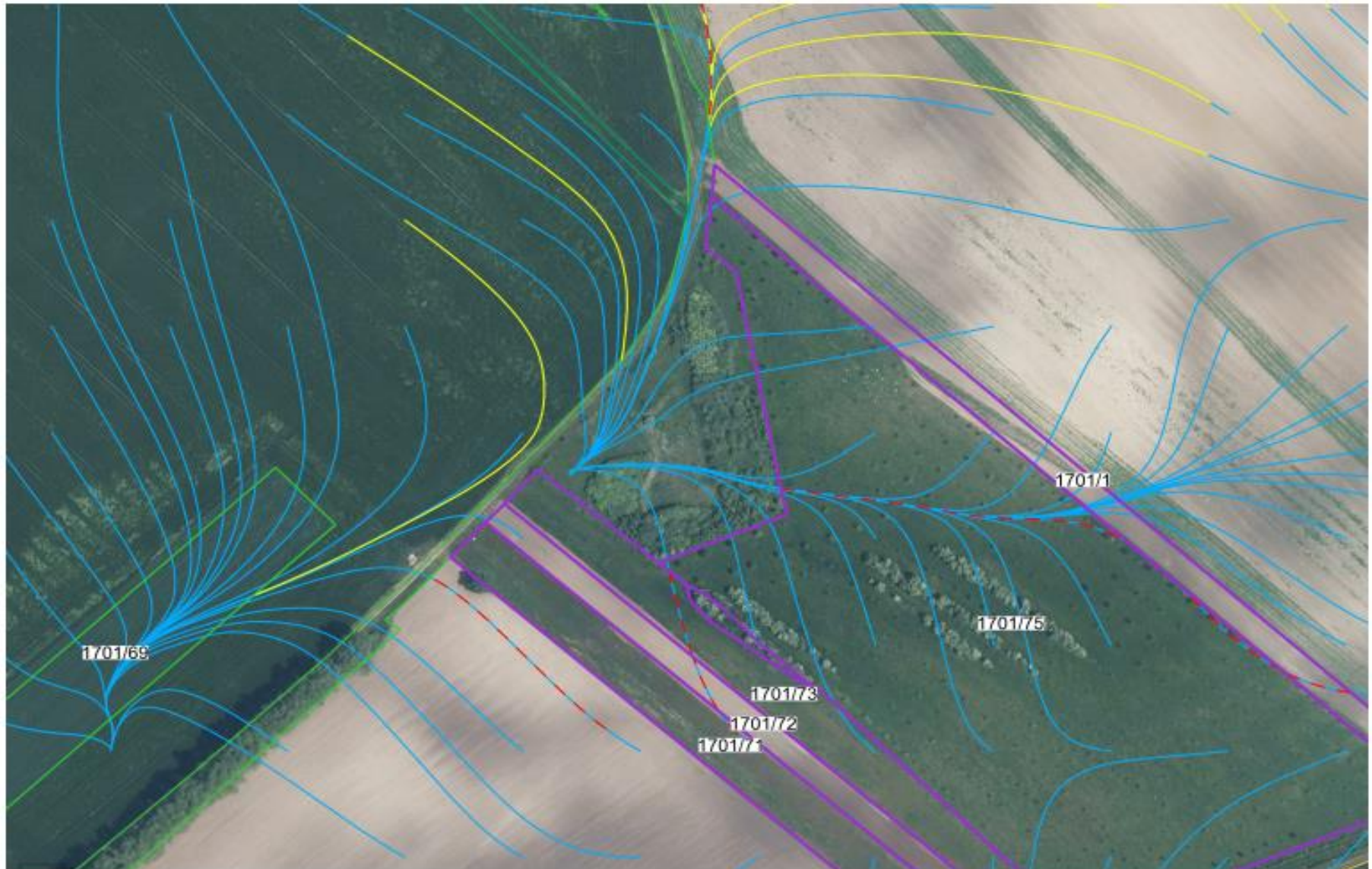
Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

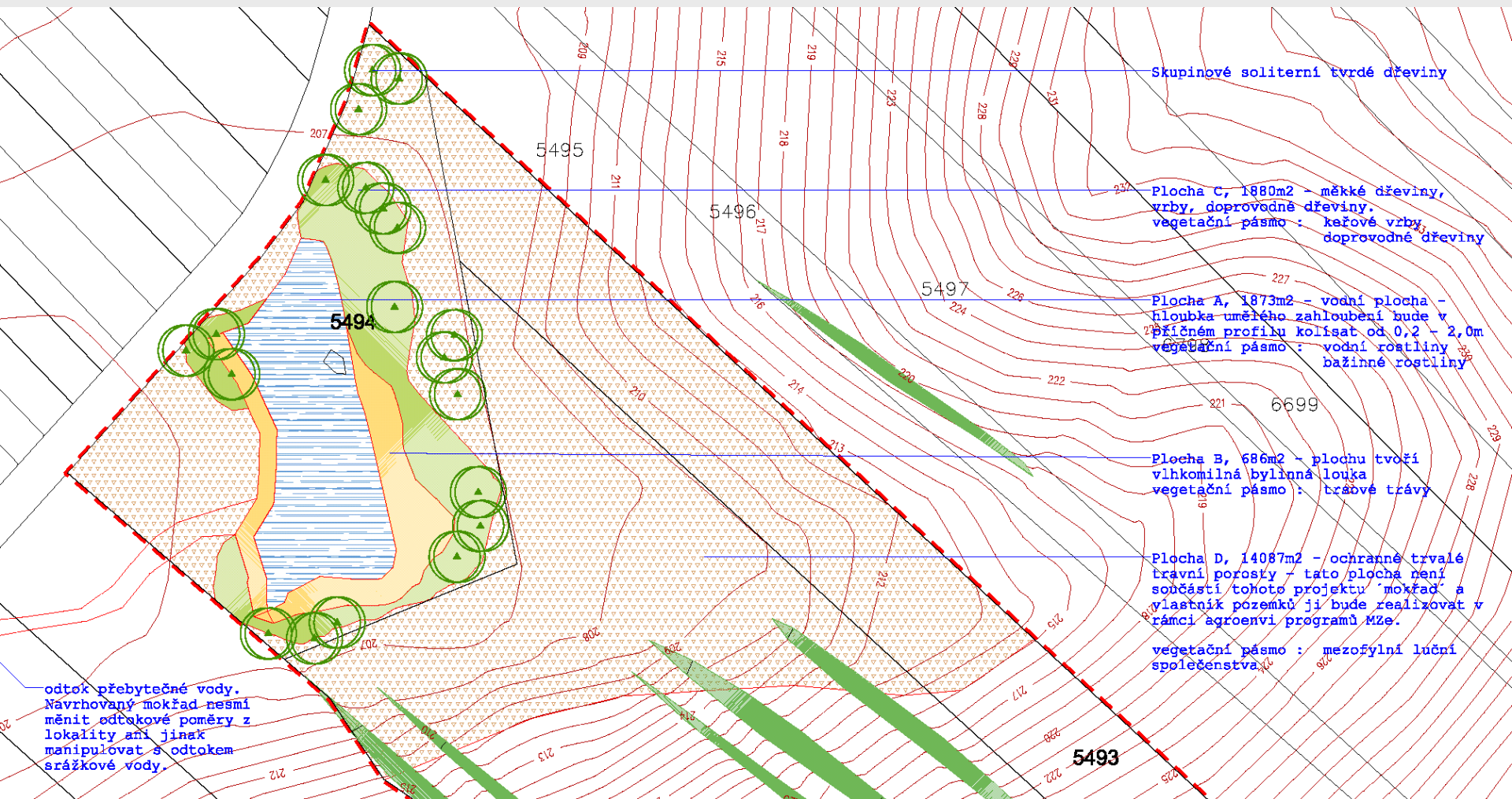
Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů





Vytýčení, vyznačení, zemní práce



Ozelenění, zatravnění...



Mokřad Šardice 3 roky po založení

strana 58





Funkce zasakovací...





**Zvyšujeme
půdní
úrodnost...**



Snižujeme erozní ohroženost....

strana 61



Čistíme vodu ze sousedních pozemků

strana 62











Biodiverzita....





**Chceme dát prostor
zvěři**



Zajištění klidových, krytových, potravních a orientačních potřeb pro zvěř

strana 70





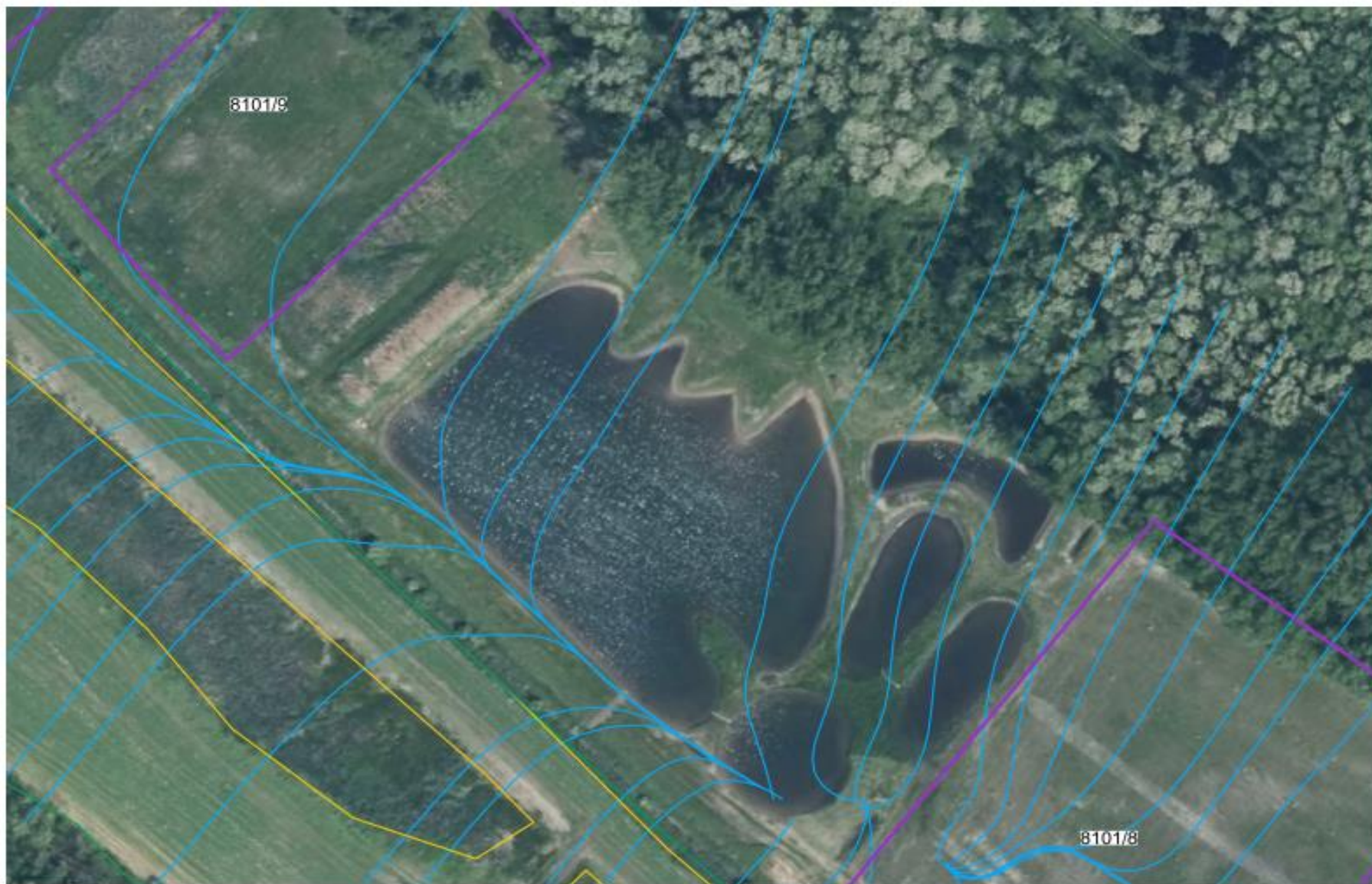




















Demonstration platform for training

strana 83



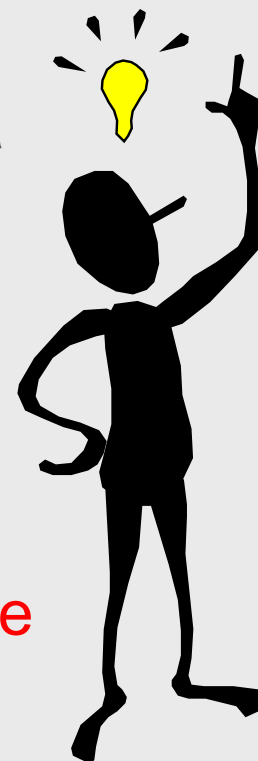
Předpoklad úspěchu...klíčová podmínka!

Zvládnout sociální poměry.....

- ekologická past...pro lišky - **myslivci**,
- plevelišťe – „**taky**“ **zemědělci**,
- v Africe nemají co jíst a vy tady děláte blbosti...za naše daně děláte zbytečné věci... **zbytek vesnice**

Plně se ztotožnit se smyslem opatření

- **Vzdělávat se, osvojovat si znalosti, být nadšeni**
- **Nesmí se stát cestou do nejistoty, proto je třeba se vzdělávat....**



Jistý stupeň **nezávislosti na vesnickém mínění**

- ve vesnickém prostředí platí „jiná“ **kritéria úspěšnosti**
- Koupit nebo jinak získat pozemky a hospodařit na svém....hospodařím na svém....nepotřebuji brát ohledy na druhé....
- Pořídit své vlastní stroje a související mechanizaci
- Klíčová je připravenost (všech partnerů a spolupracovníků a schopnost improvizace....
- **Spolupráce s AOPK.....SZIF (?)**
- **- platí se za újmu...dělám službu státu, veřejnosti**



- Eroze a ztráta úrodnosti půdy
- Kontaminace vody, půdy, ovzduší
- Neprostupná krajina
- Ztráta biodiverzity, úbytek druhů živočichů a rostlin
- Přemnožení spárkaté zvěře (prase divoké, srnec obecný....)
- Odosobňování venkova
- Škody působené zvěří a na zvěři
- Přírodní kalamity, povodně.....nedostatek vody v krajině... .. sucho!!!!
- **Péče o vlastní majetek....půdu...potřeba zelené infrastruktury!!!!!!**



- Znalost strategie Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí
- Znalost Programu rozvoje venkova a souvisejících dotačních titulů (zahájení činnosti mladých zemědělců, agroenvironmentální a klimatické opatření.....)
- Znalost Operačního programu Životní prostředí, Programu péče o krajinu a Programu obnovy přirozených funkcí krajiny
- Znalost právních a souvisejících požadavků
- Pochopení PROCESU POZEMKOVÝCH ÚPRAV
- Možnost financovat nákup půdy, zemědělské hospodaření (podnikání) z dostupných zdrojů
- Být profitabilní.....



- Vysoce zajímavý obor náročný na informace, znalosti, dovednosti....kompetentní personál
- Možnost podnikání v místě bydliště, dlouhodobě a smysluplně
- Profitabilita oboru.....ne pouze v produkci potravin, krmiv, ale také v péči o jednotlivé složky životního prostředí, včetně půdy.....
- Poznání a možnost poskytovat ekosystémové služby
- Možnost brzkého dosažení cíle....funkčnosti realizovaných opatření
- **Obor, který ztraktivňuje krajinu, místo pro život ne jenom zvířat, ale také lidí**
- Aktivity v zemědělství generují neustále další možnosti zajímavého podnikání **„koníček“ se stal prací**

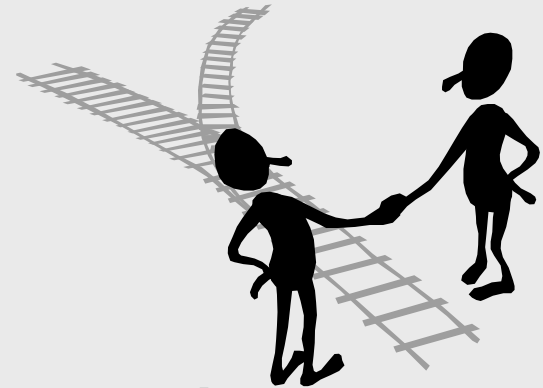




LIFE has shown how nature-based approaches to adaptation strengthen the resilience of ecosystems whilst increasing biodiversity

Závěr

- Diskuse
- Děkuji za pozornost!
- Přeji hodně osobních a pracovních úspěchů!



Kontakt: p.marada@quick.cz;

tel: 602 578 784