PROLOMIT SUCHO

Adaptace ČR na klima - národní zájem č. 1

Živá voda
SDRUŽENÍ PRO NÁVRAT VODY DO KRAJINY

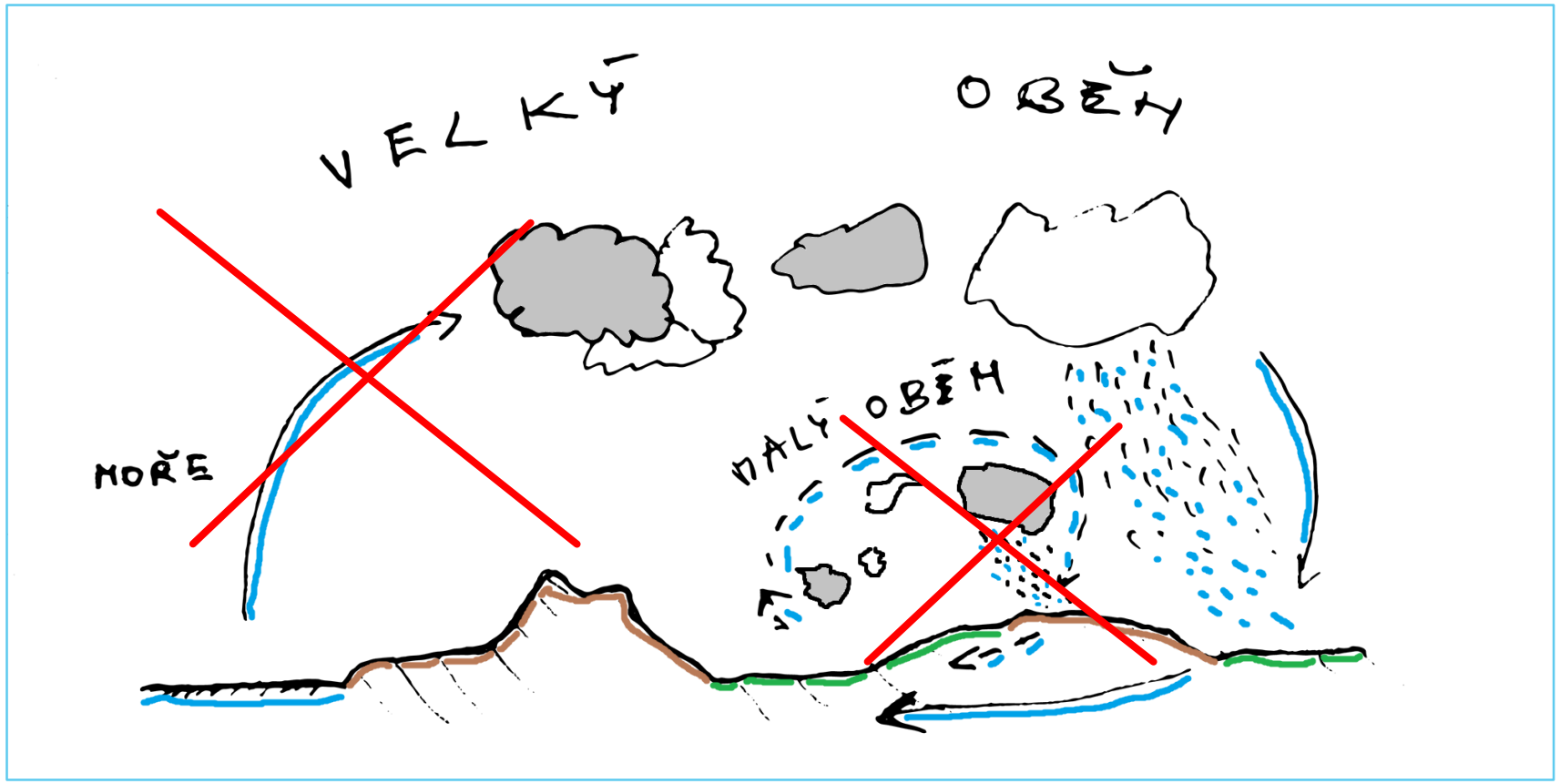
KLÁŠTER BROUMOV
VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ CENTRUM

Maiwaldova akademie

LEGEND OF EARTH

Co se děje s klimatem?

Počasí r. 2018 bylo v ČR klimatickými modely očekáváno kolem r. 2100!



Jet stream – **tryskové proudění** je zcela zásadním faktorem, který ovlivňuje podnebí i počasí. Stejně tak stabilita **polárního vortexu** – víru chladného vzduchu nad Arktidou a **Golfského proudu**.

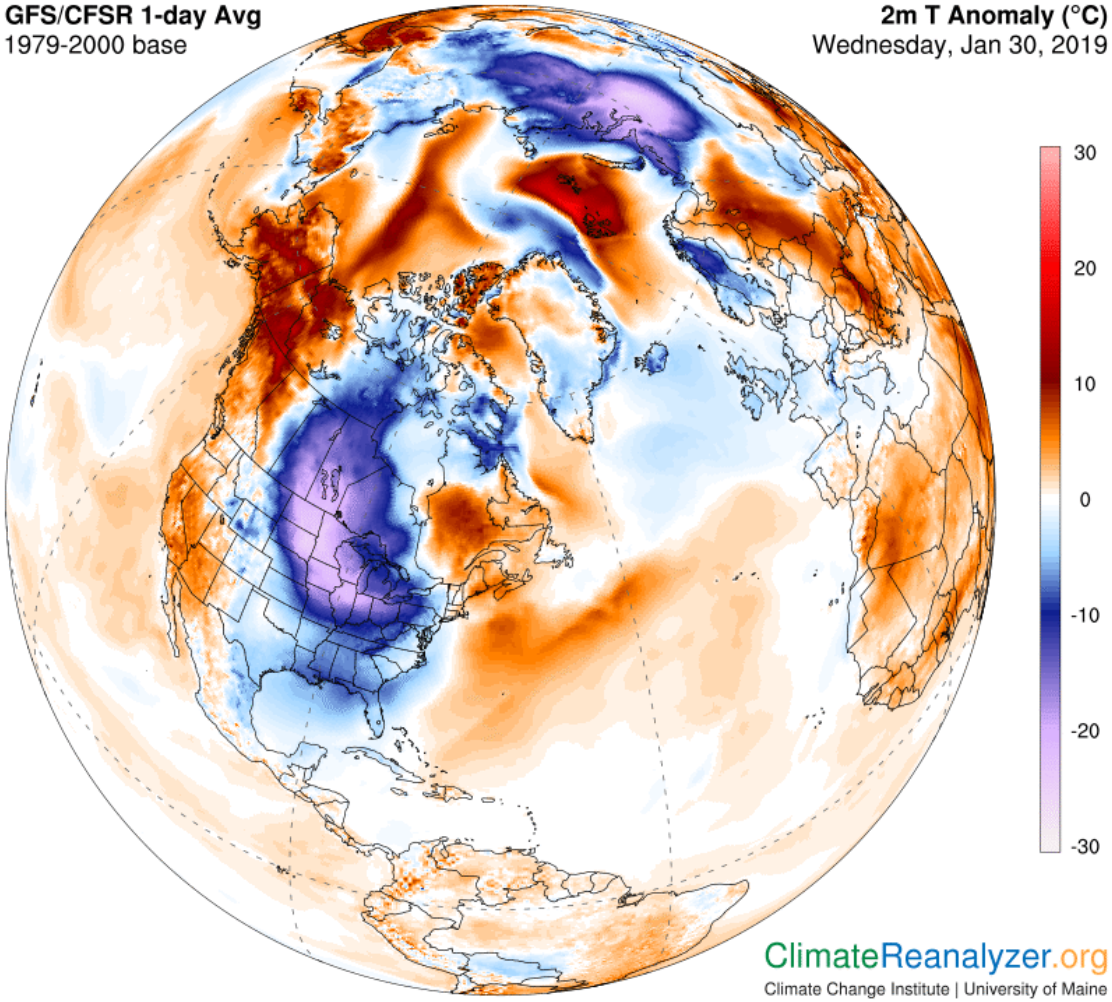
V posledních letech došlo k jejich bezprecedentnímu narušení vlivem klimatické změny.

Pro kontinentální Evropu to může být začátek velkého vysychání.

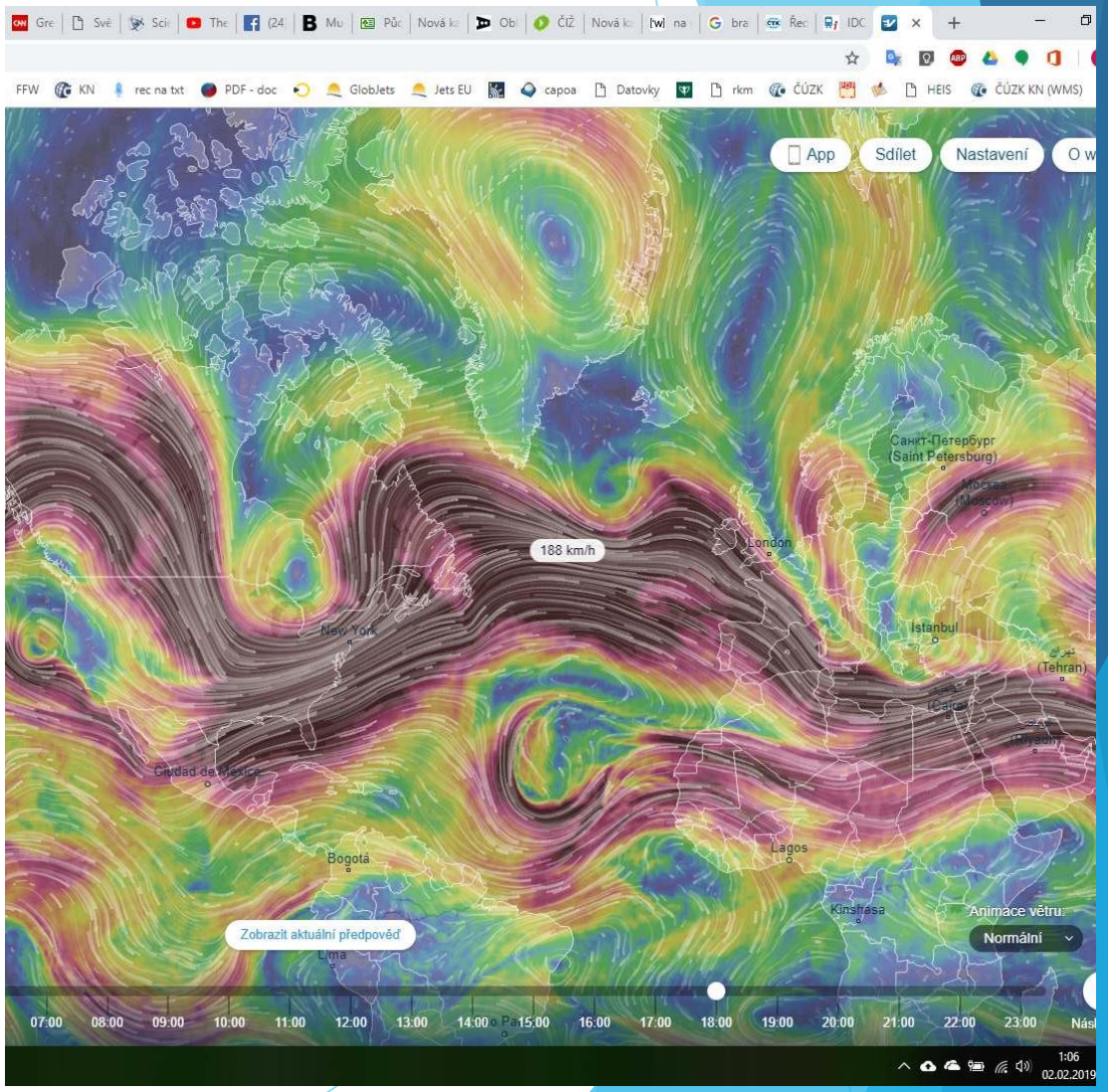
https://insideclimatenews.org/news/02022018/cold-weather-polar-vortex-jet-stream-explained-global-warming-arctic-ice-climate-change

Ukázka jet streamů a jejich vliv na počasí

Na průměrného občana ČR připadá téměř 10 tun emisí oxidu uhličitého ročně.



Narušené jet streamy: VENTUSKY, výška 9 km, 300 hPa - 30. 1. 2019



Proč je sucho?

Souběh klimatu a poškození krajiny

Poškození vodního režimu – utužení zemědělské půdy, splachy ornice, vodní eroze, zahloubené a narovnané toky, odvodnění

Průměrné srážky za rok 2018: - 34 % pod normál! (1981 – 2010)
Rok 2019 je zatím - 6,9 %

ČR vysychá i bez klima změny

Poškození vodního režimu

systematické odvodnění

Poškození vodního režimu v krajině

kumulativní vlivy změn podporujících sucho

1. Utužená půda
2. Příliš velké lány, monokultury smrku a holosečná těžba dřeva
3. Použití biocidní chemie
4. Příliš těžké stroje, častý pojezd krajinou nejen traktory a harvestory, vyjeté koleje
5. Špatné agrotechnické postupy (osev, orba, diskování)
6. Odvodnění pozemků (meliorace)

1 - 6 = alarmické poškození edafonu a vysušení i lesní půdy, vysoká eroze, povodně, vyšší teplota povrchu (albedo), zničení mokřadů, menší zasakování do podzemních vod, ničení hmyzu, který mj. pomáhá udržet humus v půdě

7. Přílišná zastavěnost a urbanizace, vodu urychlující povrchy

+ 7 = vyšší energie povodní, vyšší povrchové teploty nad městy (albedo)

8. Málo zeleně, příliš kosení (angl. trávníky) a ve stejný čas

+ 8 = vyšší teplota povrchu, minimální zachycení horizontálních srážek, razantní snížení biodiverzity (hmyz a na nich závislí ptáci), snížení opylování

9. Narovnání, zahloubení, opevnění toků a nepřirozeně zvětšený profil toku

+ 9 = vysušení toků a niv, drastické urychlení a zvýšení energie povodní, snížení biodiverzity vod, systematická „kanalizace“ a vysušení krajiny, zvýšení omezení vsaku do podzemí, výrazné snížení samočistící funkce toku

10. Protipovodňové hráze a velké přehrady

+ 10 = vysušování obrovských území pod profilem hráze, protipovodňové hráze urychlují povodně, přehrady podporují oteplování (metanové kvašení) a ničí biotu řek

11. Vysoká dopravní intenzita

+ 11 = tvorba fotochemického smogu (oteplování klimatu i mikroklimatu)

Jak z toho ven?
5 kroků pro krajinu a obnovu retence

Krok 1:
Vrátit vodě, co jsme jí sebrali – tedy bývalé podmáčenky a délku toků včetně údolnic v orné půdě.

Krok 2:
Zvětšit co nejvíce **objem** zádrže vody v krajině – naplnit nivy a toky, zhotovit nové tůně a rybníky, rozlivy beze škod pomocí revitalizace.

Krok 3:
Snížení (rychlosti) odtoku vody z krajiny (i max. znefunkčněním meliorací) - využití meliorací k obnově a zřízení mokřadů, tůní, rybníků.

Krok 4:
Zvýšení podílu zeleně v krajině, správná skladba lesa a hospodaření v něm.

Krok 5:
Transformace zemědělství – návrat půdního života (edafonu) a porozity půdy (2 t žížal na ha): bez biocidní chemie, lehčí stroje, bez orby, bez diskování.

Jak z toho ven?

Krajinný plán ČR – adaptace na klima, národní zájem č. 1

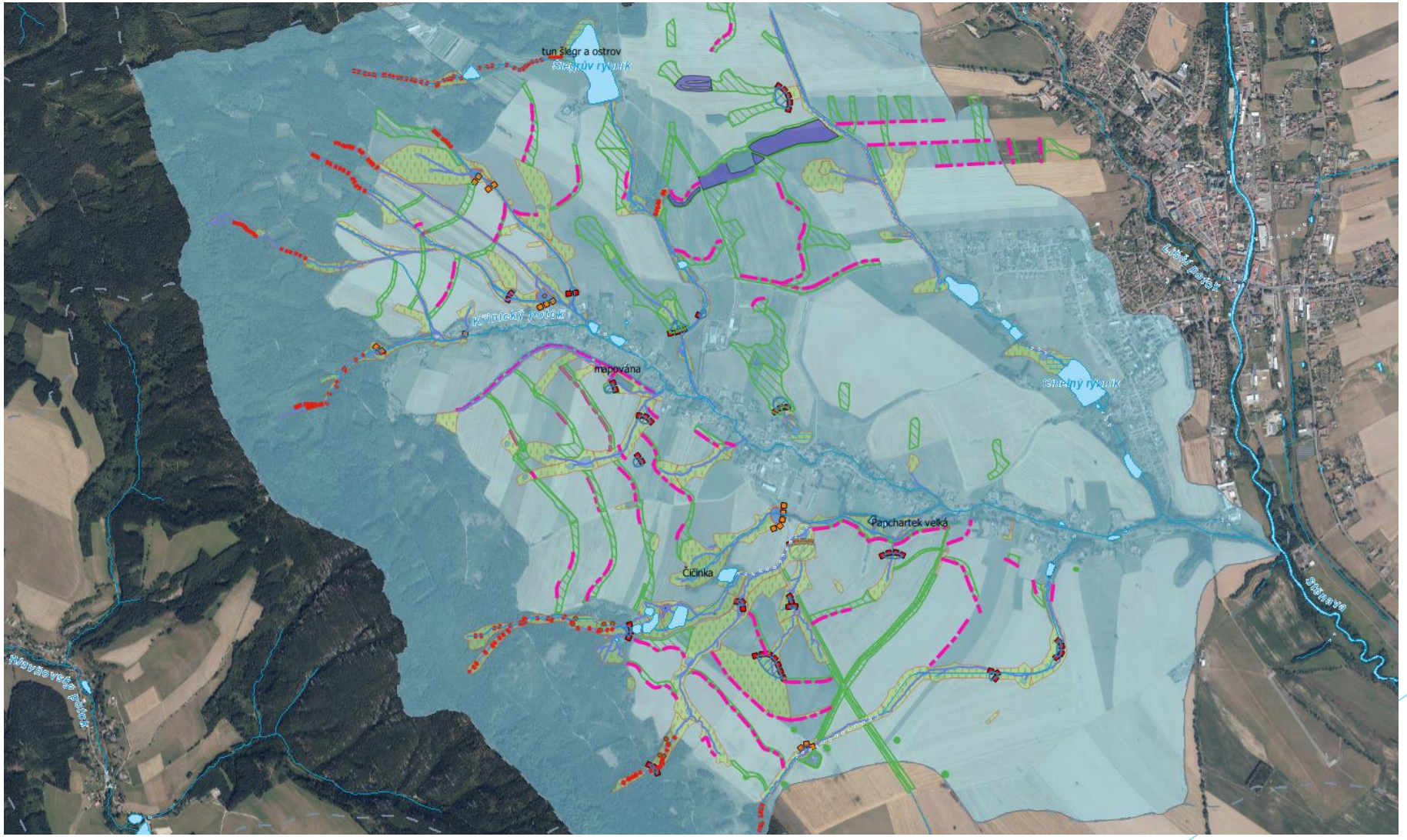
Návrat vody a zeleně do krajiny (renovace krajiny) obnovením **hydrologického režimu** ČR/EU neboli - dosažení dobrého stavu povrchových i podzemních vod dle Rámcové směrnice o vodách EU pomocí jednotného know-how (Modelu Zdoňov, Modelu Křince a dalších pilotních modelů typových území) s cílem návratu malého oběhu vody do ČR/EU jako adaptaci na klima.

1. Změna grantových schémat ČR ze strany MŽP a MZe.
2. Transformace zemědělství: dotace MZe a MŽP změnit tak, aby podporovaly šetrné a voduzadržující zemědělství, ukončit dotování subjektů poškozujících půdu a nedodržujících správnou praxi. Cíl: plná retence půd
3. Ocenit mimoprodukční funkci lesní a zemědělské půdy - primárně retenci vody.
4. Administrace grantu bude přenesena z žadatele na stát - odpovídající posílení MŽP a MZe, konkrétně AOPK a SZIF.
5. Změny legislativy vstupujících do krajinotvorby tak, aby nepodporovaly sucho, ale celoplošnou zádrž vody.
6. Zanesení pojmu „krajinný plán”, jeho definice a realizace do novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů jako závazného podkladu pro: komplexní pozemkové úpravy, územní plánování a plány oblasti povodí.

Pilotní Model Zdoňov (studie proveditelnosti) - komplexní renovace krajiny a celoplošná zádrž vody na 20 km^2 - detaily řešení

Jak z toho ven?

Pilotní Model Křinice (studie proveditelnosti) - komplexní renovace krajiny a celoplošná zádrž vody na 18 km^2 - celkové řešení



Jak z toho ven?

Replikace modelů = Krajinný plán ČR

státem řízená on-line adaptace na klima

Replikace modelů spočívá v administrativně softwarovém know-how, které umožňuje zdarma komukoli (tedy i veřejnosti či zastupitelstvům) sdílet již zhotovený projekt v programu **QGIS** (zdarma včetně upgrade) kdekoli a podle něj si zmapovat a navrhnout klimaticky odolnější krajinu.

Krajinný plán by pomáhala do studie proveditelnosti připravit jak proškolená veřejnost (lokální koordinátoři a jejich tým), tak i veřejnost laická v případě sběru triviálních dat z krajiny. Tím by došlo k obrovské rychlosti v přípravě plánu s využitím chytrých telefonů s aplikacemi, které komunikují s QGIS a ušetřením obrovských částek za mapování a práci s daty a času projekčních firem, které by se mohly soustředit zejména na projektovou činnost v krajině.

Jak z toho ven?

Replikace modelů = Krajinný plán ČR
územní semafor

1. Přijetí grafické části MZ jako pracovního nástroje pro všechny typy práce v území v prostředí QGIS (zdarma).

2. Užití „územního semaforu“:

a) červená – LK zanese plochu návrhu budoucího území k replikaci MZ červenou barvou do vrstvy shp a nasdílí ji spolku Živá voda pro veřejné publikování.

b) oranžová – LK změní barvu plochy v dané shp replikovaného území na oranžovou, čímž signalizuje ukončení prací na studii proveditelnosti, její administraci a projednání s většinou potřebných vlastníků, oranžová bude zároveň signál pro firmy k soutěžení vyhotovení projektové dokumentace.

c) zelená – LK změní v dané shp ta území na zelenou, která jsou fyzicky hotova.

Jak z toho ven?

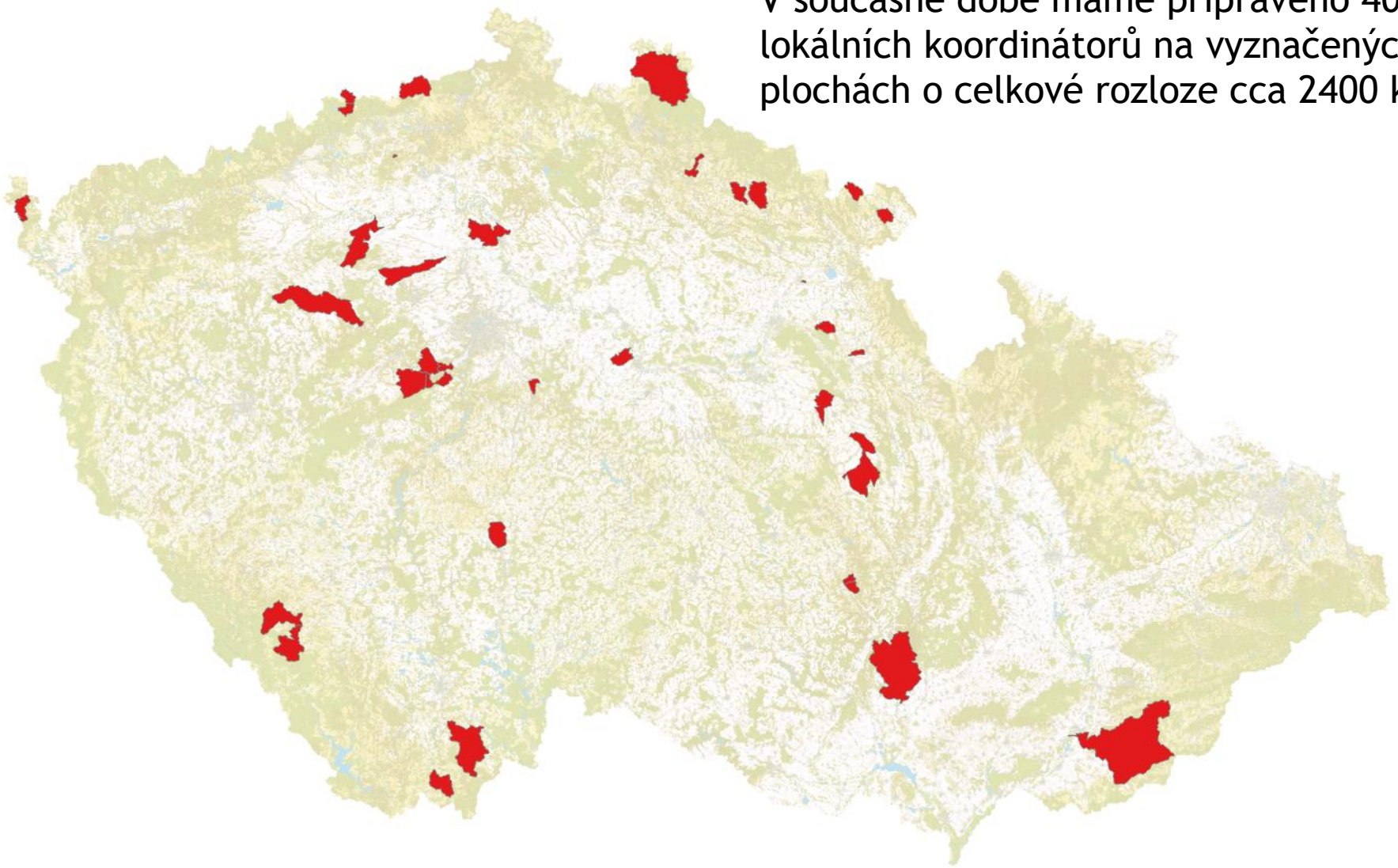
Jak z toho ven?
Př. revitalizace nad Navrátilovým lesem, Zdoňov

Před – většinu roku vyschlé

Tři roky poté – celoročně voda i v r. 2018

Replikace modelů = Krajinný plán ČR

V současné době máme připraveno 40 lokálních koordinátorů na vyznačených plochách o celkové rozloze cca 2400 km^2



Jak z toho ven?

Shrnutí

- Zádrž vody podle Modelu Zdoňov v celé ČR: objem 10 Orlíků.
- Obnova plné retence zemědělské půdy: objem 10 Orlíků.
- Fyzická realizace MZ podle grantových schémat (bez zeleně): 80 mil Kč.
- Realizace nápravy krajiny ČR dle MZ: 800 miliard Kč, spíše však cca 1,5 bilionu Kč.

Výzva pro senát, sněmovnu a vládu

- Vyzýváme senátní komisi Voda – Sucho, aby oslovila senát, sněmovnu a vládu ČR k urychlenému řešení adaptace ČR na klimatické ohrožení a boj se suchem pomocí zhotovení Krajinného plánu ČR dle know-how pilotního Modelu Zdoňov, Modelu Křinice a dalších obdobných aktivit a převzetí záštity nad tímto řešením.
- Prosíme senát touto cestou, aby podpořil všechny legislativní snahy vedoucí k co největší mitigaci a co nejrychlejší adaptaci ČR na klima pomocí zlepšení stavu krajiny, lesů a odchodu od průmyslového zemědělství, které vysušuje krajinu a vodní zdroje ČR.

Foto: Tomáš Binter pro Reportér Magazín

Model Zdoňov vyhrál
pro r. 2019
11. ročník soutěže
E.ON Energy Globe
v kategorii Nápad

Model Zdoňov popsán zde: zivavoda.biz/brozura

Děkuji za pozornost

Jiří Malík
Předseda spolku Živá voda, z.s.

Člen Výboru pro krajinu vodu a biodiverzitu
Rady vlády pro trvale udržitelný rozvoj

720 552 887, jirimaliko3@gmail.com