VODNÉ A ZAVODNENÉ EKOSYSTÉMY V KONTEXTE SPP

Funded by the European Union

VPLYV ZAVODŇOVANIA EKOSYSTÉMOV PRE VODNÚ, POTRAVINOVÚ, ENIRONMENTÁLNU, KLIMATICKÚ A SOCIÁLNU BEZPEČNSLOVENSKA

Michal Kravčík, WATER HOLISTIC, PEOPLE AND WATER
Member of DALIA and LAND4CLIMATE consortium
peopleandwater.international/www.waterholistic.com

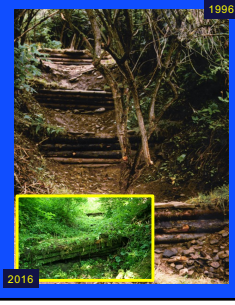
The 7th icESS, June, 12th, 2024, Bucharest

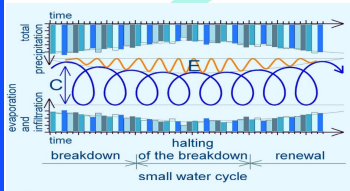
Land4Climate DALIA WATER HOLISTIC

SPU, NITRA, 10. OKTÓBER 2024

1

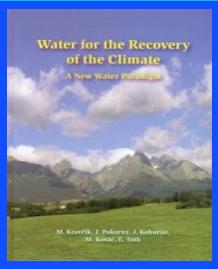
SÚČASNÉ TRENDY AND PRILEŽITOSTÍ SPP PRE OBNOVU MALÝCH VODÝCH CYKLOV A OZDRAVENIA KLÍMY





C – diagram of the circulation of water on land
E – diagram of extreme weather events

2



www.waterparadigm.org

1. Ľudstvo ackceleruje odtok dažďovej vody z krajiny
2. Viac solárnej energie sa transformuje na citeľné teplo a prehrievanie krajiny
3. Zvyšuje sa teplota troposféry a rast extrémov v počasí
4. Odvodňovanie krajiny je možné riešiť zmenou manažmentu dažďovej vody
5. Obova vody v malých vodných cykloch môže zastaviť extrémy v počasí

3

https://www.ludiaavoda.sk/data/files/44_kravcik-after-us-the-desert-and-the-deluge.pdf

ZASTAVIŤ POVODNE A SUCHO MÔŽE ZABEZPEČIŤ DOSTATOK VODY PRE VEGETACIU

- Klimatizacia krajiny dostatkom vody v malých vodných cykloch
- Viac biomasy, viac potravín
- Podpora biodiverzity
- Sekvestrácia uhlíka – Recyklácia živín a vody
- Podpora ekonomiky
- Poznáme nejaký negatívny vplyv ??

4

PLÁN ZELENEJ OBNOVY KOŠICKÉHO KRAJA

https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/landscape-and-watershed-recovery-programme-for-the-kosice-region-of-slovakia/?

5

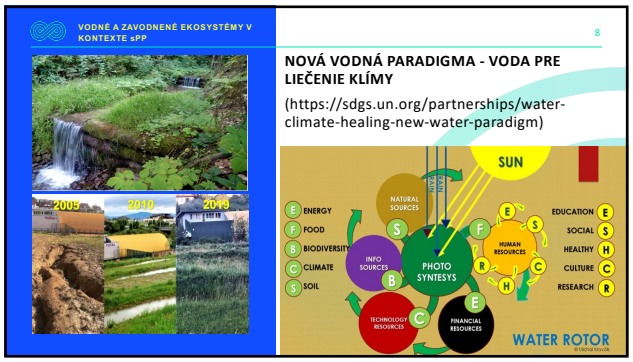
ZELENÝ PLÁN OBNOVY PRE SLOVENSKO

NEXUS benefity pre investovanie do zmany manažmentu dažďovej vody pre Slovensko	Orná pôda	TTP	Lesy	Zastavané územia	Iné plochy	Celkovo
Územie (km2)	13 265	5 290	19 528	4861	6 085	49 028
Objem vodozádržných opatrení (mil. m^3)	132	30	51	92	27	332
Investinvestície do zmeny manažmentu dažďovej vody in mil. €	1 054	240	406	3 502	220	5 423
Získané nové vodné zdroje (m^3/s)	2,09	0,41	0,64	21,43	0,38	24,96
Zvýšenie výparu z ekosystémového zadržiavania dažďovej vody (mil. m^3)	132	26	41	1 352	24	1 574
Zvýšenie úrpdosti pôdy (mil. €)	53	21	78	19	24	196
Rzníženie produkcie citeľného tepla (TWh)	92	18	28	946	17	1102
Znižovanie letnej teploty (°C)	-0,18	-0,09	-0,04	-4,90	-0,07	-0,57
Sekvestrácia uhlíka (mil. tons)	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Návratnosť NEXUS economického modelu na troch komoditách (roky)	**7,2**	**7,0**	**6,8**	**21,6**	**6,8**	**5,2**

6

VODNÉ A ZAVODNENÉ EKOSYSTÉMY V KONTEXTE sPP
7
GLOBAL GREEN RESTORATION PLAN
(https://www.ludiaavoda.sk/data/files/149_kravcik_global_action_plan.pdf)
WATER PARADIGM SHIFT
Keep rainwater on the land
700 km3 rainwater retention measures
Investment 5 trillion $
More than 100 mil. new jobs
50 bil. ton CO2 carbon sequestration annualy
300 billion $ crop yield increase annually
Reduction of damage from natural disasters by 500 billion $ per year
Aquifer recharge 140 000 m3/s yield
Sensible heat flux reduced significantly each year: 300 000 TWh.
300 000 TWh annual latent heat release
Sea levels decline. More than 2 mm annually
Average temperature mitigation -1,00 °C
EcoRestoration, Economic recovery of Planet Earth against water, food, climate and social crises
A NEW ERA FOR CLIMATE RECOVERY
© Michal Kravčík

7


VODNÉ A ZAVODNENÉ EKOSYSTÉMY V KONTEXTE sPP
8
NOVÁ VODNÁ PARADIGMA - VODA PRE LIEČENIE KLÍMY
(https://sdgs.un.org/partnerships/water-climate-healing-new-water-paradigm)
2005
2010
2019
SUN
NATURAL SOURCES
INFO SOURCES
PHOTO SYNTESYS
HUMAN RESOURCES
TECHNOLOGY RESOURCES
FINANCIAL RESOURCES
ENERGY
FOOD
BIODIVERSITY
CLIMATE
SOIL
EDUCATION
SOCIAL
HEALTHY
CULTURE
RESEARCH
WATER ROTOR

8

VODNÉ A ZAVODNENÉ EKOSYSTÉMY V KONTEXTE sPP
KOŠICE
Každý kubík zadržanej dažovej vody produkuje cca 3 kg biomasy a to sequesters 4.2 kg of CO2 tým, že je intenzívna fotosyntéza. Zo zúrodní pôduorganickým uhlíkom (1.2 kg)
2005
2010
2019

9

ĎAKUJEM ZA VAŠU POZORNOSŤ
Michal Kravčík, WATER HOLISTIC, PEOPLE AND WATER
Member of DALIA and LAND4CLIMATE consortium
peopleandwater.international/www.waterholistic.com
BIOEAST, MARCH, 19th, 2024, Brussels
Funded by the European Union
DALIA
Land4Climate
WATER HOLISTIC

10