



„OZDRAVENIE KLÍMY VO VYSUŠENÝCH OBLASTIACH SLOVENSKA POMOCOU HYDRO-KLIMATICKEJ OBNOVY“

WORKSHOP BIOMASA

Projekt ozdravenia hydroklímy

**Projekt sa realizuje vďaka podpore Európskeho fondu
LIFE+ Environment Policy and Governance**

LIFE11 ENV/SK/1019



**Úvodné stretnutie
Ohradzany
19.11.2012**

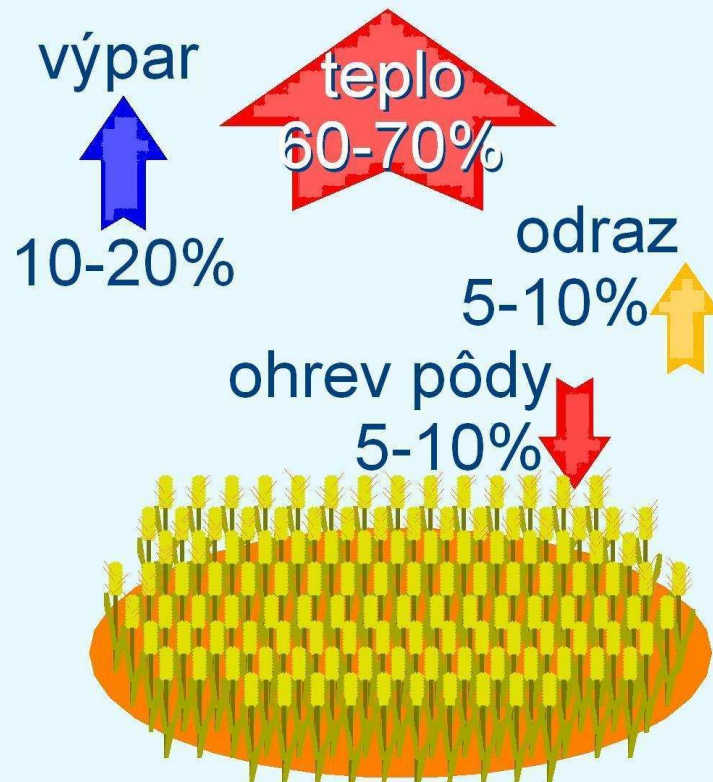


LIFE11 ENV/SK/1019

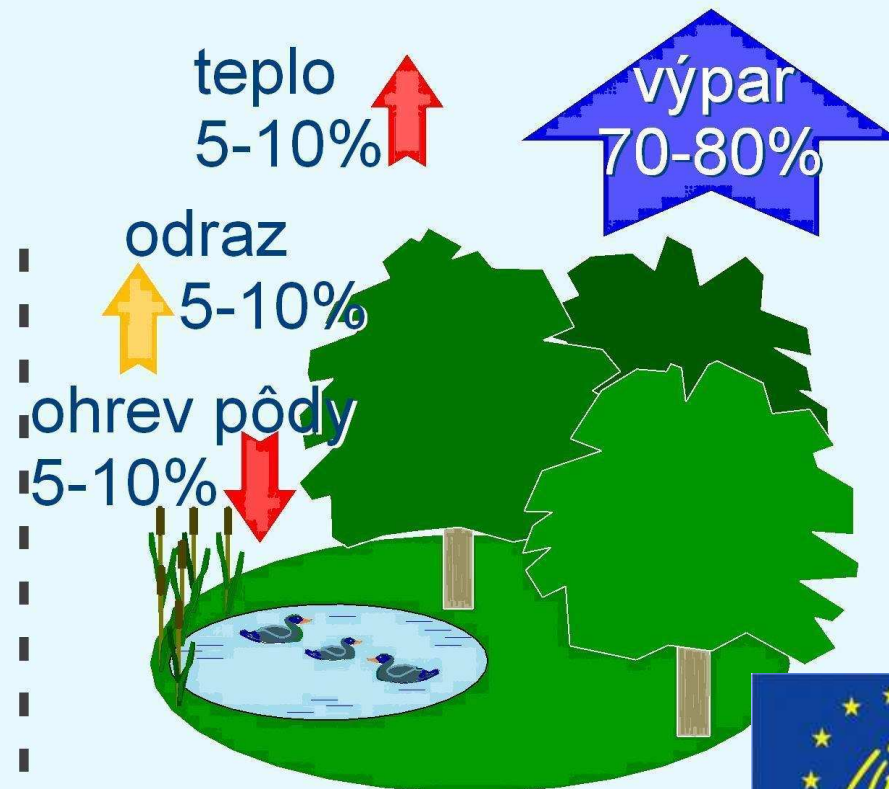


denný
príkon
slnečnej
energie

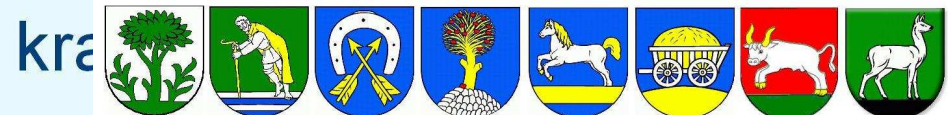
Toky slnečnej energie v krajine



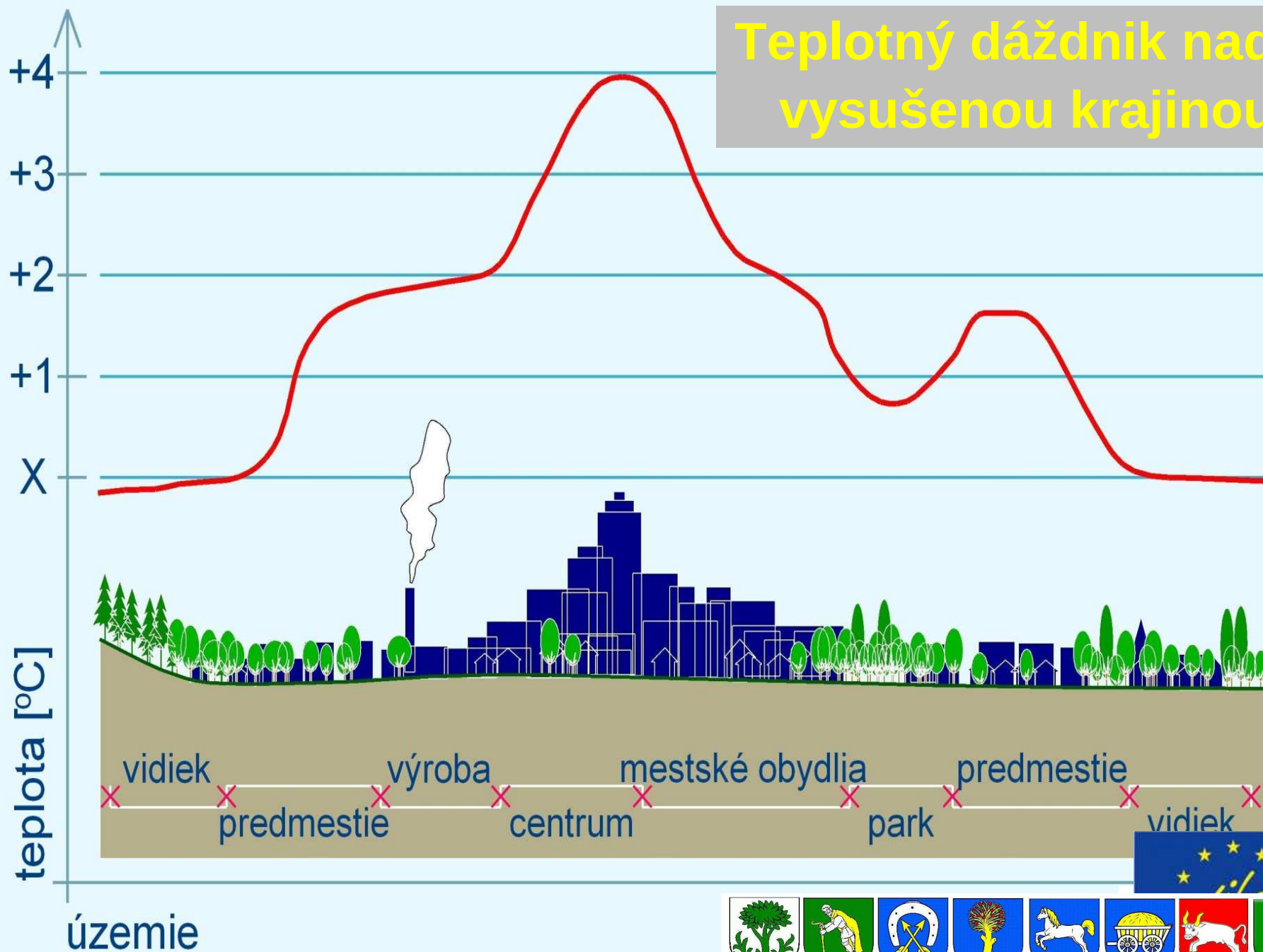
odvodnené pole



rybník, lúka, les



Teplotný dáždník nad vysušenou krajinou



Vytlačanie mrakov do hôr





Slovensko v 20. storočí

zrážková činnosť
v horských
oblastiach rastie



zrážková činnosť
na nížinách klesá





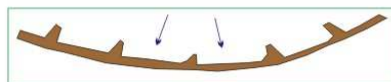
Klímu začíname ozdravovať od kvapky !

Name, Surname, Position



MIKROŠTRUKTÚRY NA ZACHYTÁVANIE VODY V TERÉNE

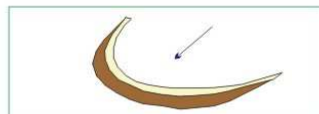
1. VRSTEVNICOVÉ HRÁDZKY



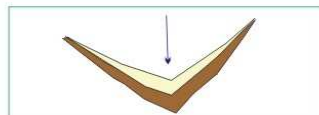
2. TERASY



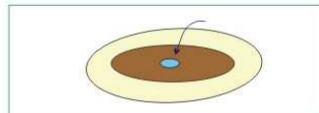
3. POLOOBLÚKOVÉ HRÁDZKY



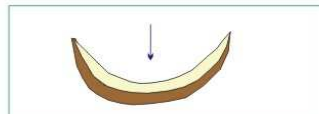
4. TROJUHLNÍKOVÉ HRÁDZKY



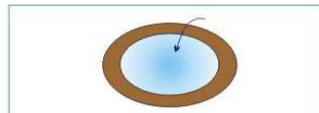
5. OČNÉ TERASY



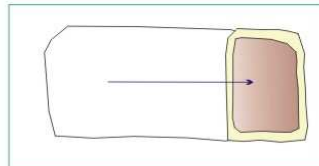
6. ŽLABOVÝ TYP MIKROPOVODÍ



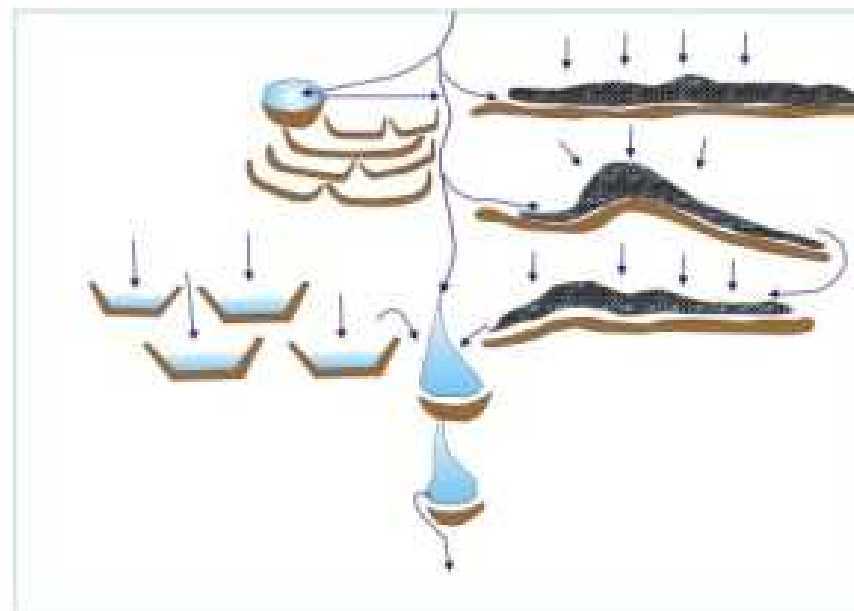
7. JAMKOVÉ ŠTRUKTÚRY



8. KAZETOVÉ ŠTRUKTÚRY MIKROPOVODÍ



KOMBINÁCIA RÔZNYCH TECHNÍK ZADPŮZIVANIA DAŽDOVÝCH VOD



Schémy štruktúr na zachytávanie dažďovej vody





Výhody zadržiavania dažďovej vody v krajine

- zdroje vody
- protipovodňová prevencia
- protierózna ochrana
- Stabilizácia klímy
- biodiverzita
- lacné a účinné
- ...pre ľudí a s ľuďmi





Ozdravenie hydro-klímy

ÚZEMIE REALIZÁCIE PROJEKTU: Okres Humenné obce:
Baškovce, Černina, Gruzovce, Hrubov, Ohradzany,
Slovenská Voľová, Sopkovce, Turcovce

ROZPOČET:

Celková suma:	1 431 535 €
Príspevok od EÚ:	690 267 €
Príspevok L&V:	141 288 €
Príspevok Ondávka:	600 000 €



TRVANIE PROJEKTU: 8/2012 – 9/2015

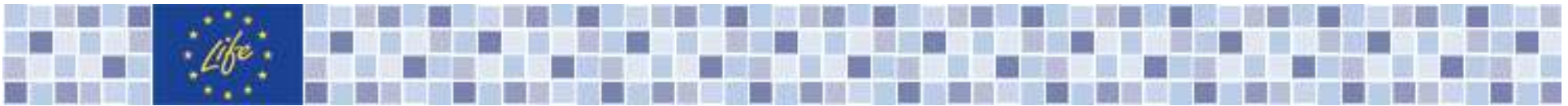
REALIZÁTORI PROJEKTU:

Koordinujúci príjemca: Občianske združenie Ľudia a Voda

Prídružený príjemca: Regionálne združenie Ondávka



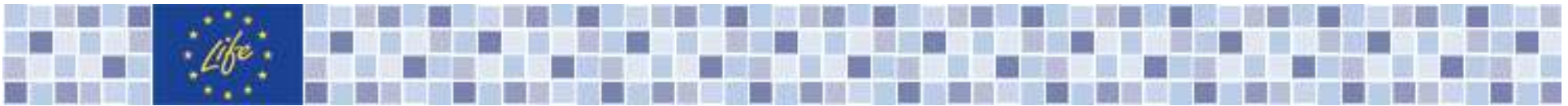
LIFE11 ENV/SK/1019, Ohradzany, 19. 11 2012



OČAKÁVANÉ VÝSLEDKY:

1. Jednorázové cyklické zadržanie minimálne 120 000 m³ dažďovej vody v povodí Ondávky
2. Zamestnanie pre minimálne 80 miestnych obyvateľov na jeden rok
3. Zmiernenie dopady sucha a záplav v povodí Ondávky
4. Zlepšenie ochrany prírody a biodiverzity v povodí
5. Zvýšenie atraktivity povodia pre rozvoj cestovného ruchu
6. Vytvorený systém a metodický postup ako ozdravovať klímu na komunitnej úrovni

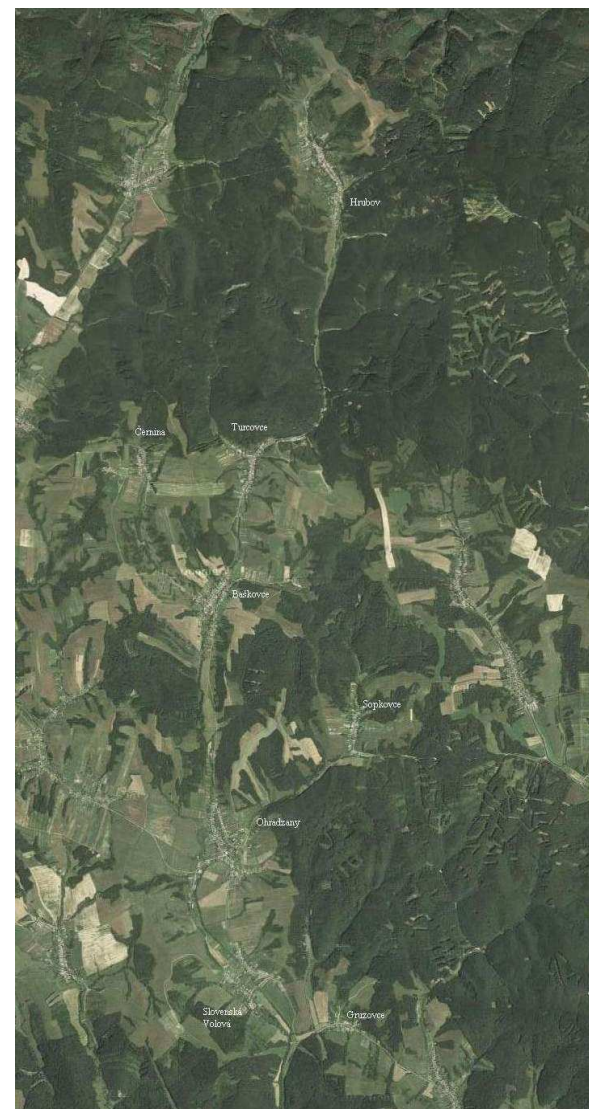
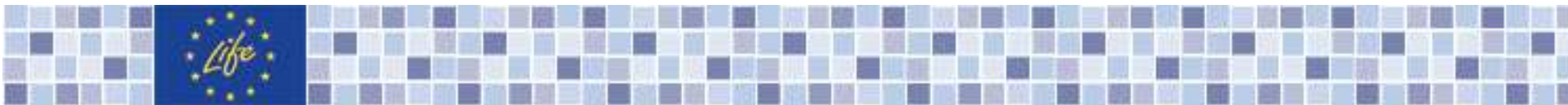




**MINIMÁLNE NAVRHOVANÉ OPATRENIA PRE JEDNU
OBEC: 15 000 m³ vodozadržných opatrení na
cyklické zadržiavanie dažďových vôd v
tejto štruktúre:**

1. Minimálne 100 hrádzok
2. Minimálne 3 retenčné nádrže
3. Minimálne 5 dažďových záhrad
4. Minimálne 7 km zrekultivovaných
lesných ciest





LIFE11 ENV/SK/1019, Ohradzany, 19. 11 2012



Legenda

Využitie územia

TTP a ostatné plochy

les

orná pôda

miestna komunikácia

ostatné komunikácie

toky

suché toky

Administratívne hranice

hranica obce

zastavané územie obce

0 0.25 0.5 0.75 1 km



Slovenská Volová



Legenda

Využitie územia

- TTP a ostatné plochy
- les
- orná pôda

- miestna komunikácia
- ostatné komunikácie
- toky
- suché toky

Administratívne hranice

- hranica obce
- zastavané územie obce

Vodozdržné opatrenia

- poldre, valy
- dažďové záhrady
- kamenné hrádzky
- odrážky
- hrádzky
- zasakovacie pásy

0 0.25 0.5 0.75 1 km



SLOVENSKÁ VOLOVÁ



Image © 2014 CNES / Astrium
© 2014 Google
Image Landsat
US Dept of State Geographer

Google earth

SLOVENSKÁ VOLOVÁ

- 142 opatrení
- 8 nezamestnaných
- 5 mesiacov

Image © 2014 CNES / Astrium
© 2014 Google

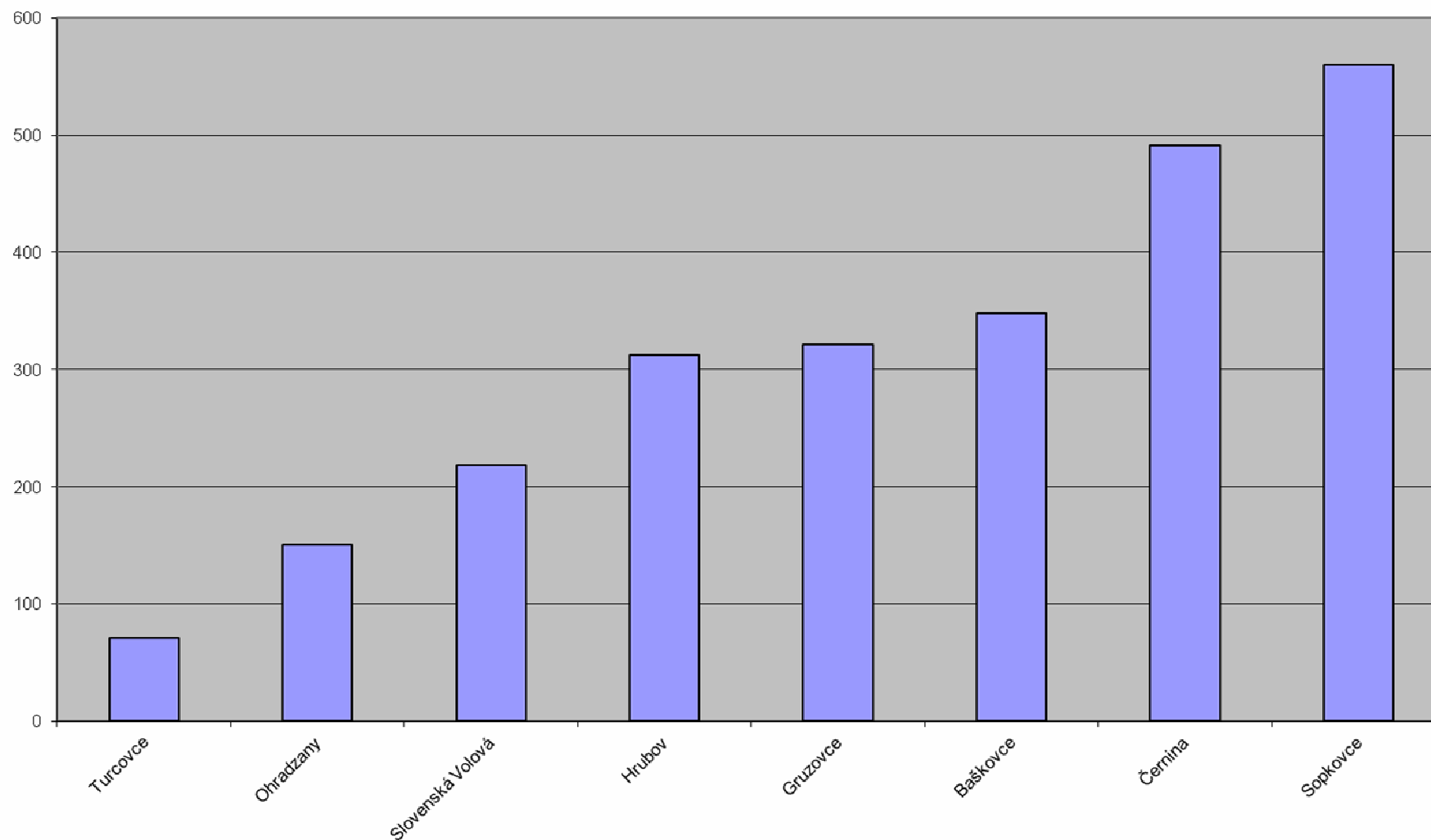
Google earth

Konkrétne typy opatrení v Slovenskej Volovej

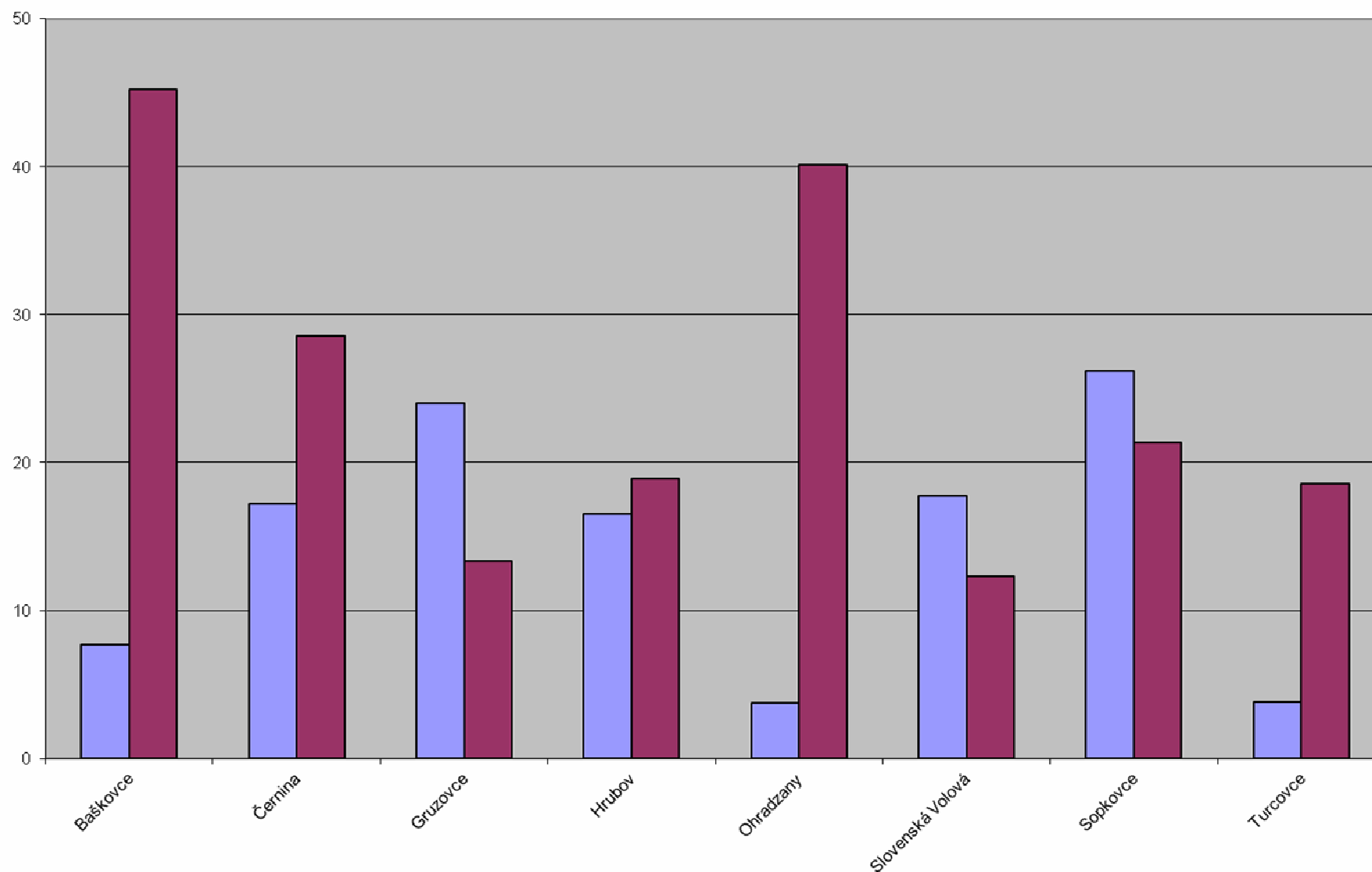


**Celková bilancia za rok 2013
zrealizovaných 758 opatrení,
pracovalo 58 nezamestnaných 5 mesiacov
v ôsmich obciach povodia Ondavky**





Počet kubíkov na pracovníka



Počet opatrení na pracovníka (modra)
a priemerný objem opatrenia v m3 (fialova)



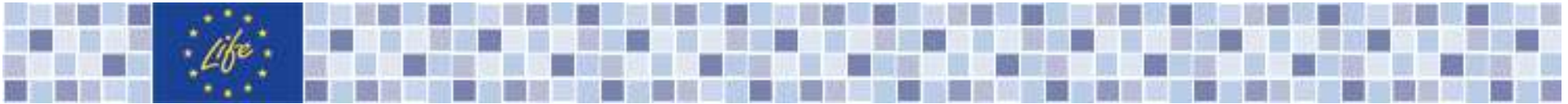
Vyhodnotenie prác za rok 2013 -

Ondavka

obec	počet opatrení	množstvo zadržaných kubíkov	počet pracovníkov	počet opatrení na pracovníka	priemerný objem opatrenia v m3	počet kubíkov na pracovníka
Baškovce	77	3481,8	10	7,7	45,2	348,2
Černina	86	2457	5	17,2	28,6	491,4
Gruzovce	72	962,6	3	24,0	13,4	320,9
Hrubov	132	2500	8	16,5	18,9	312,5
Ohradzany	30	1203	8	3,8	40,1	150,4
Slov. Volová	142	1750	8	17,8	12,3	218,8
Sopkovce	131	2798,2	5	26,2	21,4	559,6
Turcovce	42	779	11	3,8	18,5	70,8
spolu	712	15931,6	58			
min	30	779	3	3,8	12,3	70,8
priemer	89,0	1991,5	7,3	14,6	24,8	309,1
max	142	3482	11	26,2	45,2	559,6

Name, Surname, Position

Logo(s)

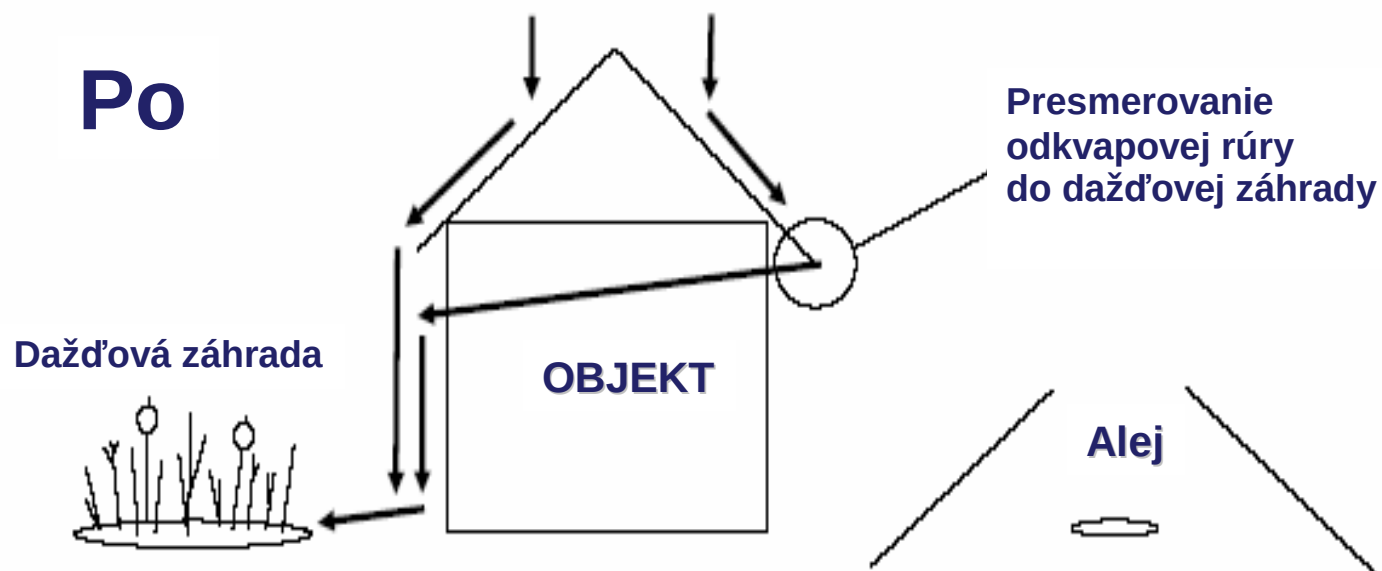
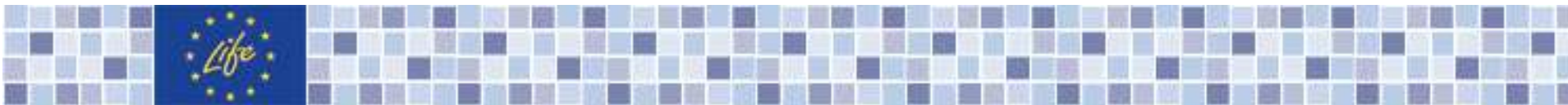


ROK 2014

- Dokončenie budovania hrádzok
- Realizácia dažďových záhrad
- Odrážky na cestách
- Zasakávacie pásy
- Vodné nádrže, rybníky

Name, Surname, Position





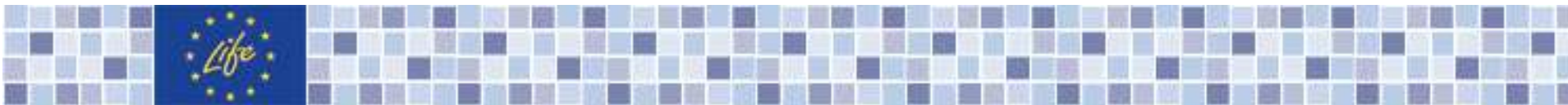
Inovatívny systém manažmentu dažďových vôd

Name, Surname, Position



Umiestnenie dažďovej záhrady





Dažďové záhrady namiesto obrubníkov a prícestných rigolov



Ďakujem za pozornosť

