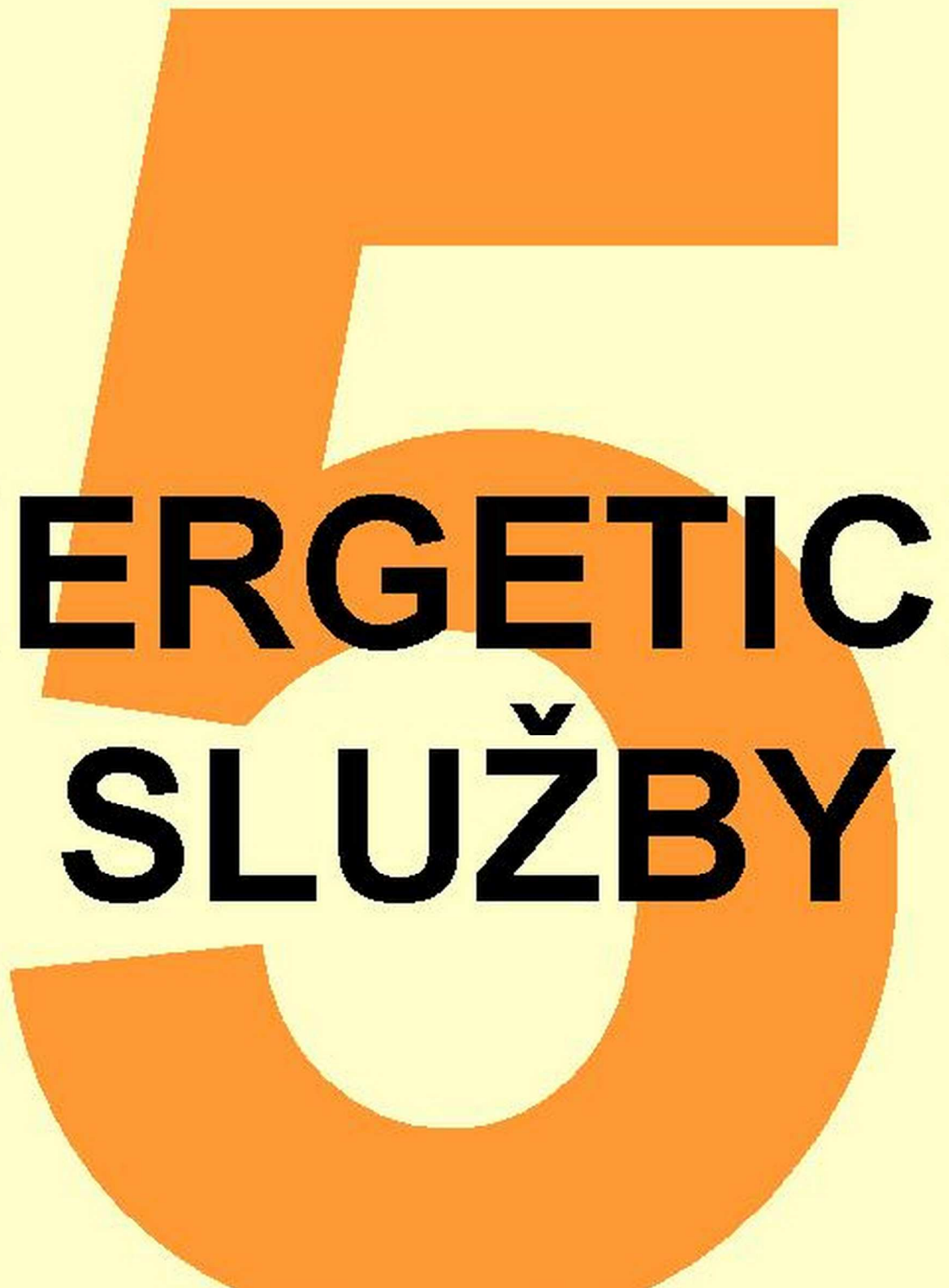
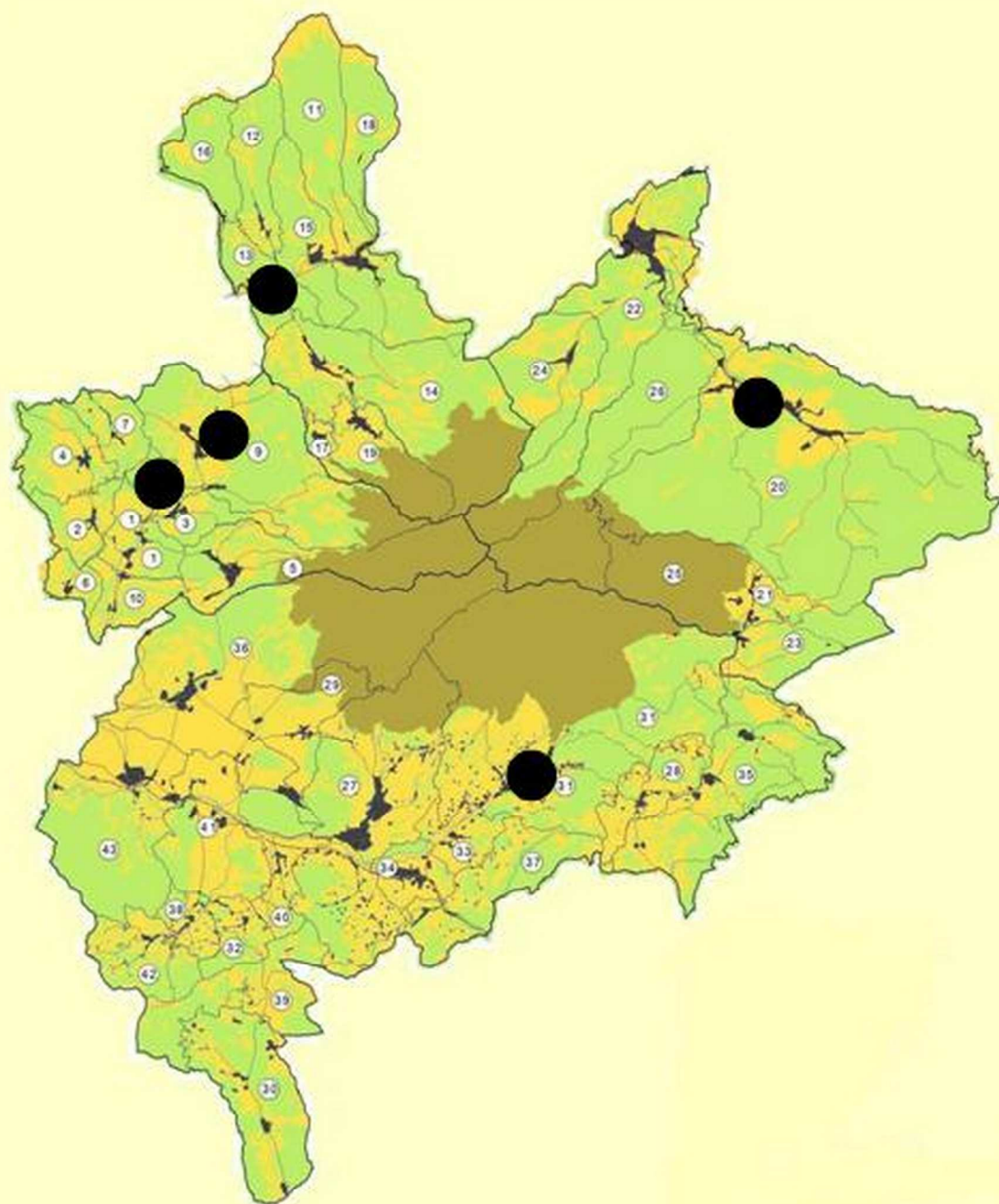




ENERGETICKÉ SLUŽBY

ENERGETICKÉ PORADENSTVO



5 kontaktných miest:

- ▶ propagácia
- ▶ zber zákl. údajov

3 poradcovia:

- ▶ obhliadka
- ▶ dokumentácia
- ▶ výpočet/návrh
- ▶ správa klientovi
(≤ 15 €/správa)

ÚČEL

- ▶ Protiváha komerčnému poradenstvu (nie sme zainteresovaní na predaji výrobkov ani služieb)
- ▶ Základná energetická navigácia pre vlastníkov a užívateľov domov
- ▶ Sprístupniť tento druh služby bežným ľuďom a samosprávam (chudobní neplatia nič)
- ▶ Poradca ide ku klientovi, nie naopak
- ▶ Otestovať záujem, postupy a vlastné kapacity

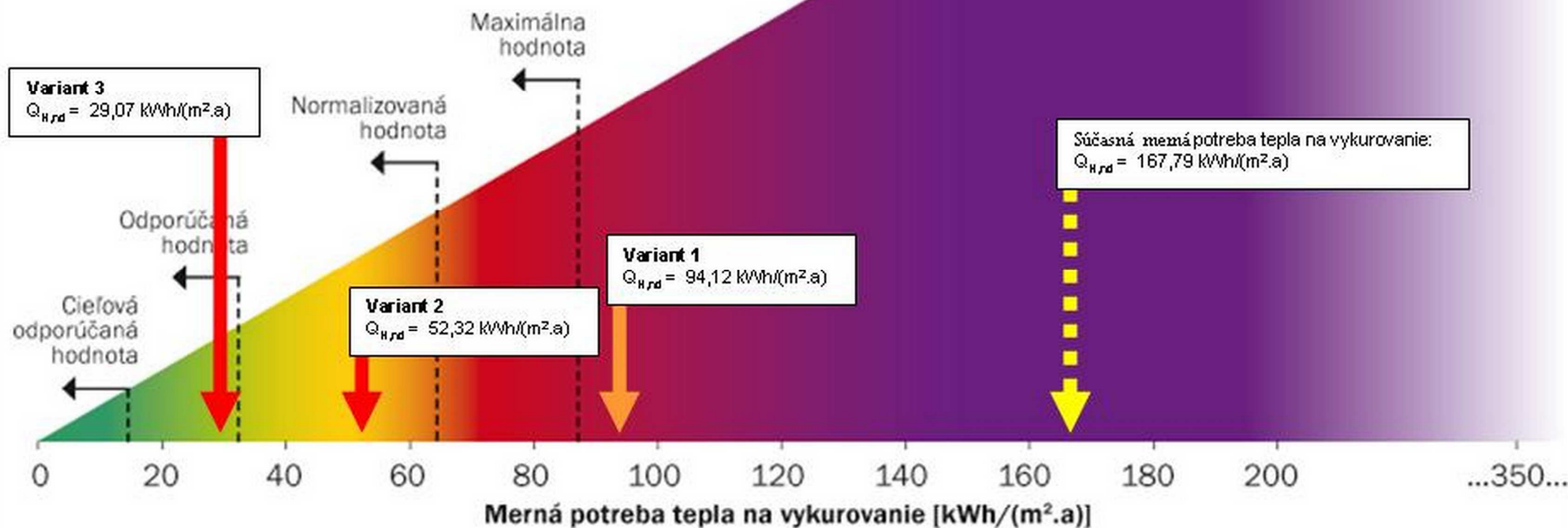
PRÍKLAD

- ▶ Východiskový stav
- ▶ Návrhy opatrení na zníženie spotreby energie
 - Variantné riešenia
 - Energetické posúdenie všetkých variantov
- ▶ Návrh zmeny vykurovania
- ▶ Návrh prípravy teplej vody
- ▶ Záver (porovnanie účinnosti variantov)
- ▶ Prílohy

Charakteristika energetickej náročnosti	Merná potreba tepla na vykurovanie [kWh/(m ² .a)]
Maximálna hodnota*	87,10
Normalizovaná hodnota**	64,30
Odporúčaná hodnota	32,15
Cieľová odporúčaná hodnota	16,08

* **Maximálna hodnota potreby tepla na vykurovanie** sa vzťahuje na už zateplené budovy, ktoré spĺňajú hygienické kritérium, ale technicky v nich nemožno dosiahnuť normalizovanú (požadovanú) hodnotu.

** **Normalizovaná hodnota potreby tepla na vykurovanie** platí do roku 2015. Na nové budovy postavené po roku 2015 už budú platiť odporúčané hodnoty ako normalizované a po roku 2020 budú platiť cieľové odporúčané hodnoty ako normalizované.



Merná potreba tepla pre faktor tvaru budovy (0,4 ; 0,5) m⁻¹

Opatrenie	Merná potreba tepla [kWh/(m ² .a)]	Ročná potreba tepla na vykurovanie [kWh/a]	Porovnanie so súčasným stavom	Úspora tepla
Súčasný stav	167,79	134 232	100,0 %	0,0 %
Variant 1	94,12	75 296	56,1 %	43,9 %
Variant 2	52,32	41 856	31,2 %	68,8 %
Variant 3	29,07	23 256	17,3 %	82,7 %

SKÚSENOSTI

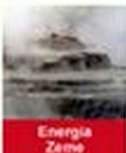
- ☺ Otestovaná a vyladená metodika (výpočtový program, grafy, obrázky, typizácia problémov...)
- ☺ Vynikajúci zdroj praktických informácií (→ letáky)
- ☹ Veľmi časovo (a finančne) náročné: obhliadka, výpočty, textová časť, logistika
- ☹ Slabý záujem o poradenstvo
 - ▶ Potreba zlepšiť súčinnosť s obcami
 - ▶ Potreba ďalších odborníkov (architekti, stavbári, špecialisti na vykurovanie a podobne)

TERMOVÍZNA DIAGNOSTIKA

- ☺ Vytvorený know-how (výpočtový program, postup, typizácia problémov...)
 - ☺ Vytvorený vlastný školiaci program na prípravu spolupracovníkov v oblasti termovízie
 - ☺ Opravená a recalibrovaná termokamera
 - ☹ Logisticky náročné (podmienky merania, výpočty)
 - ☹ Klienti nedodržia podmienky (vykúrený interiér, vypratané problémové miesta...) → ovplyvnené výsledky snímania
- Potreba ďalšieho personálu (snímanie + hodn.)



INFORMAČNÝ ENERGETICKÝ PORTÁL PRE SAMOSPRÁVY
 Portál je určený pre samosprávy, ktoré viedli na inteligentné využívanie energie a rozhodli sa posilňovať svoju nezávislosť od dovozu fosílnych palív a z nich vyrobenej energie.

[Denny](#) | [Guschi](#) | [Richard](#) | [Bodenlinks](#) | [Kontakt](#) | [Menu](#) [Links](#)

Code: 00149

Energetyka w Polsce

Elmox 100A allanols

Casa Climat 2hr

Citrole fance vasil

Part 1: Role of the Analyst

STRAVA 1000000

Abstract

Actuality

**Komunálna odpoveď na
elektrinu, obzreť Čapárie
[funkčných čísel na
časť z občianskej spoločnosti]
03.02.14**

Partnerická dohoda je hlavním z kolektivní dokument, který uplatňuje pravidla pro fondy EÚ v období 2014-2020. Všechny hlavní pilíře pro
[Inovace a kovářství...](#)

Energetický plán regiónu



Uhlíková kalkulačka



Kalkulatorius LM3



UHLÍKOVÁ KALKULAČKA

- ▶ Počíta emisie CO₂ pre budovy
- ▶ Umožňuje sledovať emisie v čase
- ▶ Umožní porovnávať uhlíkové stopy podobných budov (napr. škôl alebo obecných úradov v regióne)
- ▶ Vyžaduje si vyplnenie základných údajov
- ▶ Voľne dostupná on-line (cez Energoportál): po registrácii je možné vložiť údaje pre ľubovoľný počet budov.

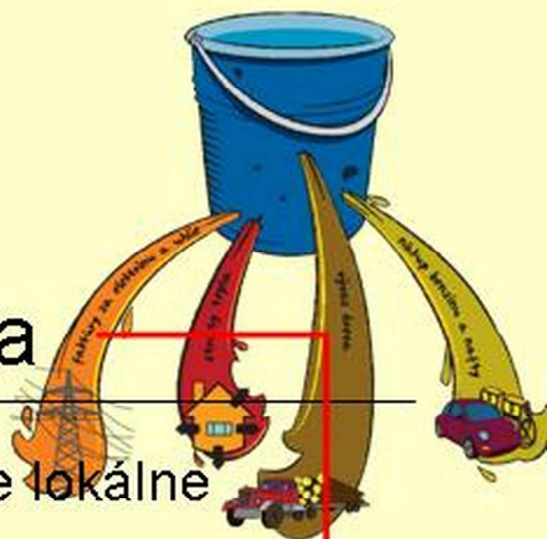


KALKULAČKA LM3

- ▶ Lokálny multiplikátor (indikátor): sleduje tok peňazí v regióne.
- ▶ Umožňuje vyčíslit' váš prínos pre miestnu ekonomiku.
- ▶ Vyžaduje si vyplnenie základných údajov (k niektorým je potrebný osobitný prieskum).
- ▶ Kalkulačka je dostupná on-line (Energoportál): po registrácii je možné vložiť údaje pre ľubovoľný počet projektov, investícií atď. K dispozícii je aj brožúra o LM3.



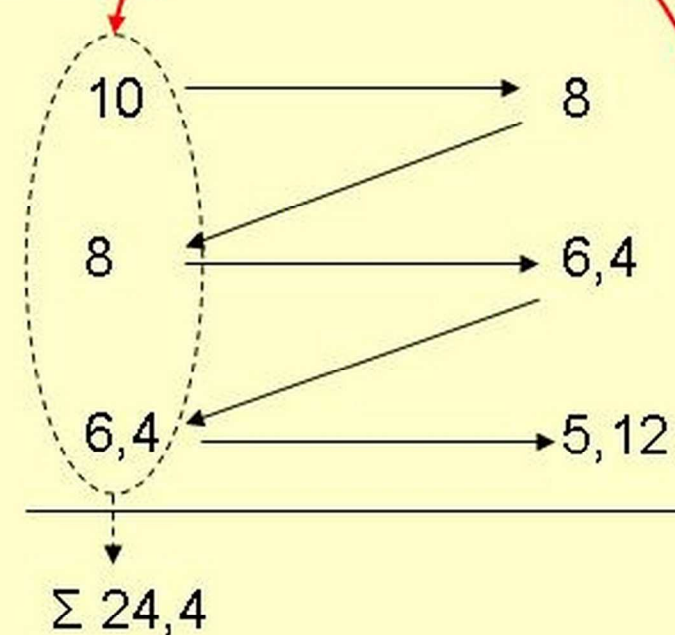
PRÍKLAD



Lokálna Lehota

80 % všetkých príjmov sa minie v obci

príjem ostáva v obci

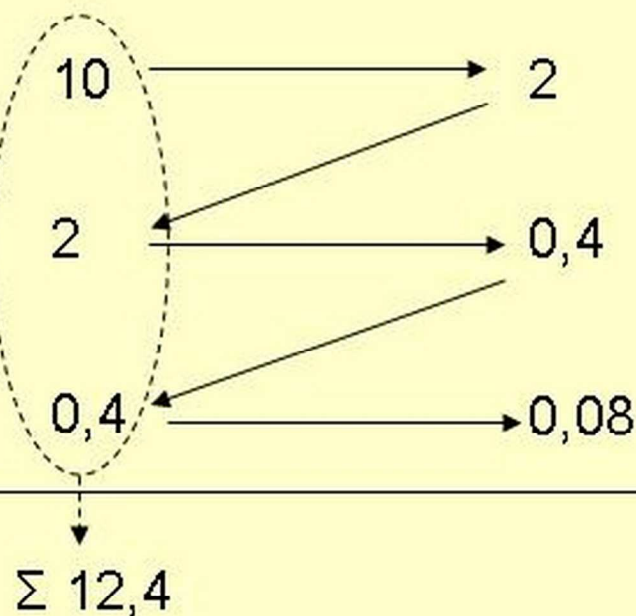


$$LM3 = 24,4 / 10 = \mathbf{2,44}$$

Deravá Lehota

20 % príjmov sa minie lokálne

príjem ostáva v obci



$$LM3 = 12,4 / 10 = \mathbf{1,24}$$

PRÍKLAD (pokračovanie)

LM3 je oveľa väčší v Lokálnej Lehote →
jej ekonomika má väčšiu schopnosť
udržať peniaze v obci.

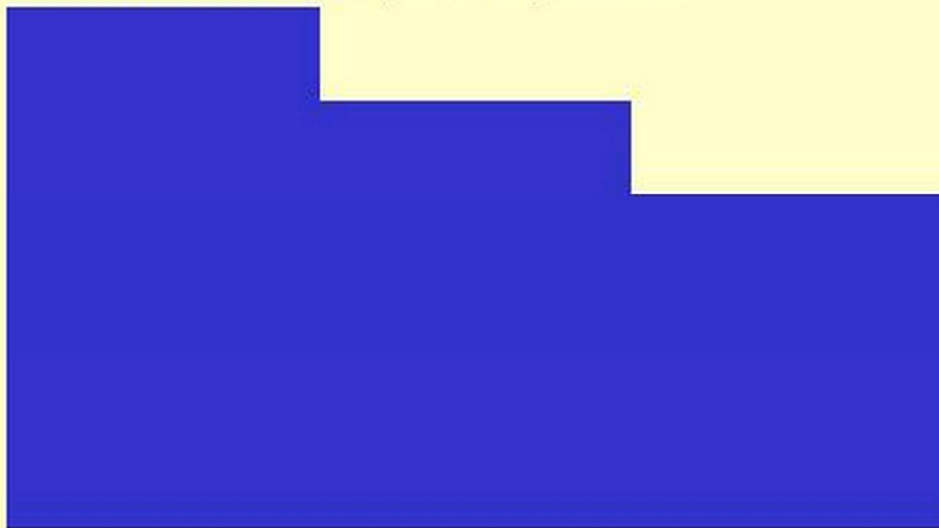
Z Deravej Lehoty peniaze rýchlo odtekajú preč
a neprinášajú ďalší úžitok jej obyvateľom
(LM3 je relatívne nízky).

(pokračovanie)

Lokálna Lehota

Všetci mŕňajú 80 % svojich príjmov v obci.

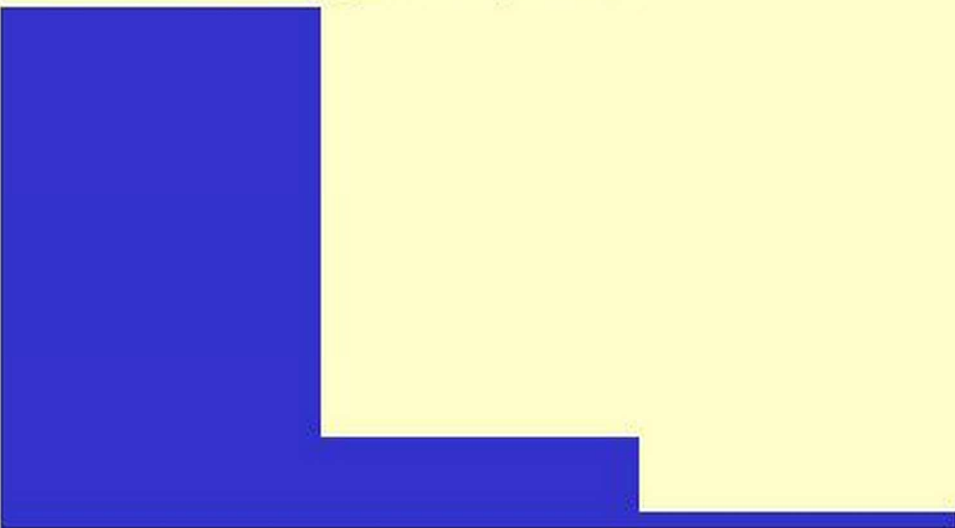
Osoba s príjmom 100 € minie 80 € lokálne (80 %). Iná osoba (pre ktorú to bol príjem) z toho minie lokálne 64 € (80 %), atď.



Deravá Lehota

Všetci mŕňajú 20 % svojich príjmov v obci.

Osoba s príjmom 100 € minie 20 € lokálne (20 %). Iná osoba (pre ktorú to bol príjem) z toho minie lokálne 4 € (20 %), atď.



VÝZNAM LM3

- ▶ Presvedčivý a jednoduchý nástroj, ktorý potvrdzuje význam uplatňovania zásad IE (lokálna produkcia na krytie lokálnej spotreby, energetická sebestačnosť, miestna kontrola energetiky...)
- ▶ Katalyzátor zmien (napr. v spôsobe verejného obstarávania)
- ▶ Podporuje miestne partnerstvá (napr. vznik miestnych družstiev na výrobu energie z OZE).

PONUKA PRE SAMOSPRÁVY

- ▶ poskytovanie poradenstva v úzkej spolupráci s obcami (ak by sa podarilo získať grant): jedinečná a dôležitá služba pre občanov; zapojenie stavebných úradov
- ▶ vytipovanie a príprava vzorových projektov (pasívne budovy, nízkonákladové riešenia, svojpomoc, použitie prírodných materiálov atď.)
- ▶ termovízna diagnostika obecných budov
- ▶ spolupráca pri zvyšovaní LM3 v prípade obecných výdavkov
- ▶ využívanie kalkulačiek on-line pre potreby obcí



PRÍPRAVA NA ČERPANIE FONDOV EÚ

Pozri osobitné prezentácie:

Dr. Ing. Kvetoslavy Šoltésovej, CSc. (SIEA)
(časť Financovanie projektov energ. efektívnosti)

Ing. Romana Havlíčka (ZKMO)
(Pripravovaná podpora z fondov EÚ pre obce v
oblasti energetiky na obdobie 2014 – 2020)



OSVETA

EXKURZIE

Zahraničné: Rakúsko, ČR, Wales

Domáce: Žiar, Hrušov, Sielnica, Poniky

Tipy: KA, IEPD, ArTUR, Veronica, FoE,
mapa dobrých projektov (Poľana, SR)



PUBLIKÁCIE

Knižnica

- Ponická Huta
- Vyberané tituly v S, Č, A
- Úspory, OZE, prír. materiály, lok. ekonomika, stavba, rekonštr.
- Filmy, internet

Vlastné publikácie



VÝSTAVY

Klíma a spravodlivosť

- ▶ 44 panelov 80 x 70 cm
- ▶ Plastový podklad + UV filter
- ▶ Závesné alebo na stojanoch
- ▶ 3 témy: prejavý zmeny klímy
dôsledky
zodpovednosť



PREDNÁŠKY A DISKUSIE

Pre verejnosť, personál OÚ, pedagógov

- Témy:
- ▶ energetická autonómia regiónov
 - ▶ úspory, OZE, pasívne domy
 - ▶ ako správne kúriť drevom
 - ▶ energetika a ekonomika, ilúzia rastu
 - ▶ súvislosti: klíma~energia~potraviny



PONUKA PRE SAMOSPRÁVY

- ▶ exkurzie (v prípade úspešných projektov):
radšej 3–5 členné skupiny z jednej samosprávy
spolupráca pri zostavovaní programu
prednostne osoby zainteresované do energetiky
- ▶ publikácie sú k dispozícii do vyčerpania zásob
- ▶ výstavy sú k dispozícii (ideálne na stavebné úrady a OÚ)
- ▶ prezentácie podľa času (v zásade kedykoľvek)

ĎALŠIA SPOLUPRÁCA

1. **Aktívne samosprávy** (nie plošne celý región)
2. **Strategická spolupráca** (nie náhodná):
 - ▶ potvrdený záujem o rozvoj IE
 - ▶ jasné kroky k budovaniu kapacít pre IE
 - ▶ záujem samosprávy (nie osoby)
 - ▶ aktívna kontaktná osoba

Ďakujem za pozornosť!



Priatelia Zeme—CEPA

Nám. Pod krížom 65
976 33 Poniky – Ponická Huta

Tel: 048 41 937 18

Mobil: 0908 902 257

E-mail: cepa@priateliazeme.sk

www.priateliazeme.sk/cepa

www.priateliezeme.sk/cepa/eportal

PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



**Slovenská
republika**

Na projekte sa finančne spolupodieľajú
Švajčiarska konfederácia a Slovenská republika.

**BLOKOVÝ GRANT PRE MVO A PODPORU PARTNERSTIEV ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
REALIZUJE NADÁCIA EKOPOLIS**
V SPOLUPRÁCI S PARTNERMI NADÁCIOU SOCIA A KARPATSKOU NADÁCIOU



nadácia
ekopolis

soc?a



Karpatská nadácia