



Central European Energy Conference

Bratislava
18. – 20. november 2018

SLOVENSKÝ ZVAZ VÝROBCOV TEPLA

Slovenský zväz výrobcov tepla vznikol v roku 1998 ako záujmové združenie právnických osôb - výrobcov tepla. Zväz dnes združuje naprieč celým Slovenskom viac ako 100 spoločností, dodávateľov tepla, v ktorých pracuje takmer 4 000 ľudí, ktorí zabezpečujú výrobu a dodávku tepla a teplej vody, ako aj servis pri poruchách, nepretržite počas celého roka. Členovia SZVT zabezpečujú spoľahlivú, hospodárnu, bezpečnú, ekologickú a cenovo dostupnú výrobu a dodávku tepla v 188 mestách a obciach na Slovensku. Prispievajú aj k skvalitneniu stredoškolského vzdelávania spoluprácou so strednými odbornými školami. Naši členovia poskytnú žiakom týchto škôl odbornú prax v reálnych podmienkach a školám potrebné materiálne vybavenie.

SMERNICA EPaR 2010/31/EÚ O ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOV

3

Článok 9

Budovy s takmer nulovou spotrebou energie

1. Členské štáty zabezpečia, aby:
 - a) od 31. decembra 2020 všetky nové budovy boli budovami s takmer nulovou spotrebou energie a
 - b) po 31. decembri 2018 boli nové budovy, v ktorých sídlia a ktoré vlastní verejné orgány, budovami s takmer nulovou spotrebou energie.

Členské štáty vypracúvajú národné plány zamerané na zvyšovanie počtu budov s takmer nulovou spotrebou energie. Tieto národné plány môžu zahŕňať ciele rozlíšené podľa kategórií budov.

ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOV ?

4

- Čo je to energetická hospodárnosť budov?
 - Energetická hospodárnosť budov, t.j. skutočná potreba energie pre budovu, alebo
 - Politická hospodárnosť, kde sa energetická hospodárnosť budov mení v závislosti na palive a mieste zdroja tepla ?

ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOV ?

5

Potreba tepla
60 kWh/m².rok



B

Potreba tepla
60 kWh/m².rok



A1

Potreba tepla
60 kWh/m².rok

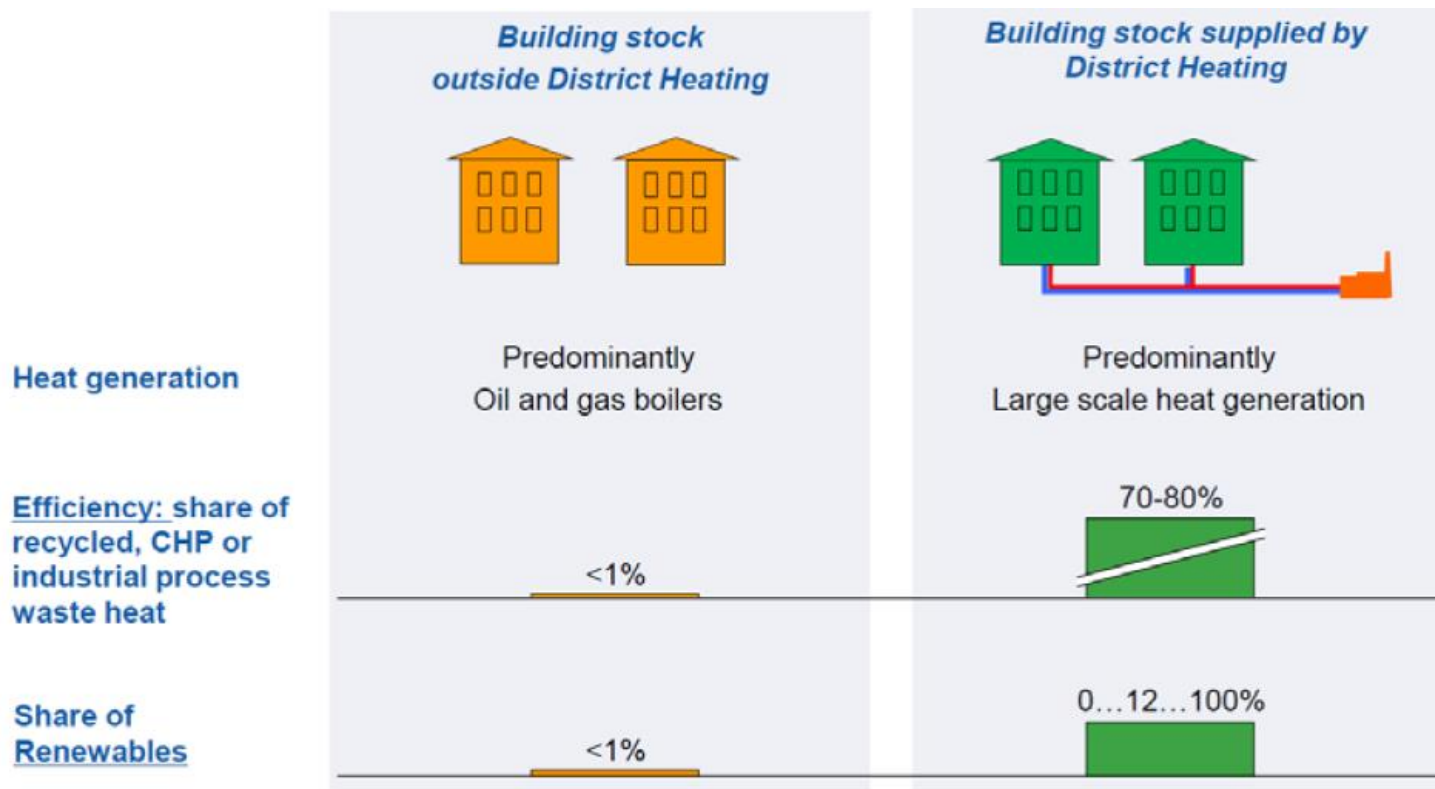


A0

Trieda globálneho ukazovateľa

ÚZEMNÝ vs INDIVIDUÁLNY PRÍSTUP

6



ÚČINNÉ VYKUROVANIE - INDIVIDUÁLNE / DIAĽKOVÉ

7

SMERNICA 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti

41. „účinné centralizované zásobovanie teplom a chladom“ je systém centralizovaného zásobovania teplom alebo chladom, ktorý využíva aspoň 50 % energie z obnoviteľných zdrojov, 50 % odpadového tepla, 75 % tepla z kombinovanej výroby alebo 50 % kombinácie energie a tepla z týchto zdrojov;
43. „účinné individuálne vykurovanie a chladenie“ je spôsob dodávky individuálneho vykurovania a chladenia, ktorým sa v porovnaní s účinným centralizovaným zásobovaním teplom a chladom merateľne zníži vstup primárnej energie z neobnoviteľných zdrojov potrebnej na dodanie jednej jednotky energie dodanej v rámci príslušného vymedzenia systému alebo ktorý vyžaduje rovnaký vstup primárnej energie z neobnoviteľných zdrojov, avšak za nižších nákladov, pričom sa zohľadňuje energia potrebná na ťažbu, premenu, dopravu a distribúciu;

INDIVIDUÁLNE VYKUROVANIE – SWOT ANALÝZA

8

VÝHODY:

- Možnosť individuálnej voľby

NEVÝHODY:

- Potreba doplnkového záložného zdroja (na báze fosílnych palív) = množstvo komínov + cena tepla
- Investičná náročnosť
- Znížený komfort (vlastná údržba, obsluha ...)

PRÍLEŽITOSTI:

- Podpora EU legislatívy (zjednodušené administratívne postupy)
- Dotačné programy (napr. zelená domácnostiam)
- Žiadne emisné limity

RIZIKÁ:

- Nižšia bezpečnosť zásobovania

DIAĽKOVÉ VYKUROVANIE – SWOT ANALÝZA

9

VÝHODY :

- Technologicky neutrálne
- Môže zásobovať veľké množstvo malých odberov tepla z malého počtu nízkoemisných a vysoko účinných zdrojov (KVET, plyn, OZE)
- Dokáže využiť odpadové teplo z priemyselných procesov a terciálneho sektora (data centrá)
- Vie zachytiť a distribuovať teplo z procesov, ktoré nie je žiadúce a ani možné implementovať na úrovni budov (biomasa, energetické zhodnotenie odpadu)
- Skladovanie tepla v systémoch CZT – rozvody tisíce m³ vody – akumulátor energie, na individuálnych budovách nie je možné dosiahnuť
- Zvyšuje bezpečnosť dodávok (my dodávame teplo napr. aj do nemocníc), mix zdrojov tepla voči sebe robia zálohy

NEVÝHODY:

- Obmedzená možnosť individuálnej voľby

PRÍLEŽITOSTI:

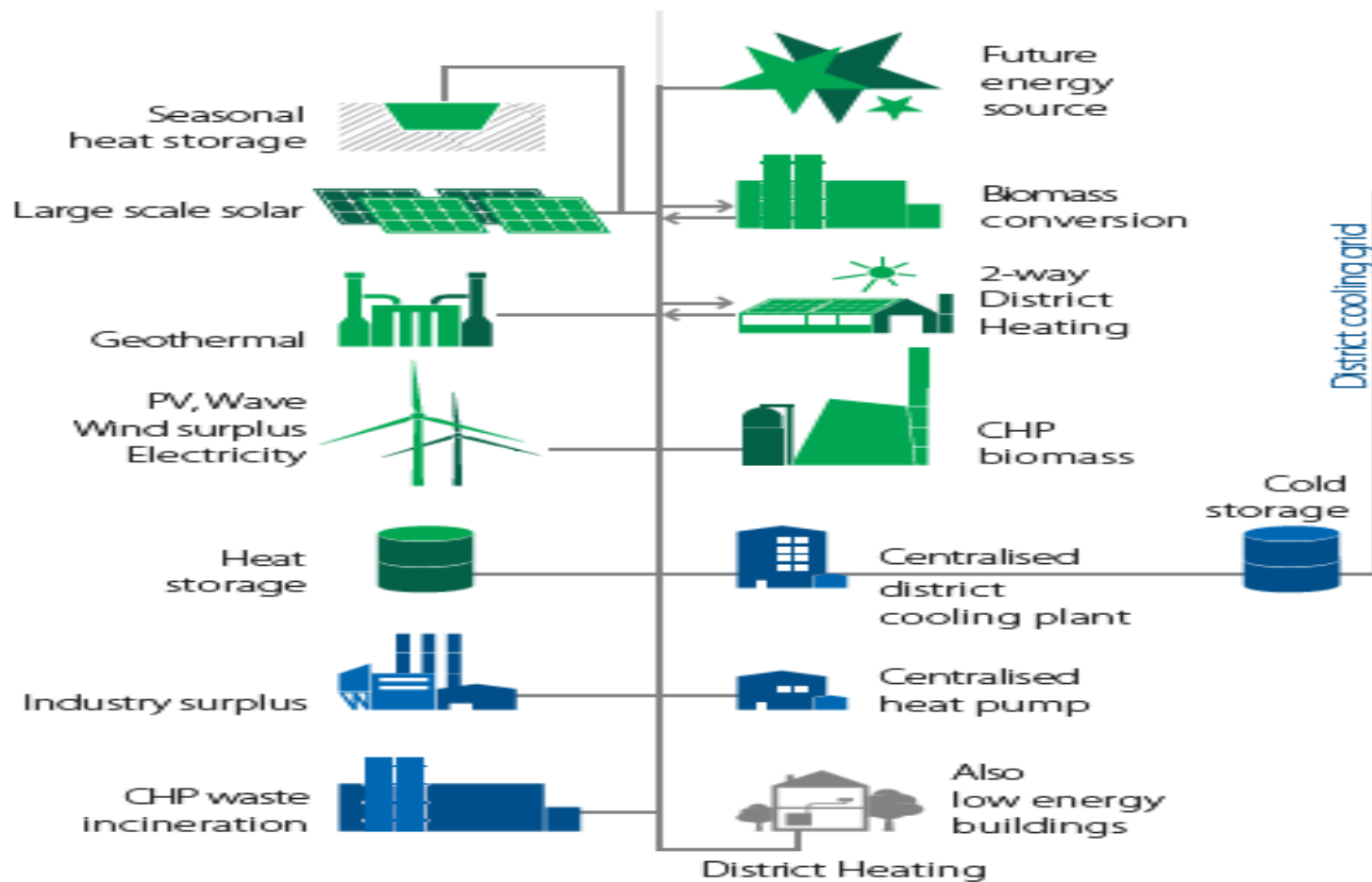
- Využitie nových zdrojov odpadového tepla
- Pripájanie nových OZE aj od výrobcov tretích strán

RIZIKÁ :

- Pri väčšej podpore individuálneho vykurovania (legislatívnej a finančnej) riziko rastu energetickej chudoby spotrebiteľ'a v systéme CZT

DIAĽKOVÉ VYKUROVANIE - schéma

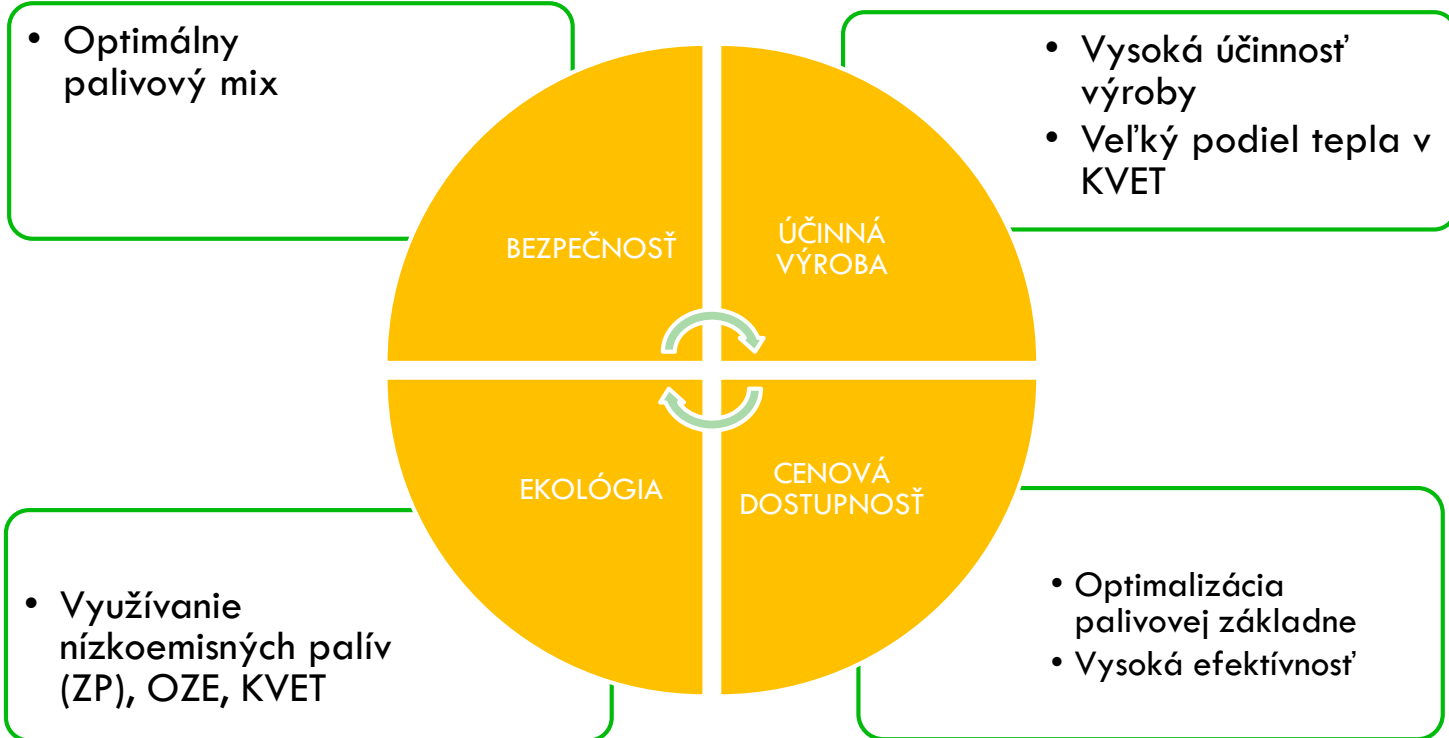
10



DIAĽKOVÉ VYKUROVANIE

11

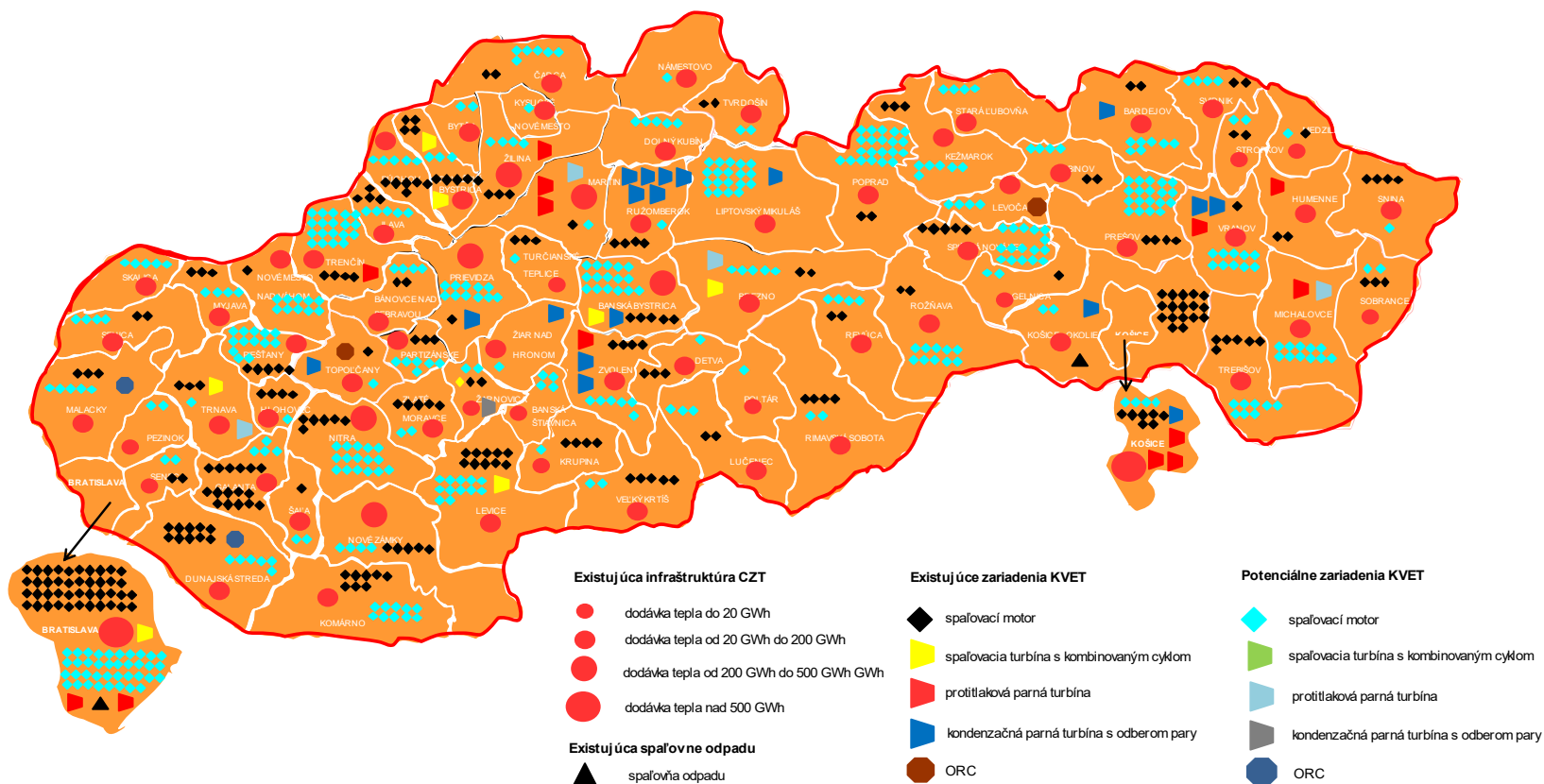
- Moderné, progresívne CZT
 - inteligentné tepelné siete integrujúce udržateľné energetické zdroje a systémy
 - **Najbezpečnejšie, najekologickejšie, najefektívnejšie a cenovo dostupné zásobovanie teplom a chladom**



INFRAŠTRUKTÚRA CZT A KVET

12

SÚČASNÁ A POTENCIÁLNA INFRAŠTRUKTÚRA CZT A KOMBINOVAanej VÝROBY ELEKTRINY A TEPLA



Zdroj: STU Bratislava

VÝZVA NA AKCIU – NA ÚROVNI SEKTORA

13

Sektor teplárenstva

1. Pokračovanie v zavádzaní **progresívnych technológií** a **digitalizácia** systému (smart riešenia)
2. Ponuka **nových obchodných modelov** (partnerstvo s odberateľmi a prípadnými dodávateľmi, ...)
3. Užšia **spolupráca s prevádzkovateľmi ostatných distribučných sústav - synergia** v energetickom systéme prepojením vykurovania a chladenia s elektrizačnými sústavami
4. Viest' **informačnú kampaň a dialóg** so spotrebiteľom

VÝZVA NA AKCIU – NA ÚROVNI ŠTÁTU

14

Štát :

1. Stanoviť **stratégiu** pre dosahovanie cieľov rámca 2020-2030 **v spolupráci so zúčastnenými stranami**
2. Zaviest' **vnútroštátne predpisy a finančno-daňové opatrenia** pre podporu a rozvoj existujúcej **teplárenskej a plynovej infraštruktúry** (účinných systémov CZT a OZE ako doplnkový zdroj)
3. **Plniť vzorovú úlohu – pripojenie** budov vo vlastníctve štátnej a verejnej správy **na CZT**
4. **Viesť informačnú kampaň so spotrebiteľom**



Central European Energy Conference

Bratislava

**18.-20.
november
2018**

Ing. Stanislav Janiš

Slovenský zväz výrobcov tepla

Unionka 54

960 01 Zvolen

www.szvt.sk

stanislav.janis@sztv.sk

+421 915 820 071