

VÝROBA A VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH A NÍZKOUHLÍKOVÝCH PLYNOV v Žiari nad Hronom



PROJEKT

W2RES



Zelená Európa do roku 2050

2

DEKARBONIZÁCIA A UDRŽATEĽNOSŤ

VÝZVY V SEKTORE ENERGETIKY – KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTRINY & TEPLA

- 55% EMISÍÍ
GHG

2020

2030

2040

UHLÍKOVÁ
NEUTRALITA

2050

Zmena palivovej základne v prospech obnoviteľných zdrojov energie

Sledovanie uhlíkovej stopy a zavedenie stropu na výrobu energií

Sprísnenie parametrov účinného CZT v duchu udržateľnosti

Sprísnenie parametrov pre poskytovanie podporných služieb

Vstup nových účastníkov (samospotrebitelia, energetické komunity, agregátory) na trh s energiami (OZE)

REPowerEU: spoločné európske pravidlá pre cenovo dostupnejšiu, bezpečnejšiu a udržateľnejšiu energiu

3

Piliere:

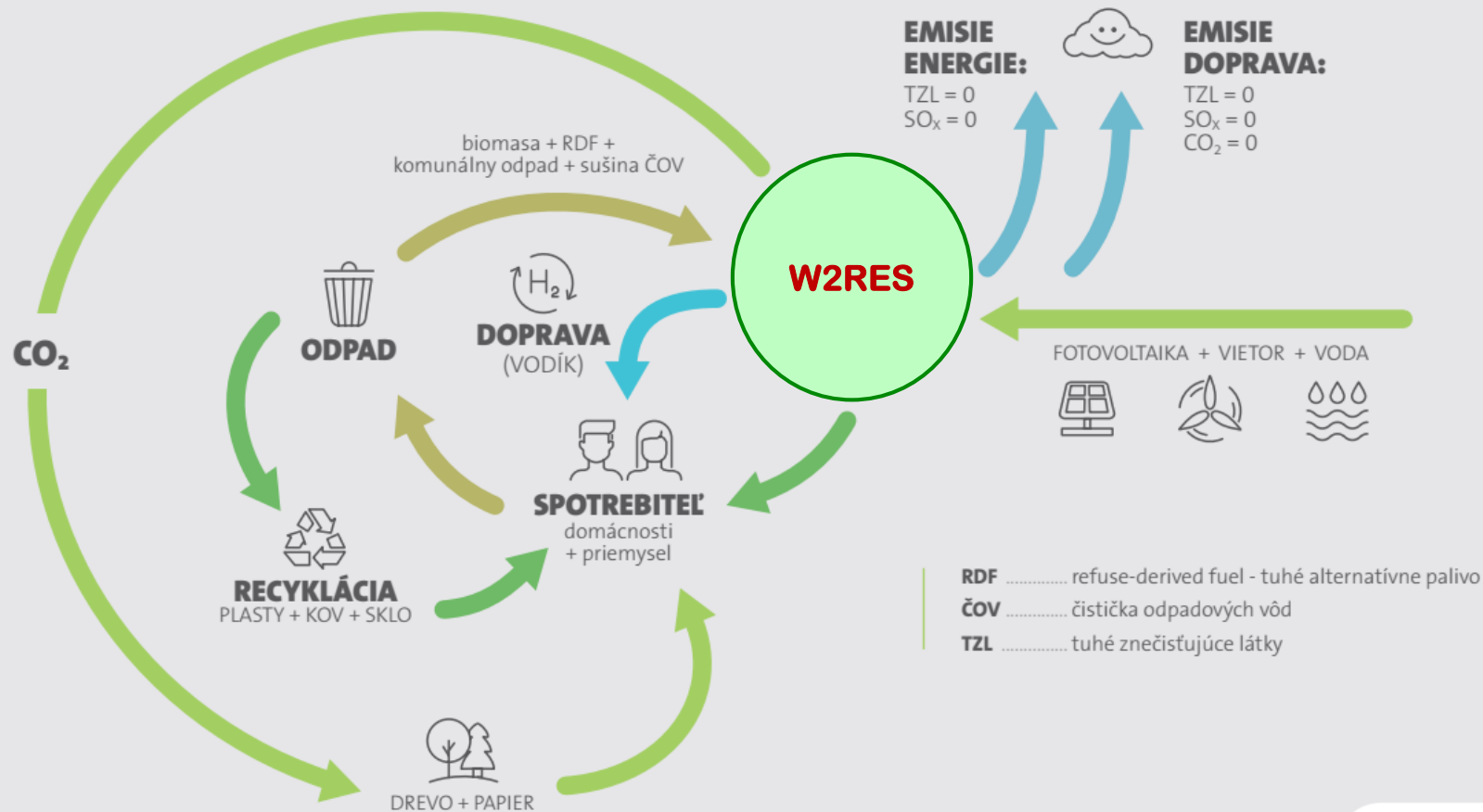
- diverzifikácia dodávok plynu vďaka väčšiemu dovozu LNG a dovozu plynovodmi od neruských dodávateľov a **vyššiemu objemu biometánu a vodíka**,
- rýchlejšie znižovanie našej závislosti od fosílnych palív na úrovni domácností, budov a priemyslu podporou zvyšovania energetickej efektívnosti, zvyšovaním podielu obnoviteľných zdrojov energie a odstraňovaním úzkych miest v infraštruktúre

Komponenty: diverzifikácia plynu, elektrifikácia Európy, transformácia priemyslu

REPOWEREU – KOMPONENT	ZAMERANIE	AMBÍCIA FF55 DO ROKU 2030	REPOWEREU – OPATRENIE	NAHRADENÉ DO KONCA ROKU 2022 (ekvivalent mld. m ³) odhad	NAD RÁMEC FF55 DO ROKU 2030 (ekvivalent mld. m ³) odhad
DIVERZIFIKÁCIA PLYNU	NERUSKÝ ZEMNÝ PLYN	–	Diverzifikácia LNG	50*	50
		–	Diverzifikácia dovozu plynovodmi	10	10
	VIAC OBNOVITEĽNÉHO PLYNU	Výroba 17 mld. m ³ biometánu, úspora 17 mld. m³	Zvýšenie výroby biometánu do roku 2030 na 35 mld. m ³	3,5	18
		5,6 mil. ton obnoviteľného vodíka, úspora 9 – 18,5 mld. m³	Zvýšenie výroby a dovozu vodíka do roku 2030 na 20 mil. ton	–	25-50

Cirkulárna ekonomika na úrovni regiónu

4



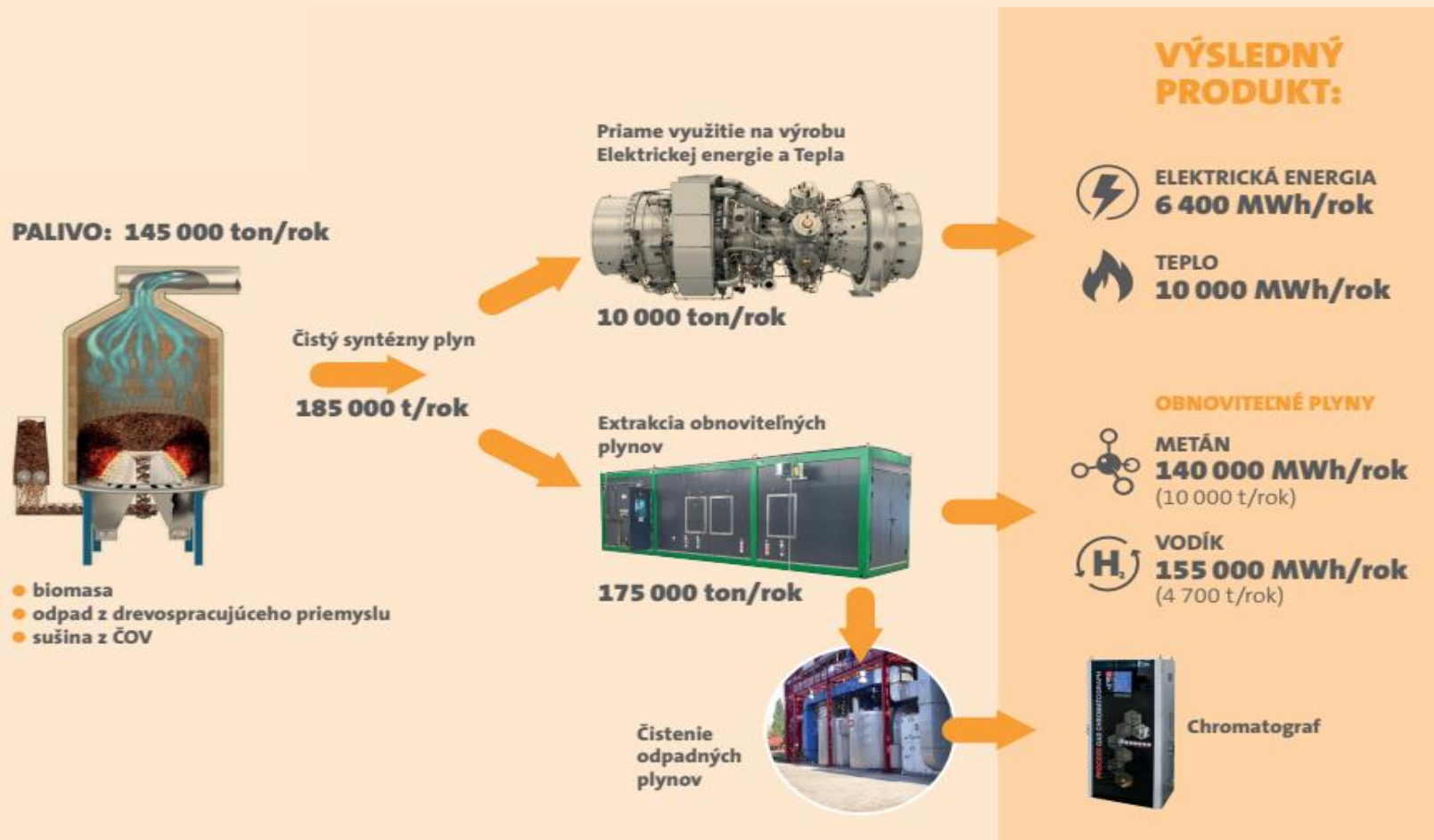
Mapa areálu projektu W2RES

5



Produkčná linka č. 1 - BIOMASA

6



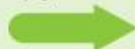
Produkčná linka č. 2 – nerecyklovateľný odpad

7

PALIVO: 35 000 ton/rok



Syntézny
plyn



**Extrakcia obnoviteľných
plynov**



24 000 ton/rok



- RDF/TAP
- nemocničný odpad
- rôzne druhy nerecyklovateľných odpadov

Čistenie
odpadných
plynov



**VÝSLEDNÝ
PRODUKT:**

**OBNOVITELNÉ
A NÍZKOUHLÍKOVÉ
PLYNY**



METÁN
45 000 MWh/rok
(3 200 t/rok)



VODÍK
18 000 MWh/rok
(550 t/rok)



Chromatograf

Celkový ročný potenciál výroby obnoviteľných plynov

8



DODÁVKA OBNOVITEL'NEHO TEPLA

120 000 MWh/rok

pre mesto Žiar nad Hronom
(cca. 7.000 domácností)
a priemyselný areál



VÝROBA VODÍKA PRE DOPRAVU

5 250 t/rok

(potenciál ročného nájazdu
SAD Zvolen: 3000 t/rok)



VÝROBA ZELENEJ ELEKTRICKEJ ENERGIE

85 000 MWh/rok

(ekvivalent spotreby 20 000 domácností)



ZACHOVANIE PRODUKČIE A DISTRIBÚCIE

všetkých technologických
komodít v priemyselnom areáli

Celkový ročný potenciál redukcie CO₂

9

100 %



PRI VÝROBE ELEKTRICKEJ ENERGIE A TEPLA

CELKOVÁ REDUKCIA EMISÍ FOSÍLNYCH CO₂

-41 500 t/rok

100 %



PRI NÁHRADE VODÍKA AKO PALIVA PRE MHD

(3.000 t/rok = ročný nájazd autobusov SAD Zvolen)

CELKOVÁ REDUKCIA EMISÍ FOSÍLNYCH CO₂

-35 000 t/rok

Projekt: Waste 2 Resources

10

SZVT

Ing. Miroslav Mravec

mob. +421 917 628 717

miroslav.mravec@veolia.com