



SRIP

Strateška Razvojno-Inovacijska Partnerstva

Mreže za prehod v krožno gospodarstvo vertikala Trajnostna energija

Tomaž Katrašnik



Mreže za prehod v krožno gospodarstvo (c/p S4)

Cilj

Povezati deležnike - gospodarske subjekte, izobraževalno-raziskovalni sistem, nevladne organizacije, državo in posameznike - v verige vrednosti po načelu ekonomije zaključenih snovnih tokov. Razvoj novih poslovnih modelov za prehod v krožno gospodarstvo.

Cilj do leta 2023 je

1. Izboljšati indeks snovne učinkovitosti iz 1,07 (leto 2011) na 1,50 (2020)
2. Vzpostaviti 5 novih verig vrednosti z zaključenimi snovnimi tokovi.

Fokusna področja in tehnologije

1. Tehnologije za predelavo biomase ter razvoj novih bioloških materialov
2. Tehnologije za uporabo sekundarnih surovin in ponovno uporabo odpadkov
3. Pridobivanje energije iz alternativnih virov

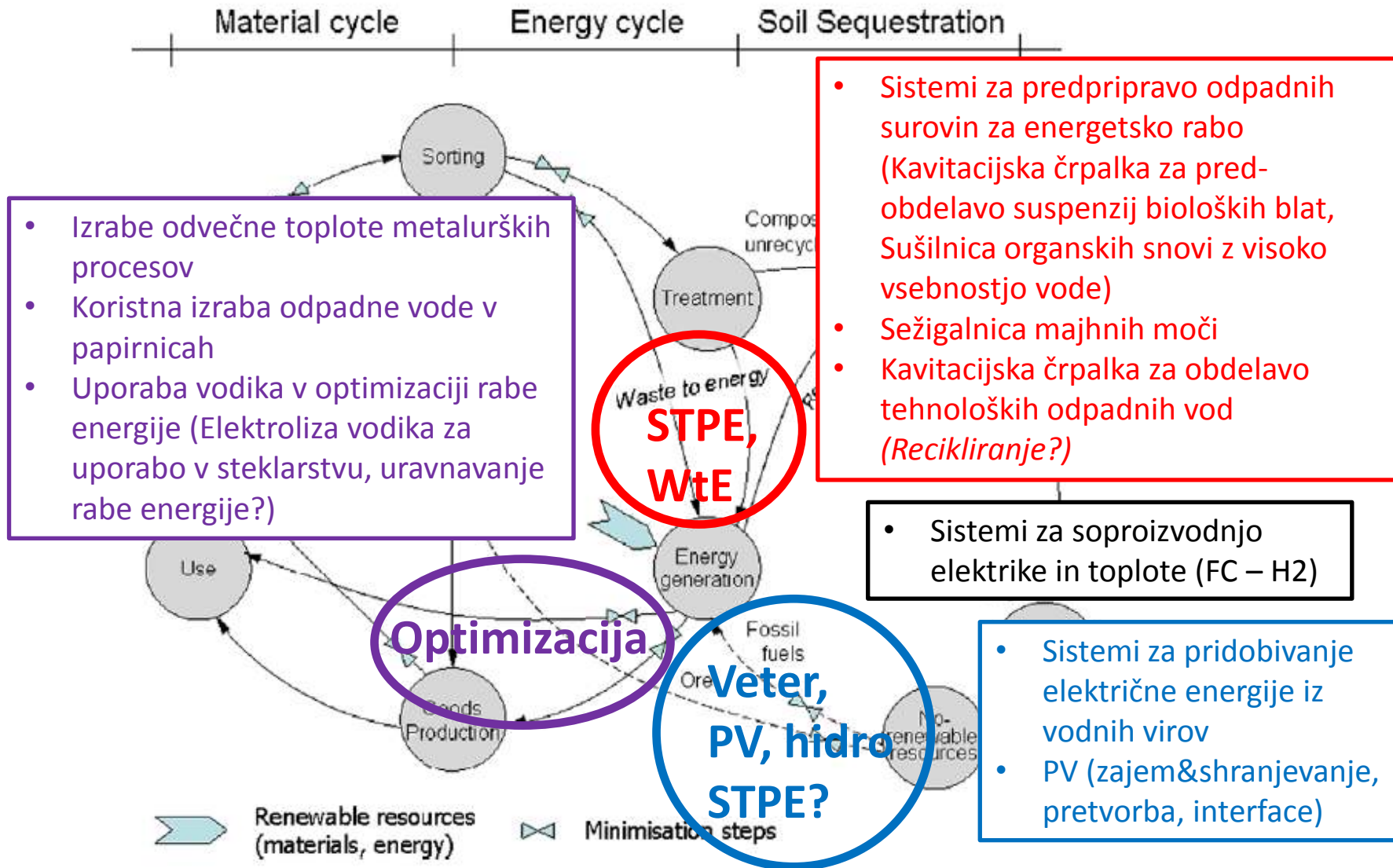


Mreže za prehod v krožno gospodarstvo (c/p S4)

Tržni potencial področja trajnostnega pridobivanja energije strmo raste. V tem **izstopa sončna in vetrna energija, izrazito predvideno rast pa izkazujejo tudi sistemi za sproizvodnjo toplote in elektrike (SPTE), ki lahko izrabljajo vrsto različnih surovin. Slovenija se bo osredotočila na segmente trga, kjer so podjetja že zastopana na globalnih trgih ali imajo realni potencial za preboj na globalne trge.** Na področju trajnostnega pridobivanja energije obstaja že uveljavljeno sodelovanje med podjetji ter tudi z raziskovalnimi inštitucijami, ki pa bo v prihodnosti še nadgrajeno s ciljem vzdrževanja najvišje ravni kakovosti in predvsem **s ciljem integracije celotnih sistemov, kjer je v poslovnem modelu B2C možno dosegati višje dodane vrednosti izdelkov.**



Mreže za prehod v krožno gospodarstvo



- Izrabe odvečne toplote metalurških procesov
- Koristna izraba odpadne vode v papirnicah
- Uporaba vodika v optimizaciji rabe energije (Elektroliza vodika za uporabo v steklarstvu, uravnavanje rabe energije?)

- Sistemi za predpripravo odpadnih surovin za energetske rabe (Kavitacijska črpalka za predobdelavo suspenzij bioloških blat, Sušilnica organskih snovi z visoko vsebnostjo vode)
- Sežigalnica majhnih moči
- Kavitacijska črpalka za obdelavo tehnoloških odpadnih vod (Recikliranje?)

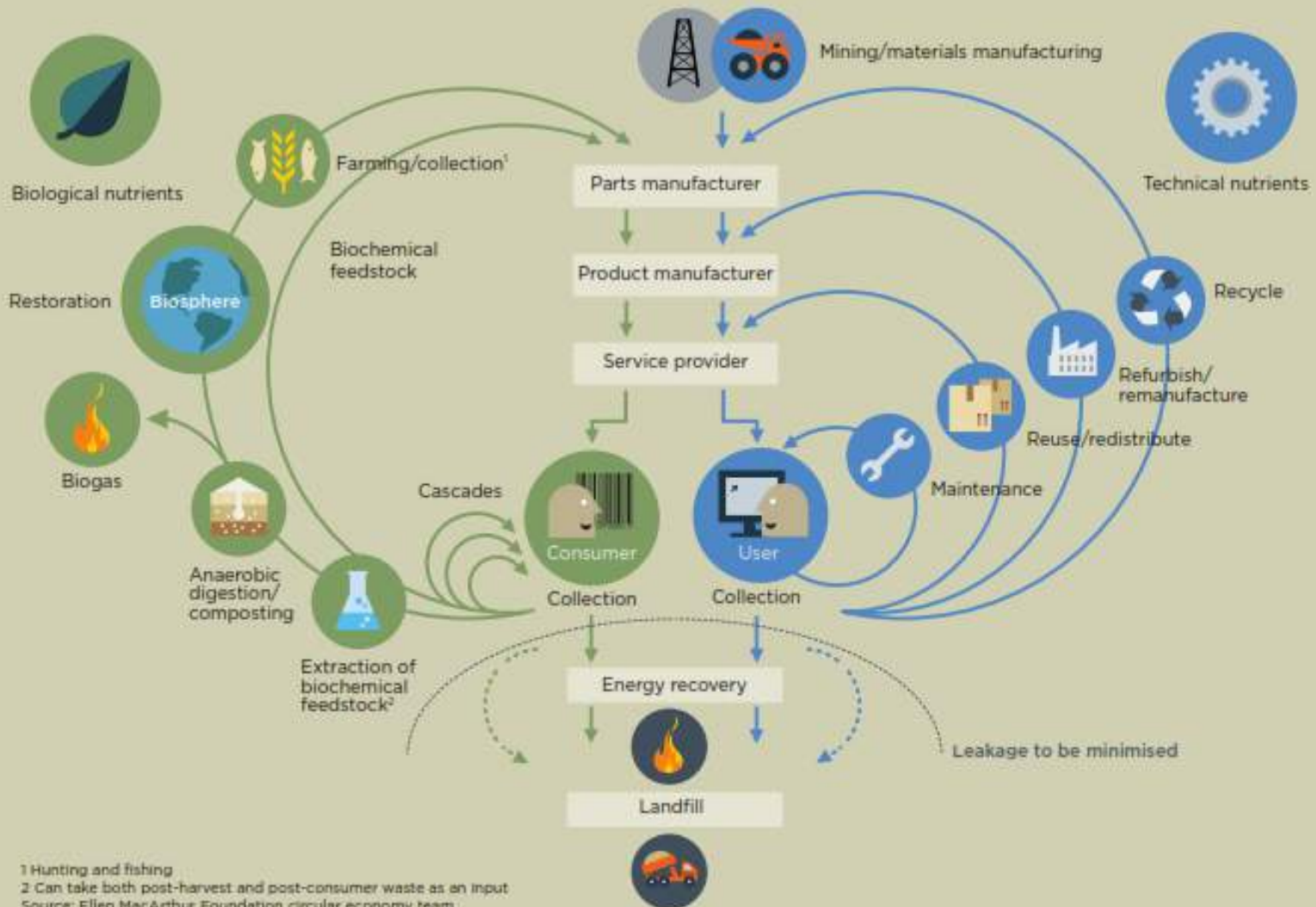
- Sistemi za soproizvodnjo elektrike in toplote (FC – H2)

- Sistemi za pridobivanje električne energije iz vodnih virov
- PV (zajem&shranjevanje, pretvorba, interface)



Mreže za prehod v krožno gospodarstvo

FIGURE 6 The circular economy—an industrial system that is restorative by design





Fokusno področje: Pridobivanje energije iz alternativnih virov

Potencialne produktne smeri:

NOVI POSLOVNI MODELI

**SISTEMI ZA OPTIMIRANJE
ENERGETSKE IN SNOVNE
UČINKOVITOSTI V KG**

**PRIDOBIVANJE ELEKTRIČNE
ENERGIJE IZ VODNIH VIROV**

**ENERGIJA IZ ODPADKOV
(+STPE)**

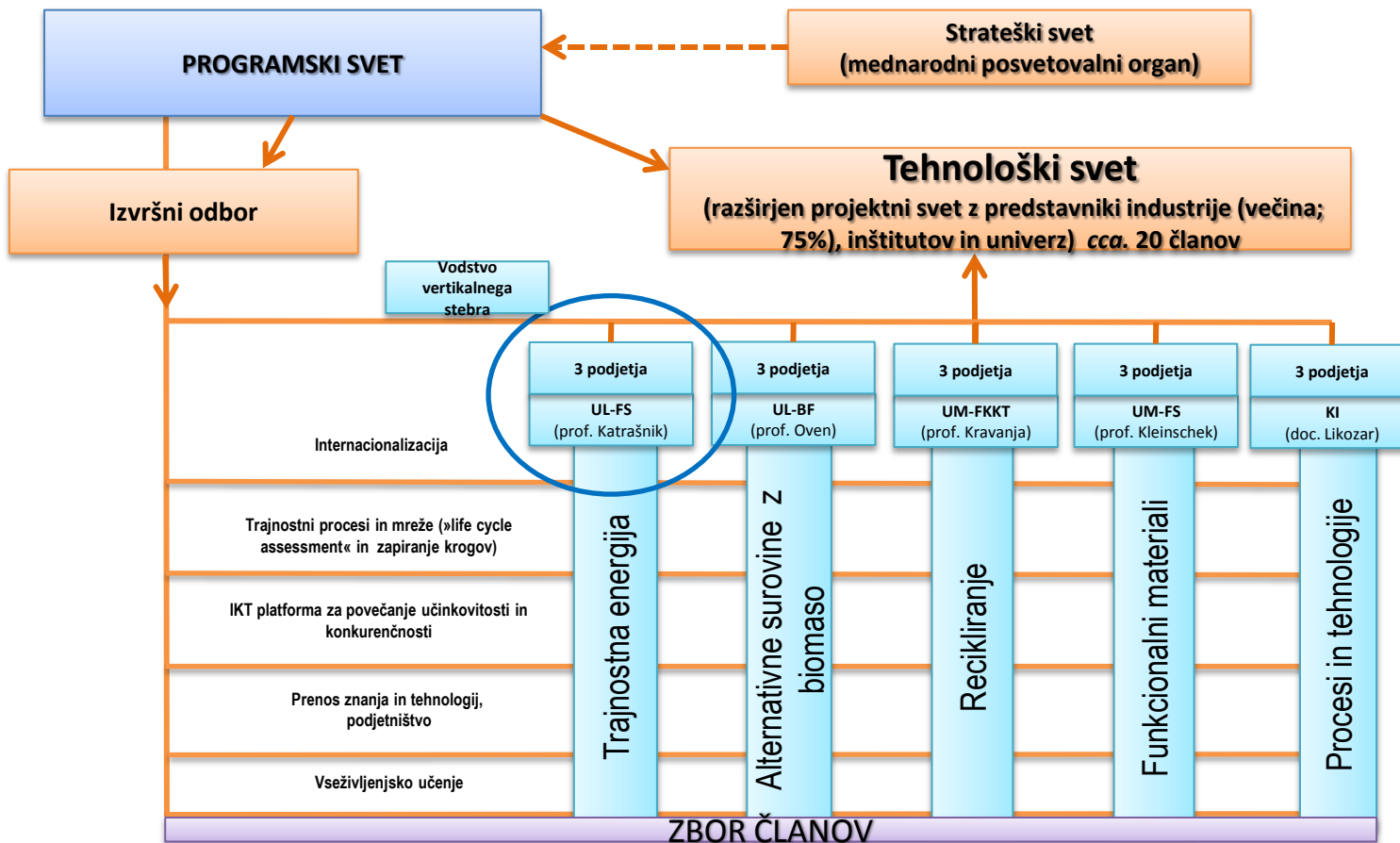
FOTOVOLTAIKA

**VODIKOVE TEHNOLOGIJE -
*ločeno ali integrirano?***



Struktura - Mreže za prehod v krožno gospodarstvo

KROŽNO GOSPODARSTVO



SRIP – Krožno gospodarstvo deluje kot nov inovacijski grozd. Sestavljen je iz petih vsebinskih stebrov – vertikal – ter petih horizontalnih dejavnosti,