



Where linking creates synergy

Predstavitev TECES

Predstavitev TECES, področij delovanja, kompetenc, storitev ter možnosti za vključevanje članov

Maribor, 05. junij 2015

KAZALO

1 PREDSTAVITEV TECES	3
Zgodovina	3
Vizija	3
Pravno statusna oblika	3
Organizacijska oblika	3
1.1 Področja delovanja / Kompetence TECES	4
Kompetence Razvojnega oddelka	4
Kompetence Projektne pisarne	4
1.2 Storitve TECES	5
1.3 Ključne reference	8
2 USMERITVE IN AKTIVNOSTI TECES NA PODROČJU POVEZOVANJA DELEŽNIKOV	9
2.1 Celovita obravnava učinkovite pretvorbe in rabe energije ter energetske učinkovitih sistemov pod okriljem TECES	10
2.2 TECES kot nova oblika povezovanja deležnikov za doseg ciljev	11
Ključni deležniki (področje delovanja / kompetence).....	12

KAZALO SLIK

Slika 1-1: Možne vloge TECES v procesu povezovanja in skupnih sofinanciranih aktivnostih partnerjev	4
Slika 1-2: Krovni pregled storitev ter področij delovanja TECES glede na vključenost osebja razvojnega oddelka ali projektne pisarne.....	5
Slika 2-1: Krovna področja kompetenc in rešitev na področju učinkovite pretvorbe in rabe energije ter energetske učinkovitih sistemov.....	9
Slika 2-2: Področja uporabe energetske učinkovitih rešitev v pametnih omrežjih, zgradbah/domovih, tovarnah in skupnostih	10
Slika 2-3: Partnerska organiziranost TECES kot razvojni grozd	11
Slika 2-4: Pregled krovnih tehnoloških področij ter portfelja produktov partnerjev skladno novim področjem uporabe	13

Kontakt



TECES, Pobreška cesta 20, 2000 Maribor, Slovenija
 T: +386 2 333 13 50 .: E: info@teces.si .: W: www.teces.si

1 PREDSTAVITEV TECES

TECES združuje uveljavljena slovenska podjetja in izobraževalno-raziskovalne institucije na področju **učinkovite pretvorbe in rabe energije** in **energetsko učinkovitih sistemov**.

Zgodovina

Ustanovljen kot tehnološki center TECES (grozd) s strani slovenskih elektro podjetij in dveh fakultet, tako že od leta 2001 krepi razvojna partnerstva med podjetji in raziskovalnimi organizacijami. Predstavlja enega izmed prvih inovacijskih ukrepov slovenske vlade za pospeševanje tehnološkega sodelovanja.

Od prvotne vloge **povezovalca** sodelovanja, **koordinatorja** projektov ter nato še **razvojne ustanove** z lastnimi razvojnimi kompetencami in rešitvami na področju pretvornikov energije, električnih pogonov in močnostne elektronike, se je TECES do današnjega dne razvil v sistemsko prepoznan slovenski inovacijski mehanizem za krepitev razvojnega sodelovanja, kompetenc in tehnologij pri razvoju **energetsko učinkovitih rešitev** na področju **energetsko učinkovite pretvorbe in rabe energije**.

Uspešnost TECES temelji na razumevanju tehnoloških rešitev in dobrem poznavanju kompetenc partnerjev ter področja delovanja, kar predstavlja odločilno komponento za ustvarjanje konkurenčne prednosti in uspešnih povezav za izvedbo razvojno-tehnoloških in demonstracijskih projektov partnerjev.

Ustanovitelji

TECES so leta 2001 ustanovili Bartec Varnost d.o.o., BSH hišni aparati d.o.o., Domel d.o.o., Indramat elektromotorji d.o.o. (Bosch Rexroth), Hidria Rotomatika d.o.o., Kolektor Group d.o.o., MAHLE Letrika d.o.o., UL Fakulteta za elektrotehniko in UM Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.

Vizija

TECES bo postal mednarodno prepoznaven slovenski inovacijski mehanizem za krepitev razvojnih partnerstev in internacionalizacijo članov na področju **energetsko učinkovite pretvorbe in rabe energije** ter **energetsko učinkovitih sistemov**.

Pravno statusna oblika

Pravni status: **zasebni neprofitni zavod** (ustanovljen s strani podjetij in fakultet)

Vsebinski status: tehnološki center, ki kot **raziskovalno-razvojna** organizacija in subjekt **podpornega okolja** na nacionalni in mednarodni ravni izvaja aktivnosti **povezovanja (grozdenja)** za svoje člane

Št. RS v ARRS: 1792-001 Raziskovalno-razvojna skupina TECES

Organizacijska oblika

Organizacijsko je TECES razdeljen na:

- **napredno projektno pisarno**
Primarno usmerjena v aktivnosti povezovanja (grozdenja), kjer TECES nastopa kot krovni integrator in povezovalac aktivnosti večih partnerjev za zagotavljanje uspešne izvedbe raziskovalnih, razvojno-tehnoloških in demonstracijskih projektov partnerjev;
- **razvojni oddelek**
Z lastnimi razvojnimi kompetencami in rešitvami na področju pretvornikov energije, električnih pogonov in močnostne elektronike usmerjen v podporo razvoja produktov po naročilu ali kot razvojni partner v projektnih konzorcijih.



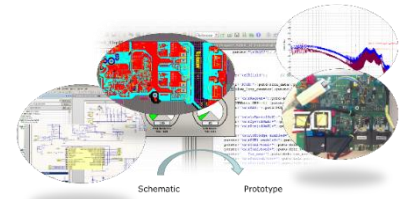
1.1 PODROČJA DELOVANJA / KOMPETENCE TECES

Kompetence Razvojnega oddelka

Glavnina kompetenc zajema celovito področje razvoja pretvornikov električne energije, močnostne elektronike, električnih pogonov (elektromotor, elektronika), algoritmov vodenja, mehatronskih sklopov...

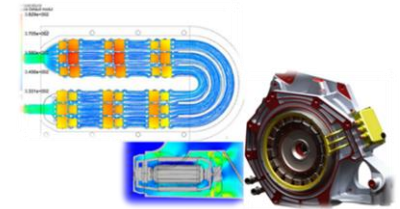
Močnostna elektronika

- Načrtovanje in analiza različnih pretvorniških vezij (AC/DC, DC/AC, DC/DC) z uporabo različnih topologij in načinov preklapljanja stikal (mehak/trd način preklapljanja)
- Načrtovanje shem in tiskanih vezij krmilnih kartic z uporabo različnih MCU/DSP in močnostnih vezij;
- Softver in algoritmi;



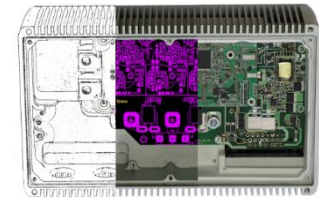
Mehansko konstruiranje

- razvoj, konstruiranje in optimizacija mehanskih in termičnih značilnosti komponent (FEM, CFX);
- Aktuatorji in mehanizmi / aparati;
- Hladilni sistemi;



Razvoj izdelka od ideje do prototipa

- pregled stanja tehnike in že obstoječih izdelkov na trgu,
- design koncepta,
- definiranje produkta skupaj z naročnikom;
- modeliranje, dinamično simuliranje, FEM simulacije,
- izdelava prototipa in testiranje,
- priprava dokumentacije,
- podpora industrializaciji in uvajanju novo razvitih rešitev v proizvodnjo.



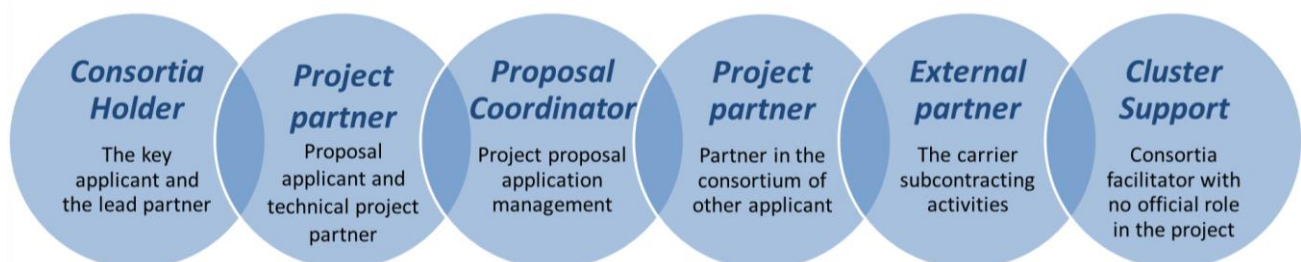
Kompetence Projektne pisarne

Glavnina kompetenc zajema področja

- integracije zahtev, potreb in zmožnosti slovenske industrije ter raziskovalnih organizacij, interesnih združenj, raziskovalnih ustanov in nacionalnih ali regionalnih razvojnih usmeritev;
- vodenja in koordinacije projektov večih partnerjev na področju razvojno tehnološkega sodelovanja,
 - poznavanje priprave in izvajanja javno financiranih projektov,
- mreženja in združevanje partnerjev na področjih tehnološkega razvoja v nacionalnem in tudi evropskem okvirju,
- poznavanje zmogljivosti, kompetenc in rešitev slovenskih podjetij in raziskovalnih organizacij,
- vpliv na oblikovanje nacionalnih strateških in razvojnih dokumentov kot podlag za črpanje EU razvojnih sredstev.

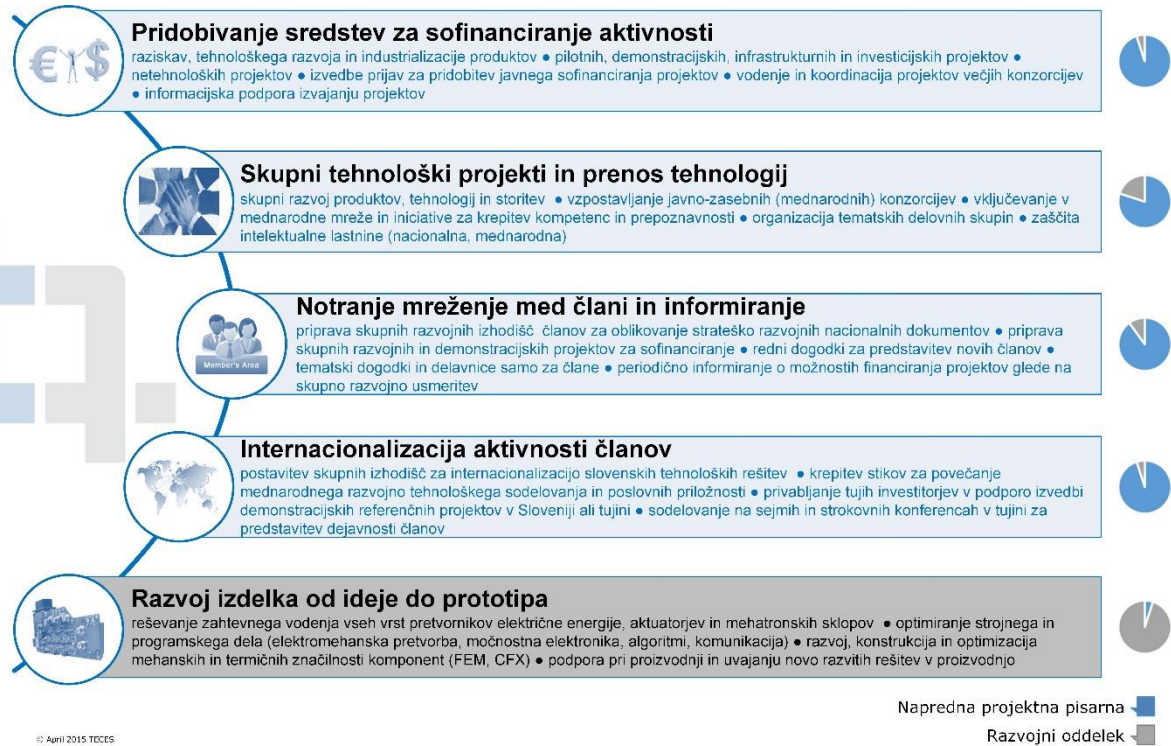
Grozdjenje, vodenje & koordinacija

Od 2001 do 2014 uspešnost odobrenih/prijavljenih projektov **več kot 90%**



Slika 1-1: Možne vloge TECES v procesu povezovanja in skupnih sofinanciranih aktivnostih partnerjev

1.2 STORITVE TECES



Slika 1-2: Krovni pregled storitev ter področij delovanja TECES glede na vključenost osebja razvojnega oddelka ali projektne pisarne





Tabela 1-1: Podroben pregled storitev TECES

STORITVE
SOFINANCIRANJE PROJEKTOV NAROČNIKA IZ RAZPISOV
Aktivnosti za pridobitev sredstev za sofinanciranje projektov
<ul style="list-style-type: none"> ▪ obveščanje o naročnikovih specifičnih možnostih sofinanciranja iz zaznanih domačih in mednarodnih razpisov <ul style="list-style-type: none"> - priprava dokumenta s filtriranim seznamom razpisov glede na specifičnost aktivnosti naročnika ▪ preliminarna ocena projektne ideje <ul style="list-style-type: none"> - izveden sestanek in ustna izmenjava informacij ▪ ocena primernosti projektne ideje glede na izbran razpis ▪ predlog primernih razpisov glede na projektno idejo naročnika <ul style="list-style-type: none"> - pregled domačih in tujih razpisov (npr. H2020) - filtriranje razpisov glede ustreznosti financiranja projektne ideje ▪ izgradnja predloga projektne ideje za izboljšanje uspešnosti na razpisu <ul style="list-style-type: none"> - oblikovanje projektne ideje - priporočila o priporočenem partnerstvu, ciljnih skupinah, rezultatih in učinkih - priporočila za izboljšanje inovativnosti in odličnosti (tehnološke in netehnološke) ▪ izvedba / priprava projektne vloge oz. prijave na razpis <ul style="list-style-type: none"> - strokovno - tehnično podpora / svetovanje, kjer se pričakuje aktivna udeležba prijavitelja <ul style="list-style-type: none"> ▪ priprava vsebine projekta glede na obstoječo strategijo podjetja, izdelke, trg, stanje tehnologije, inovativnost, tržni potencial, ▪ podpora pripravi ustreznosti programa projekta (opredelitev namena, ciljev, aktivnosti, predvidenih rezultatov,...) glede na namen in cilje javnega razpisa, ▪ organizacija izvajanja projekta (členitev dela, aktivnosti, vmesni in končni rezultati, učinki, sledenje aktivnostim in rezultatom, doseganje ciljev,...) ▪ podpora ter nadzor nad pripravo vsebinskega in tehničnega programa dela - administrativno – finančno koordinacijska podpora, kjer se pričakuje aktivna udeležba prijavitelja <ul style="list-style-type: none"> ▪ koordinacija / vodenje celotnega postopka in projektne skupine za pripravo vloge od ideje predloga do njenega zaključevanja ter oddaje, ▪ usklajevanje s predstavniki posameznega programa,

<ul style="list-style-type: none"> ▪ priprava / nadzor ključnih aktivnosti (izpolnjevanje razpisne dokumentacije, vsebinski del – razčlenitev in strukturiranje vsebinskih elementov skladno z zahtevami razpisa, finančni del – stroškovnik projekta, točka preloma, finančni kazalci, razdelitev sredstev med partnerji,...), ▪ informacijsko komunikacijska podpora
<p>Izvajanje projekta</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vodenje in koordinacija projekta <ul style="list-style-type: none"> - <u>strokovno - tehnično podpora / svetovanje</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ podpora ter nadzor nad izvajanjem vsebinskega in tehničnega dela programa ▪ vodenje / koordiniranje projektne skupine za zagotavljanje doseganja rezultatov in ciljev projekta ▪ usmerjanje strokovno-tehničnih projektih skupin glede na stanje zaključenosti rezultatov projekta (izdelkov, produktov, ...) ▪ podpora in svetovanje pri organizaciji izvajanja projekta (členitev dela, aktivnosti, vmesni in končni rezultati, učinki, sledenje aktivnostim in rezultatom, doseganje ciljev,...) - <u>administrativno – finančno podpora / svetovanje</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ svetovanje in pregled pravilnosti zahtevanih dokumentov, upravičenost / neupravičenost stroškov projekta v skladu z zahtevami razpisa, metodologij in standardov poročanja, navodili s strani državnih organov ali relevantno zakonodajo, ▪ koordinacija / vodenje priprave računovodskih in finančnih poročil ter zahtevkov za povračilo upravičenih stroškov projekta v skladu z zahtevami računovodskih standardov (vodenje celotnega postopka periodičnih (vmesnih) oz. zaključnih vsebinskih/finančnih poročil), ▪ svetovanje in podpora pri rednih ali izrednih kontrolah pravilnosti izvajanja programa ali revizij s strani državnih organov za nadzor ustreznosti financiranih programov, ▪ svetovanje / koordinacija / izvedba aktivnosti promocije projekta in diseminacije rezultatov v skladu z zahtevami javno financiranih projektov s strani države ali EU, ▪ priprava / podpora postopkov javnega naročanja za izbiro zunanjih izvajalcev storitev ali dobaviteljev ▪ informacijsko komunikacijska podpora
<p>RAZVOJ IZDELKA OD IDEJE DO PROTOTIPA</p>
<p>Svetovanje, priprava dokumentacije in upravljanje z intelektualno lastnino</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ osnovna informacija o inventivnosti predlagane rešitve <ul style="list-style-type: none"> - osnovni pregled v registrih intelektualne lastnine (pregled patentov) - pregled in primerjava obstoječih rešitev
<ul style="list-style-type: none"> ▪ detajlina analiza rešitve in poizvedba stanja tehnike <ul style="list-style-type: none"> - podroben pregled (raziskava) stanja tehnike v registrih intelektualne lastnine, patentov - analiza patentnih zahtevkov relevantnih rešitev iz stanja tehnike, s katerimi se ščitijo določeni izdelki ali posamezne rešitve - predlogi konstrukcijskih, funkcijskih ali metodoloških sprememb in alternativnih konceptualnih rešitev
<ul style="list-style-type: none"> ▪ priprava dokumentacije PCT patentne prijave <ul style="list-style-type: none"> - oblikovanje patentne prijave ter patentnih zahtevkov - priprava dokumentacije za PCT patentno prijavo (EPO / WIPO)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ priprava dokumentacij za zaščito blagovne znamke in modela evropske skupnosti
<p>Razvoj izdelka od ideje do prototipa - močnostna elektronika in mehansko konstruiranje</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ razvoj vseh vrst pretvornikov električne energije vključujoč optimiranje strojnega in programskega dela (elektromehanska pretvorba, močnostna elektronika, komunikacija, ...) - <u>snovanje in razvoj hardvera (HW)</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtovanje shem in tiskanih vezij krmilnih kartic in močnostnih vezij ▪ načrtovanje magnetnih komponent ▪ mehanski in termični dizajn (optimiranje hlajenja pri močnostnih pretvornikih) ▪ izdelava prototipov in testiranje njihove funkcionalnosti ▪ zagotavljanje EMC skladnosti - <u>snovanje algoritmov vodenja in implementacija na izbranih mikrokrmilnikih</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sinteza algoritmov vodenja s simulacijskimi orodji (Matlab Simulink) ▪ implementacija regulacijskih algoritmov, komunikacij na izbranih mikrokrmilnikih in izdelava dokumentacije z Doxygen orodjem - <u>aplikacije:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DC/DC pretvorniki (neizolirani pretvorniki (enosmerni, dvosmerni)), izolirani pretvorniki, pretvorniki za fotovoltaične sisteme z MPPT (maximal power point tracking)) ▪ DC/AC pretvorniki (trifazni inverterji za pogon motorjev, enofazni inverterji za 230V/50Hz, 120V/60Hz, UPS (sistemi neprekinjenega napajanja) ▪ razvoj, konstruiranje in optimizacija mehanskih in termičnih značilnosti komponent <ul style="list-style-type: none"> - razvoj konceptov, vrednostna analiza izdelka, modeliranje in tehnično ovrednotenje ▪ reševanje zahtevnih inženirskih problemov zveznih domen (MKE, CFX) <ul style="list-style-type: none"> - statične in dinamične funkcionalne analize: trdna telesa, tekočine, elektromagnetno polje, temperaturno polje
<p>DRUGE STORITVE NA PODROČJU RAZISKAV, RAZVOJA, TEHNOLOGIJ</p>

Skupni tehnološki razvoj in internacionalizacija
<ul style="list-style-type: none"> ▪ koordinacija, priprava in izvedba demonstracijskih in pilotnih projektov v Sloveniji in v ciljnih državah ▪ podpora in svetovanje pri pripravi razvojno strateških dokumentov Slovenije, regije, mesta ali podjetja
DRUGE STORITVE NA PODROČJU RAZISKAV, RAZVOJA, TEHNOLOGIJ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ vzpostavitev raziskovalne organizacije v skladu z zahtevami Agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS) ter vpis v evidenco raziskovalnih organizacij <ul style="list-style-type: none"> - priprava ključnih dokumentov (strategija razvoja, umeščenost razvoja in raziskovalnega dela v obstoječe poslovanje podjetja, organizacija RO, določitev raziskovalne skupine, komisije za raziskovalno dejavnost, seznam raziskovalcev ter njihovih opisov, ...), - usklajevanje ustreznosti dokumentacije in korespondenca s predstavniki ARRS, - koordinacija/vodenje celotnega postopka do pridobitve statusa pravne osebe z registrirano raziskovalno skupino na ARRS.
Organizacija dogodkov
<ul style="list-style-type: none"> ▪ organizacija dogodkov za predstavitev razvojnih, tehnoloških in poslovnih zmožnosti partnerjev na nacionalnem in mednarodnem nivoju <ul style="list-style-type: none"> - organizacija / vodenje / koordinacija aktivnosti večih partnerjev (skupni tehnološki nastopi, predstavitve na sejmih, posvetih, srečanjih, delavnicah, seminarjih, ...) - strokovno tehnična podpora organizaciji dogodka (tiskovine, promocijam, spletne strani,...)
Informiranje in predstavitev na portalu TECES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ koriščenje sistema za e-obveščanje registriranih prejemnikov obvestil TECES <ul style="list-style-type: none"> - možnost predstavitve in najave dogodkov, obvestil, povpraševanja, ...) ▪ objava poljudnega članka, teksta, poročila na spletni strani TECES v SLO ali ANG <ul style="list-style-type: none"> - možnost objave npr. obvestilo o sejmju, konferenci, delavnici, novostih, ...)

1.3 KLJUČNE REFERENCE

- **Eden izmed najstarejših slovenskih ukrepov za spodbujanje tehnološkega sodelovanja** (tehnološki center od 2001)
 - Nagrajen s "Cluster Management Excellence Label BRONZE – Striving for Cluster Excellence«, »**Stremimo k odličnosti**«
- **Nosilec različnih slovenskih tehnoloških iniciativ**
 - **KC-SURE:** Kompetenčni center za napredne sisteme učinkovite rabe električne energije
2011 – 2013 | 10 mio € | 16 partnerjev
 - **SIHFC: Slovenska tehnološka platforma za vodik in gorivne celice**
2005 – 2010 | več kot 30 slovenskih partnerjev (podjetij, inštitutov, fakultet, RO)
 - **TECES-ESRR,** Razvoj inovacijskega okolja za računalniško vodene električne pogonske sisteme, aktuatorje in senzorje«
2004 – 2007 | 7 mio € | 8 partnerjev
 - **TEPOS:** TECES – Inovacijsko okolje slovenske industrije električnih pogonov
2005 – 2006 | 350.000 € | 10 partnerjev
 - **HyMIV** HyMIV – Sistem gorivnih celic kot pomožni vir energije za zagotavljanje avtonomnosti vojaških vozil
2006 – 2008 | 667.668 € | 9 partnerjev
- **Več kot 60 razvojnih projektov neposredno za industrijske partnerje**
- **V letih 2001 do 2014 od več kot 50 skupnih RR in tehnoloških podanih predlogov projektov za javno sofinanciranje odobrenih več kot 90 %**
- **9 uspešno zaključenih podiplomskih študijev (doktorat) na področju elektro in strojnega inženirstva**
- **Partner pri pripravi državnih razvojnih dokumentov in načrtov (Strategija pametne specializacije Slovenije v 2014) in regionalnih programov (2014 →)**
- **Član CoCoSi – Kompetenčni centri Slovenije**
vrsta: skupna iniciativa | TECES partner | 2013 → | 7 partnerjev
(kompetenčni centri – KC TIGR, KC STV, KC OPCOMM, KC CLASS, KC SURE, KC BME, KC BRIN)
- **Partner v prvem bilateralnem slovensko - japonskem tehnološkem demonstracijskem projektu „Smart Grids and Smart Communities, 2014 →**
- **Soustanovitelj iniciative Hi.Tech Slovenia**
vrsta: skupna iniciativa | TECES partner | 2015 → | 3 partnerji (TECES, Tehnološka mreža ICT in Tehnološki park Ljubljana)
- **Od 2014 koordiniranje slovenske tehnološke iniciative na področju energetske učinkovite pretvorbe in rabe energije ter energetske učinkovitih sistemov**
skupaj z **59 partnerji** priprava pobude za identifikacijo tehnoloških področij in produktnih smeri v okviru priprave Strategije pametne specializacije Slovenije | priprava strateškega razvojnega načrta s partnerji iz industrije in raziskovalnih organizacij

V primeru interesa podrobnejšega pregleda referenc ter razvojnih projektov, nas prosim kontaktirate.

2 USMERITVE IN AKTIVNOSTI TECES NA PODROČJU POVEZOVANJA DELEŽNIKOV

Glavni globalni izziv naslednje stopnje dviga konkurenčnosti v produktih, poslovnih modelih in partnerskem povezovanju predstavlja pospešena in vseobsegajoča integracija obstoječih in novih produktov ter industrijskih IKT tehnologij.

To se izkazuje tudi na področju učinkovite pretvorbe in rabe energije, kjer **energetsko učinkoviti produkti** predstavljajo izredno pomemben element v celotni verigi **proizvodnje, prenosa, razdelitve in porabe energije** ter njenega **upravljanja** znotraj pametnih domov/zgradb, tovarn in pametnih skupnosti.

Glavnina kompetenc v Sloveniji na področju učinkovite pretvorbe in rabe energije in energetsko učinkovitih sistemov temelji na kompetencah in rešitvah partnerjev, ki primarno izhajajo iz slovenske elektronske in elektroindustrije (elektromotorski pogoni, naprave in komponente, sistemi močnostne elektronike,...), proizvodnje hišnih aparatov in sistemov, industrijskih in komercialnih sistemov, energetskih sistemov, IKT ter sistemov energetskega managementa. Ti partnerji že danes ustvarjajo visok promet in izvoz ter spadajo tudi med **vodilna podjetja v svetovnem merilu**.



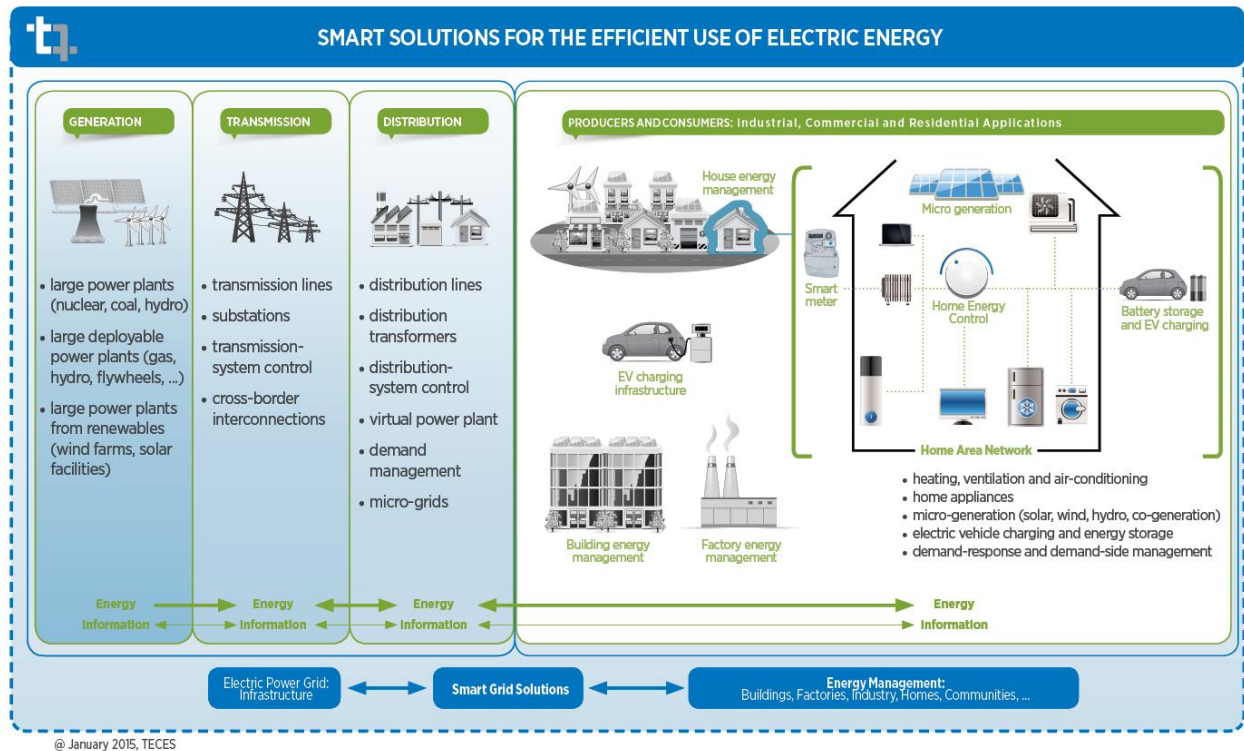
Slika 2-1: Krovna področja kompetenc in rešitev na področju učinkovite pretvorbe in rabe energije ter energetsko učinkovitih sistemov

Vendar se kot osrednji nosilni in povezovalni pristop za povečanje dodane vrednosti postavlja v ospredje integracija raznovrstnih tehnologij v povezavi s povečanimi naložbami, kar vodi k okrepitvi in nadgradnji izvozne palete izdelkov in sistemov ter z njimi povezanih storitev trajnostne rabe energije in trajnostnih tehnologij. Zahteva se obsežna integracija IKT tehnologij, kar je tudi bistvo vseh sodobnih reindustrializacijskih strategij. Tako danes ne govorimo več o **posameznih industrijskih panogah**, ampak o **novih vrednostnih verigah in novih integriranih sistemih**.

2.1 CELOVITA OBRAVNAVA UČINKOVITE PRETVORBE IN RABE ENERGIJE TER ENERGETSKO UČINKOVITIH SISTEMOV POD OKRILJEM TECES

V zadnjih letih se je TECES, tudi kot nosilec kompetenčnega centra SURE in kot pobudnik slovenske tehnološke iniciative na področju energetske učinkovite pretvorbe in rabe energije ter energetske učinkovitih sistemov v okviru priprave Strategije pametne specializacije Slovenije, aktivneje vključeval v raznovrstne aktivnosti in razvojno tehnološke projekte, katerih rešitve so bile usmerjene v razvoj novih energetske učinkovitih produktov na področju učinkovite pretvorbe in rabe energije.

Zaradi želje po celoviti obravnavi energijske učinkovitosti od proizvodnje električne energije, prenosa, distribucije in njenega upravljanja ter porabe pri industrijskih, javnih in individualnih uporabnikih se v TECES skupaj s partnerji usmerjamo na ključna področja uporabe, kot so energetske učinkovite **raba (električne) energije v zgradbah in domovih, trajnostno upravljanje z energijo in energetskimi viri, pametni industrijski mehatronski sistemi in elektrifikacija vozil in električna mobilnost.**



Slika 2-2: Področja uporabe energetske učinkovite rešitve v pametnih omrežjih, zgradbah/domovih, tovarnah in skupnostih

V TECES menimo, da ima na področju sistemsko učinkovite rabe in pretvorbe energije ter energetske učinkovitih sistemov slovenska industrija realen industrijski potencial z izkazano globalno kompetenco. Znotraj tržnih niš je sposobna zagotoviti tehnološko dovršeno proizvodnjo, visoko raven investicij, visoko produktivnost, inovativnost, kakovost in cenovno ter stroškovno učinkovitost.

Zato tudi verjamemo, da se je ob povezanosti strategij, **učinkovitejšim sistemom povezovanja slovenskih podjetij, raziskovalnih organizacij ter drugih deležnikov**, sposobno **dolgoročno usmeriti skupnemu prebojnemu cilju** ter tudi sposobno zavzeti še vidnejše mesto v globalnih verigah vrednosti.

2.2 TECES KOT NOVA OBLIKA POVEZOVANJA DELEŽNIKOV ZA DOSEGO CILJEV

Novi izzivi in vsesplošni trendi v procesu reindustrializacije, zahteve po višanju konkurenčnosti in dodane vrednosti izdelkov, ki jih pogojujejo predvsem **pričakovanja** in **potrebe končnih uporabnikov**, zahtevajo tudi drugačne pristope pri vključevanju v verige vrednosti, s tem pa tudi **novе** in **drugačne** načine razvojnega in poslovnega **povezovanja deležnikov**.

Tudi v **TECES** se prilagajamo spremembam in zahtevam v našem okolju ter z novo sprejetimi smernicami ustanoviteljev v začetku leta 2015 **posodabljamо svoj poslovni model**. Ta je sedaj mnogo bolj usmerjen v podporo svojim deležnikom, članom ter tudi drugim podpornim organizacijam, da bodo le-ti preko sodelovanja v TECES lažje dosegali svoje cilje in vizije.

S spremembami želimo **sistematično pristopiti** k celovitemu obravnavanju energijske učinkovitosti od proizvodnje energije, prenosa, distribucije, njenega upravljanja ter porabe pri industrijskih, javnih in individualnih uporabnikih. To bomo podprli s celovitim pregledom kompetenc, znanj in zmogljivosti partnerjev in usmerjanjem na tista ključna področja uporabe, na katerih verjamemo, da so slovenska podjetja **dolgoročno sposobna zavzeti še vidnejše mesto v obstoječih ali novih globalnih verigah vrednosti**.

Izvajanje usklajenih aktivnosti partnerjev pod okriljem TECES-a z vzpostavljenim sistemom povezovanja slovenskih podjetij, raziskovalnih organizacij ter drugih deležnikov omogoča vzpostavitev dinamičnih konsolidiranih partnerstev, ki so se sposobna hitro in učinkovito prilagajati novim poslovnih priložnostim.

S tako posodobljeno odprto povezovalno vlogo in strategijo TECES povezujemo in integriramo **obstoječe** in **novе partnerje** pri razvoju globalno konkurenčnih izdelkov in storitev.

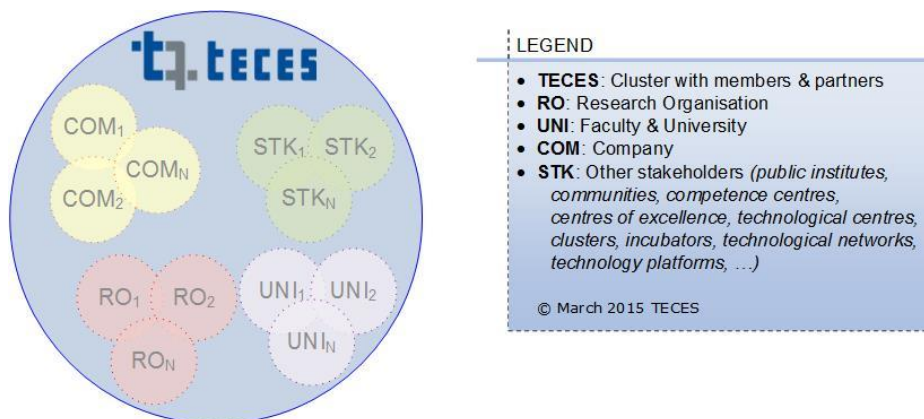


(način povezovanja partnerjev pod skupnim okriljem)

(iz Slovenije, EU ali ostalih delov sveta s ciljem skupno sodelovanje, prenos tehnologij, znanj in izkušenj, poslovnih priložnosti)



Konsolidirano partnerstvo / grozdenje



Slika 2-3: Partnerska organiziranost TECES kot razvojni grozd

Pridružite se !

Več informacij o možnostih članstva v TECES, članskih paketih, ugodnostih in aktivnostih na spletni strani. Še bolj bomo veseli vaše neposredne e-pošte ali klica.

Kontakt:

T: +386 2 333 13 50 **.. E:** info@teces.si **.. W:** www.teces.si

Ključni deležniki (področje delovanja / kompetence)

Članstvo v TECES priporočamo pravnim osebam, ki

primarno delujejo na področju
raziskav, razvoja, proizvodnje, integracije ali/in trženja

elektromotorskih pogonov, mehatronskih sistemov, aktuatorjev

(elektromotorji, elektronika, črpalke, kompresorji, ventilatorji, ...)

komponent

(navitja, statorji/rotorji, komutatorji, lamele, ...)

sistemov močnostne elektronike in elektronike

(inverterji, usmerniki, pretvorniki električne energije, krmilne plošče, komunikacijski vmesniki, ...)

električnih naprav in komponent

(merilni instrumenti, senzorji, stikala, varovalke, transformatorji, releji, zaščitne naprave, ...)

gospodinjskih aparatov in sistemov

(gospodinjski aparati, mali gospodinjski aparati, sesalniki, ...)

sistemov ogrevanja, klimatizacije, hlajenja in prezračevanja

(klimatske naprave, toplotne črpalke, grelniki in hranilniki vode, hladilni agregati, ...)

sistemov za proizvodnjo in vodenje energije

(mikrogeneracijski sistemi, fotovoltaika, mikroturbine, kogeneracijske enote, solarni sistemi, ...)

transportnih sistemov

(tekoče stopnice, dvigala, transport materiala, ...)

razsvetljave

(svetila, varčne sijalke, LED, ...)

sistemov ter rešitev za proizvodnjo, prenos in distribucijo energije

(centralno in lokalno vodenje distribucijskega omrežja, razpršena proizvodnja, vodenje & zaščita, poraba in hranjenje energije, mikro omrežja...)

sistemov za upravljanje z energijo

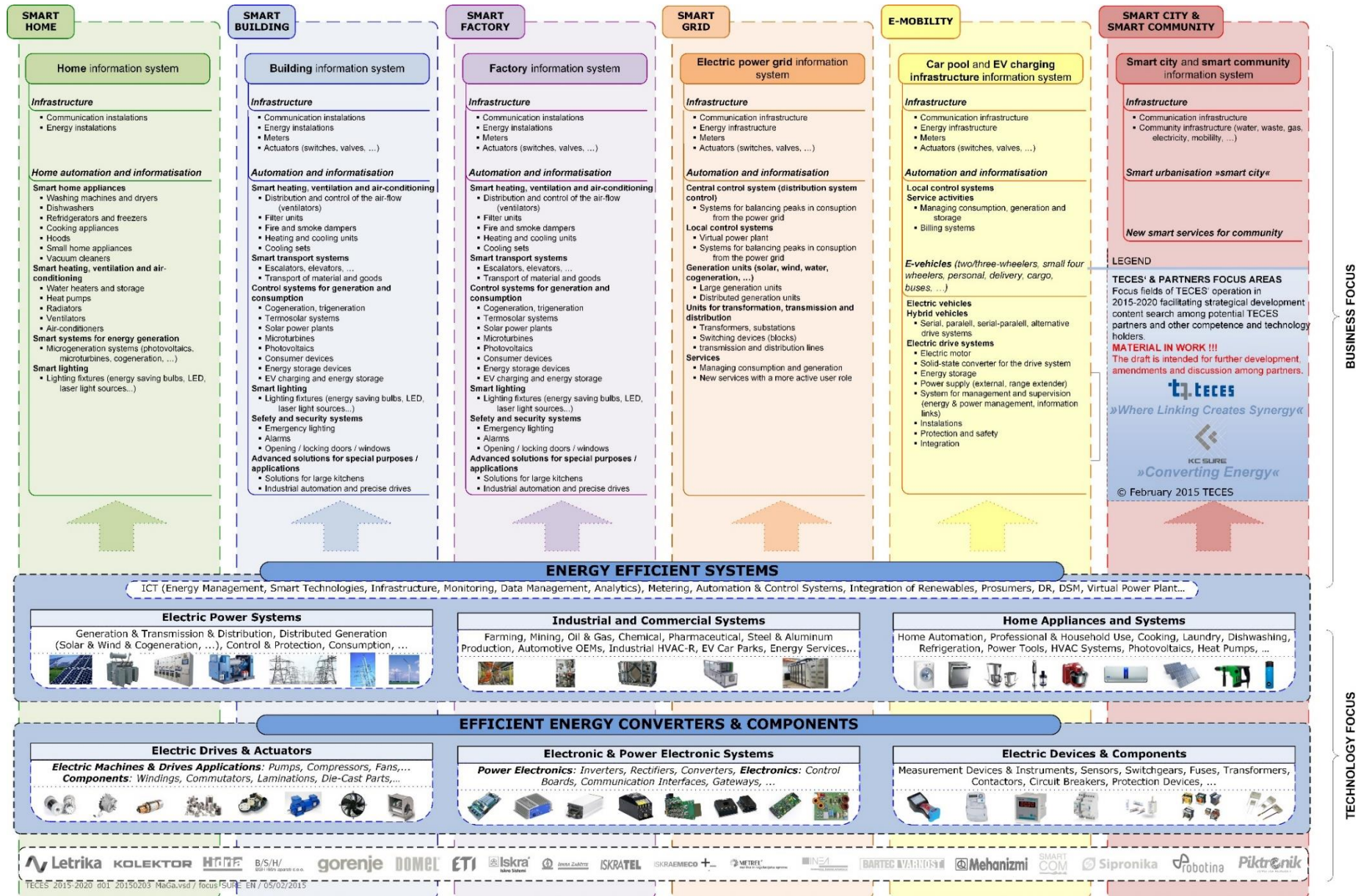
(Home / Building / Factory /Area Energy Management Systems)

in/ali

načrtujejo **razvojno tehnološke, investicijske** ter
demonstracijsko-pilotne projekte **sofinancirane iz javnih**
sredstev Slovenije ali EU

in/ali

s svojo **infrastrukturo** in **aktivnostmi** delujejo na teh področjih.



Slika 2-4: Pregled krovnih tehnoloških področij ter portfelja produktov partnerjev skladno novim področjem uporabe