

PODPORNI DOKUMENT S5: Prednostna področja pametne specializacije ter fokusna področja (FP) in produktne smeri (PS)

GoDigital	Pametna mesta in skupnosti	Pametne stavbe in dom z lesno verigo	Mreže za prehod v krožno gospodarstvo	Trajnostna hrana	Trajnostni turizem	Zdravje - medicina	Mobilnost	Materiali kot končni produkti	Tovarne prihodnosti
Digitalna in podatkovna ekonomija	Zdravje	Gradbene komponente	Energija v krožnem gospodarstvu	Optimizacija oskrbnih agroživilskih verig	Regenerativni turizem	Personalizirana medicina in napredne terapije	Ogljična nevtralnost izdelkov in procesov	Jekla in posebne zlitine	Napredni robotski in laserski sistemi in komponente
Domenske produktne smeri	(FP1) Pametne naprave, senzorika in tele-zdravstvo	Gozd, les in lesni kompoziti	Energetska učinkovitost	Razvoj produktov sektorskih verig vrednosti	Regenerativne namestitve	Tarčni biofarmacevtski izdelki	Nova funkcionalnost, snovna učinkovitost in razgradljivost komponent za napredna vozila s sočasnim razvojem naprednih izdelavnih tehnologij in metod sledljivosti izdelkom	Ultra-čista jekla in zlitine	Napredni robotski sistemi
Podatkovni prostori	(PS1) Spremljanje funkcionalnih parametrov zdravja in kvalitete bivanja v pametnih bivalnih okoljih	Konstruktivski elementi in sistemi	Obnovljivi in nizkoogljični viri energije	Optimizirani proizvodni in logistični procesi v pridelavi in predelavi hrane	Regenerativna gastronomija	Napredne genske in celične terapije	Energetska učinkovitost izdelkov in proizvodnih procesov	Visoko-trdnostna jekla za lahke konstrukcije in njihovo preoblikovanje	Napredni robotski vid in senzorika
Pripravljeni na zeleno	(PS2) Personalizirana dolgotrajna oskrba pacientov in starostnikov ter drugih ciljnih skupin	Elementi in sistemi za ovjo stavbe	Sekundarne surovine in funkcionalni bio-kompoziti	Zagotavljanje kakovostnih surovin v agroživilstvu	Mice 5.0	Genomsko sekvenciranje	Optimizacija modelov mobilnosti, transporta in logistike	Napredni kovinski materiali za zahtevne aplikacije	Napredne robotske komponente
Digitalna transformacija	(FP2) Pametni sistem integriranega zdravstva in oskrbe	Stavbno pohištvo, stopnice in lesene obloge	Stranski proizvodi in ostanki pri predelavi biomase	Selekcionirane sorte sadja, zelenjave, poljščin ter selekcija rejnih živali	S(love)nia SPA	Biomarkerji	Podatkovno gnani procesi in modeli	Aluminij	Napredne robotske tehnologije in digitalizacija industrije
Cilj zemlja in vesolje	(PS1) Vzpostavitev pametnega sistema integriranega zdravstva in oskrbe	Zaščitni in zaključni materiali in sistemi	Stranski proizvodi in ostanki nebiološkega izvora	Alternativna krma in funkcionalni krmni dodatki	Klimatsko letovišče	Analični pristopi	Sistemske pristop, arhitektura in strategija za napredno digitalizacijo proizvodnih procesov	Nove visoko-trdnostne in ultra-čiste zlitine Al	Napredni laserski sitemi in komponente
Opazovanje zemlje	Energetska in druga oskrba	Elementi interierja	Voda v krožnem gospodarstvu	Živalski proizvodi iz boljših rejnih pogojev	Zdravje in dobro počutje	Razvoj procesov	Pametne rešitve za vključujočo, dostopno, poveljivo in avtomatizirano mobilnost z vključeno kibernetsko in funkcionalno varnostjo	Alternativni postopki izdelave in maksimalna reciklaža Al	Proizvodne tehnologije v fotoniki
Lokacijske storitve	(FP1) Pretvorba, distribucija in upravljanje energije	Naprave za dom	Trajnostno upravljanje z vodami	Kmetijski pridelki in živila iz shem kakovosti	Kultura in turizem	Translacijski tok	Večja odpornost in varnost sistemov	Tlačno litje Al zlitin	Realizacija instrumenta distribuiranega Nacionalnega demonstracijskega centra Pametne tovarne
Digitalne infrastrukture prihodnosti	(FP2) Celovita podpora izvajanju vodnih storitev	Notranje pohištvo	Zeleni procesi in tehnologije	Širjenje ponudbe živil	Nepremična kulturna dediščina	Digitalizacija	Rešitve za prilagodljive dobaviteljske verige	Tehnologije	Napredne zelene tehnologije
Storitve 5G	Mobilnost, transport in logistika	Svetloba in svetlobne rešitve	Fleksibilnost in skalabilnost tehnologij	Živila, sestavljena po meri potrošnika	Interpretacija kulturne dediščine	Zdravljenje raka	Modeli optimizacije naložb	Hitro prototipiranje in dodajne tehnologije	Obdelava semen
Komunikacijske in infrastrukturne storitve	(FP1) Ogljično neodvisna družba	Oskrba in upravljanje stavb ter povezljivost s soseso	Integracija net zero načel	Prehranska dopolnila in nova živila		Ciljno zdravljenje	Modeli razvoja kompetenc zaposlenih		Nadgradnja plazemskih reaktorjev za čiščenje vode
Kibernetska varnost	(PS1) Uporaba podatkov agregatne mobilnosti za izboljšanje razumevanja dinamike migracij znotraj posamezne občine, kakor tudi med občinami	Proizvodnja, shranjevanje in raba energije ter ravnanje z vodo in odpadki	Biorafinerije			Imunoterapija		Napredne tehnologije litja in izdelave ultrinikov	Razgradnja toksinov na povtrninah in sadju
Podatkovni centri	(PS2) Pametna prometna ureditev mest	Celostno upravljanje stavb	Krožna raba CO2			Obsevanje in kemoterapija		Sodobne tehnologije predelave polimerov in hibridnih materialov	Senzorji kakovosti živil
Gigabitna infrastruktura	(PS3) Multimodalnostna platforma mobilnosti	Samooskrba z energijo, odpornost in povezava z okolico	Vodikove tehnologije			Elektrokemoterapija		Modeliranje procesov izdelave materialov	Magnetni materiali
Cloud/Edge storitve	(FP2) Bolj povezana Evropa - Napredna infrastruktura pametnega mesta ali regije	Pametne, nič emisijske stavbe	HOM - Krožni poslovni modeli			Digitalno zdravje in umetna inteligenca		Multikomponentni pametni materiali	Izolacijski materiali in funkcijski premazi
Internet storitev (IoT)	(PS1) Namestitve pametne prometne signalizacije v okviru mest in regij	Modularne in mobilne bivanjske enote	SSbD (analiza življenjskega cikla (LCA), stroškovna analiza življenjskega cikla (LCC), družbena analiza življenjskega cikla (S-LCA))			Telemedicina		Reciklaža (kovinski materiali, redke zemlje, kompoziti, pomožni materiali, stranski produkti)	
Platforme	(PS2) Urbana V2I (vozilo-infrastruktura) komunikacija	Sistemi hitre gradnje	Standardizacija v krožnem gospodarstvu			Umetna inteligenca v diagnostiki		Večkomponentna pametna vlakna in tekstili	Materiali za elektroniko
XaaS	(FP3) Bolj povezana Evropa-koncept Pametna Regija-koordinirano in adaptivno delovanje prometnega sistema na ravni celotne regije	Lesene stavbe	Uporaba naprednih digitalnih tehnologij za podporo prehodu v krožno gospodarstvo, digitalni dvojčki in umetna inteligenca, digitalni potni listi, trajnostno odločanje			Spremljanje na daljavo		Kompoziti	Trde prevleke
Visoko zmogljivo računalništvo (HPC)	(PS1) Makro nadzor nad posameznimi kraji z regionalnim nadzornim centrom	Klasične masivne stavbe				Analiza zdravstvenih podatkov		Funkcionalni premazi in napredna veziva za kovine	Senzorji
	(PS2) Vzpostavitev prioritetne vožnje za reševalna vozila, gasilce, policojo, civilno zaščito, diplomacijo za območje celotne regije	Storitve projektiranja stavb in oblikovanja interierja regije				Preventivna medicina in aktivno zdravo staranje - srebrna ekonomija		Funkcionalni premazi	Inteligentni sistemi vodenja za tovarne prihodnosti (ISVOD)
	Varnost					Zgodnje odkrivanje		Smole in veziva	Umetna inteligenca pri vodenju in optimizaciji sistemov
	(FP1) Sistemi operativnega centra naslednje generacije za zagotavljanje varnosti v mestih in lokalnih skupnostih					Intervencije na področju življenjskega sloga			Digitalni dvojčki v tehničnih procesih
	(FP2) Sistemi, storitve in aplikacije za intervencijske službe in državljane					Aktivno in zdravo staranje-srebrna ekonomija			Energetika v kompleksnih sistemih
	(FP3) Kritična IKT infrastruktura in storitve za varnostne organizacije					Cepljenje in preventiva			Prediktivno vzdrževanje – prognostika in ocenjevanje starja proizvodnih naprav in strojev
	Ekosistem kakovosti urbanega bivanja					Trajnostni biofarmacevtski izdelki in naravni proizvodi			Industrijski internet stvari
	(FP1) Upravljanje kakovosti urbanega bivanja					Biofarmacevtski izdelki			Integrirani MES
	(FP2) Platforme za upravljanje z napravami, podatki in storitvami v urbanih okoljih					Zdravilna zelišča in naravna kozmetika			Avtonomni mobilni sistem
						Zelena kemija			Pametna mehatronska orodja
									Celovito tehnološko prestrukturiranje orodjarstva z dvigom dodane vrednosti in vključevanjem v mednarodne verige vrednosti
									Uvajanje novih tehnologij in uveljavljanje novih pristopov aditivne proizvodnje
									Uvajanje inteligentnih mehatronskih orodj z AI

GoDigital - Tehnologije, Smeri razvoja		
Umetna inteligenca, podatkovna znanost in inženiring	Digitalni svetovi	Digitalni tehnološki gradniki
Umetna inteligenca	Razširjena resničnost (XR)	Internet stvari (IoT)
Podatkovna znanost in inženiring	GIS-T	Tehnologije 6G
	Digitalni dvojček	Kvantno računalništvo
	Tretja generacija spleta (Web 3)	Razvojne discipline in orodja
	Veriženje blokov	Kriptografija
		Polprevodniki
		3D tiskanje
		Robotika

Horizontalne mreže Tovarn prihodnosti					
Sodobne proizvodne metode za materiale ter nano in kvantne tehnologije	Tehnologija vodenja	Fotonika	Plazemske tehnologije	Robotika	Pametne tovarne
Magnetni materiali	Zasnova novih gradnikov, ki bodo prispevali k močnejši integraciji fizikalnega in digitalnega sveta v tovarnah prihodnosti	Novi koncepti specialnih in/ali visoko prilagodljivih laserskih virovov in komponent	Obdelava materialov s plazemskimi tehnologijami za izboljšanje adhezije	Adaptivna, rekonfigurabilna in kolaborativna robotika	Pametne tovarne
Materiali za elektroniko	Razvoj novih postopkov za sprotni nadzor in upravljanje proizvodnih procesov	Novi principi digitalnega laserskega mikro in nano procesiranja materialov za industrijo ter komponent za mikrofluidko	Hidrofobizacija in oleofobizacija različnih površin z uporabo nanosov	Napredni robotski vid in inteligentna senzorika	
Izolacijski materiali in funkcionalni premazi	Tehnologije vodenja za zeleno energetsko oskrbo	Razvoj pametne diagnostike, digitalno-nadzorovane terapiavike in teranostike ter fotonskih diagnostičnih sistemov „on-chip“	Plazemsko elektrolitsko poliranje in plazemska obdelava za doseganje zelenih lastnosti površin	Napredne robotske komponente	
Materiali za zeleno energijo in baterije		Nov koncept senzorskih sistemov temelječih na optičnih vlaknih in razvoj novih postopkov in tehnologij za izdelavo posebnih optičnih vlaken	Plazemska agrikultura	Napredne robotske tehnologije in digitalizacija industrije	
Trde prevleke			Plazemska obdelava tekočin		
Kvantne tehnologije (kvantne komunikacije, kvantno računalništvo in kvantna senzorika)					