

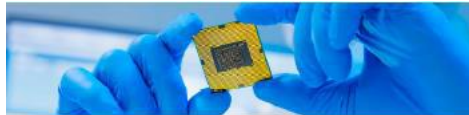
Intelektuālā īpašuma tiesību (IĪT) ietilpīgas nozares un ekonomikas veiktspēja Eiropas Savienībā

Nozaru līmeņa analīzes ziņojums, ceturtais izdevums

2022. gada oktobris

Kopsavilkums

Eiropas Patentu organizācijas un Eiropas Savienības Intelektuālā īpašuma biroja kopīgs projekts



Apvienotā projekta komanda

EUIPO

Nathan Wajzman, galvenais ekonomists

Michał Kazimierczak, ekonomists

Carolina Arias Burgos, ekonomiste

Francisco García Valero, ekonomists

EPI

Yann Ménière, galvenais ekonomists

Ilja Rudyk, ekonomists

Pateicības

Autori pateicas par atsauksmēm, kas saņemtas par ziņojuma projektu no priekšsēdētājas Mariana Karepova, Austrijas Patentu birojs; Sam Brand, Apvienotās Karalistes Intelektuālā īpašuma birojs, un profesora Ahmed Bounfour, Université Paris-Saclay.

Kopsavilkums

a. Galvenie secinājumi¹

- Šobrīd ES ekonomikā ir 357 IĪT ietilpīgas nozares salīdzinājumā ar 353 nozarēm, kas identificētas iepriekšējā (2019. g.) pētījumā. No šīm nozarēm 229 (64 %) ir intensīvi saistītas ar vairākām IĪT.
- IĪT ietilpīgās nozares 2017.–2019. gadā Eiropas Savienībā ir nodrošinājušas 29,7 % no visām darbavietām salīdzinājumā ar 28,9 % 2014.–2016. gadā (ar nelielām atšķirībām pētījumu metodoloģijā). Vidēji šajā laikposmā tās Eiropas Savienībā nodarbināja vairāk nekā 61 miljonu cilvēku un radīja vēl 20 miljonus darbavietu nozarēs, kas IĪT ietilpīgām nozarēm piegādā preces un sniedz pakalpojumus. Ja ņem vērā netiešās darbavietas, kopējais ar IĪT saistīto darbavietu skaits palielinās līdz 82 miljoniem (39,4 %).
- Tajā pašā laikposmā IĪT ietilpīgas nozares nodrošināja vairāk nekā 47 % no ES kopējās ekonomiskās aktivitātes (IKP) 6,4 triljonu EUR vērtībā. Šajās nozarēs notika arī lielākā daļa ES tirdzniecības darījumu ar pārējo pasauli un tika radīts tirdzniecības pārpalikums 224 miljardu EUR apmērā, tādējādi palīdzot saglabāt pozitīvu ES ārējās tirdzniecības bilanci.
- IĪT ietilpīgas nozares sniedz nozīmīgu ieguldījumu ES iekšējā tirgus darbībā. Tās veido vairāk nekā 75 % no ES iekšējās tirdzniecības apjoma. Lai gan tādas valstis kā Vācija, Francija, Itālija un Nīderlande ir vadošās valstis jaunu IĪT radīšanā, arī citas valstis, tostarp Ungārija, Polija un Igaunija, gūst ievērojamu labumu no darbaspēka pārdales IĪT ietilpīgās nozarēs. Kopumā gandrīz 7 miljonus darbavietu, kas saistītas ar IĪT, ES dalībvalstīs rada uzņēmumi no citām dalībvalstīm, un dažās valstīs šādu darbavietu īpatsvars IĪT ietilpīgās nozarēs pārsniedz 30 %.
- IĪT ietilpīgajās nozarēs tiek maksātas ievērojami lielākas algas nekā citās nozarēs, turklāt piemaksas pie algas par 41 % pārsniedz citu nozaru rādītājus. Tas atbilst faktam, ka IĪT ietilpīgajās nozarēs uz vienu darba ņēmēju radītā pievienotā vērtība ir lielāka nekā citās nozarēs.
- Šā pētījuma rezultātu salīdzinājums ar 2019. gada izdevumu liecina, ka IĪT ietilpīgo nozaru relatīvais ieguldījums ES ekonomikā 2014.–2016. gada laikposmā (2019. gada pētījums) un 2017.–2019. gada laikposmā (šis pētījums) ir pieaudzis, ņemot vērā izmaiņas IĪT ietilpīgo nozaru sarakstā.
- IĪT ietilpīgo nozaru vidū pēdējos gados ir palielinājusies to nozaru, kas iesaistītas klimata pārmaiņu mazināšanas tehnoloģiju (CCMT) izstrādē, un nozaru, kuras saistītas ar zaļajām preču zīmēm, ekonomiskā nozīme. Nozarēs, kurās intensīvi tiek izmantotas CCMT, patenti vai zaļās preču zīmes, 2017.–2019. gadā ES veidoja 9,3 % no nodarbinātības apjoma un 14,0 % no IKP, kā arī ievērojamu daļu no ES ārējās tirdzniecības aktivitātēm.
- Salīdzināmi rezultāti par IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījumu IKP un nodarbinātībā ir redzami Islandē, Norvēģijā, Šveicē un Apvienotajā Karalistē. IĪT ietilpīgu nozaru ieguldījums nodarbinātībā Norvēģijā, Šveicē un Apvienotajā Karalistē bija zemāks nekā ES vidējais rādītājs un Islandē tādā

¹ Tā kā 2020. gadā Apvienotā Karaliste izstājās no Eiropas Savienības, šajā ziņojumā minētie skaitļi attiecas uz ES-27 dalībvalstīm un tāpēc nav tieši salīdzināmi ar datiem iepriekšējos publicētajos pētījumos, kas attiecas uz ES-28 dalībvalstīm.

pašā līmenī kā ES vidējais rādītājs. Ieguldījums IKP Norvēģijā pārsniedza ES vidējo rādītāju, bet pārējās trīs valstīs tas bija zemāks.

b. IĪT ietilpīgas nozares ES ekonomikā

IĪT ietilpīgas nozares ir definētas² kā nozares, kurās IĪT izmantošana uz vienu darbinieku pārsniedz vidējo rādītāju³ salīdzinājumā ar citām nozarēm, kurās izmanto IĪT. Principā tas nozīmē, ka nozare tiek atzīta par IĪT ietilpīgu Eiropas Savienībā, ja vismaz vienā no aplūkotajām IĪT šo IĪT skaits uz vienu darbinieku pārsniedz vidējo rādītāju visās ES nozarēs, kurās izmanto vienas un tās pašas IĪT. Kā norādīts 3. un 4. nodaļā, šīs nozares ir koncentrētas ražošanas, tehnoloģiju un uzņēmējdarbības pakalpojumu jomās.

Tomēr jāuzsver, ka vairums nozaru bieži vien zināmā mērā izmanto IĪT kombināciju. Orientējoties tikai uz IĪT ietilpīgām nozarēm, šajā pētījumā ir attēlota tikai tā Eiropas ekonomikas daļa, kurā IĪT tiesības sniedz vislielāko ieguldījumu.⁴

IĪT ietilpīgu nozaru ieguldījums divos galvenajos ekonomikas rādītājos — nodarbinātībā un saražotajā produkcijā — ir apkopots 1. un 2. tabulā.^{5,6}

IĪT ietilpīgas nozares laikposmā no 2017. gada līdz 2019. gadam ES ir nodrošinājušas 29,7 % no visām darbavietām, tostarp 21 % — preču zīmju ietilpīgās nozarēs, 13 % — dizainparaugu ietilpīgās nozarēs, 11 % — patentu ietilpīgās nozarēs, 6 % — autortiesību ietilpīgās nozarēs bet mazāku īpatsvaru ĢIN ietilpīgās un PVR ietilpīgās nozarēs.⁷ Minētajā laikposmā IĪT ietilpīgajās nozarēs bija nodarbināti vidēji vairāk nekā 61 miljons eiropiešu no kopējā nodarbināto skaita, kas ir aptuveni 207 miljoni. Papildus tiešajam ieguldījumam nodarbinātības jomā IĪT ietilpīgās nozares rada darbavietas arī citās nozarēs, kas nav IĪT ietilpīgas un kas tām piegādā preces un sniedz pakalpojumus kā izejvielas to ražošanas procesos. Izmantojot Eurostat publicētās ES ielaides un izlaides tabulas,⁸ ir iespējams aprēķināt šo netiešo ietekmi uz nodarbinātību nozarēs, kas nav IĪT ietilpīgas. Ja ņem vērā netiešās darbavietas, no IĪT atkarīgo darbavietu kopējais skaits pārsniedz 81 miljonu (39,4 %).

Rezultāti ir apkopoti 1. tabulā, norādot sadalījumu atbilstoši tiešai un netiešai nodarbinātībai.

² Informāciju par metodiku skatīt 2. nodaļā. Ņemot vērā autortiesību, ĢIN un PVR īpašo raksturu, tām bija vajadzīgas dažādas pieejas.

³ Šajā ziņojumā "IĪT izmantošana" un "īpašumā esošas IĪT" ir savstarpēji aizvietojamās frāzes un visos gadījumos ir saprotamas kā īpašumā esošas IĪT.

⁴ Nozarēs, kas šajā ziņojumā atzītas par preču zīmju ietilpīgām, tika reģistrēti 73 % ESPZ, dizainparaugu ietilpīgās nozarēs — 78 % RKD, patentu ietilpīgās nozarēs — 84 % Eiropas patentu un PVR ietilpīgās nozarēs — 91 % no attiecīgajā periodā reģistrētajām Kopienas augu šķirņu aizsardzības tiesībām.

⁵ Lai mazinātu datu nepilnību ietekmi ekonomikas statistikā un izvairītos no nevajadzīgas nozīmes piešķiršanas konkrētam gadam, ekonomikas rādītāji tika aprēķināti kā vidējais rādītājs 2017.–2019. gadam, izņemot Apvienoto Karalisti, attiecībā uz kuru dati bija pieejami tikai par 2017.–2018. gadu.

⁶ Jāatzīmē, ka parādītais īpatsvars IKP un nodarbinātībā katrā ziņā neatspoguļo valsts inovāciju apmēru, bet gan apliecina šo nozaru nozīmi valsts ekonomikā.

⁷ IĪT ietilpīgo nozaru kopējais ieguldījums ir mazāks par preču zīmju, patentu, dizainparaugu, autortiesību, PVR un ĢIN ietilpīgo nozaru ieguldījumu summu, jo daudzās nozarēs tiek intensīvi izmantotas vairāku veidu IĪT. Tomēr pētījuma metodika nodrošina, ka nozaru ieguldījumu nepieskaita divkārti.

⁸ Ielaides un izlaides tabulās ir parādīta preču un pakalpojumu aprīte starp visām ekonomikas nozarēm.

1. tabula. IĪT ietilpīgu nozaru tiešais un netiešais ieguldījums nodarbinātībā, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam, ES-27 dalībvalstis

IĪT ietilpīgās nozares	Nodarbinātība (tiešā)	(Tiešās) nodarbinātības daļa	Nodarbinātība (tiešā un netiešā)	Kopējās (tiešās un netiešās) nodarbinātības daļa
Preču zīmju ietilpīgās nozares	43 606 597	21,1 %	59 705 627	28,9 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares	26 768 543	12,9 %	40 142 839	19,4 %
Patentu ietilpīgās nozares	22 824 753	11,0 %	36 076 680	17,4 %
Autortiesību ietilpīgās nozares	12 924 552	6,2 %	16 917 340	8,2 %
ĢIN ietilpīgās nozares*	nav datu	nav datu	nav datu	nav datu
PVR ietilpīgās nozares	1 933 519	0,9 %	2 541 175	1,2 %
Visas IĪT ietilpīgās nozares	61 499 614	29,7 %	81 592 215	39,4 %
ES nodarbinātība kopumā			206 899 343	

* Nav aprēķināts, ņemot vērā nepilnības nodarbinātības statistikā lauksaimniecībā (lauku saimniecību struktūras statistika).
Piezīme. Tā kā IĪT izmantošana var pārklāties, atsevišķu IĪT skaitļu summa pārsniedz kopējo IĪT ietilpīgo nozaru kopējo skaitli.

IĪT ietilpīgās nozares veicina ne tikai nodarbinātību, bet dod savu ieguldījumu arī attiecībā uz produkcijas izlaidi, ko vērtē pēc iekšzemes kopprodukta (IKP). 2. tabulā norādīts, ka kopumā IĪT ietilpīgās nozares rada vairāk nekā 47 % no ES IKP, tostarp 39 % preču zīmju ietilpīgās nozares, 16 % dizainparaugu ietilpīgās nozares, 17 % patentu ietilpīgās nozares, 7 % autortiesību ietilpīgās nozares, bet mazāks īpatsvars ir ĢIN un PVR ietilpīgām nozarēm. Plašāka informācija par šo nozaru ieguldījumu ES dalībvalstu, kā arī šajā pētījumā iekļauto četru valstu, kas nav ES dalībvalstis, tautsaimniecībā, ir sniegta 4. nodaļā.

2. tabula. IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījums IKP, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam

IĪT ietilpīgās nozares	Pievienotā vērtība / IKP (miljoni EUR)	Daļa no kopējā ES IKP
Preču zīmju ietilpīgās nozares	5 217 903	38,5 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares	2 101 305	15,5 %
Patentu ietilpīgās nozares	2 361 457	17,4 %
Autortiesību ietilpīgās nozares	934 176	6,9 %
ĢIN ietilpīgās nozares	15 011	0,1 %
PVR ietilpīgās nozares	187 774	1,4 %

Visas IĪT ietilpīgās nozares	6 375 796	47,1 %
ES IKP kopā	13 541 581	

Piezīme. Ņemot vērā to, ka dažādu IĪT izmantošana var pārklāties, atsevišķo IĪT skaitļu summa pārsniedz IĪT ietilpīgo nozaru kopējo skaitli.

Salīdzinot šā pētījuma rezultātus ar 2019. gada pētījuma rezultātiem, ir redzams, ka IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījums ES ekonomikā laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam bija liekāks nekā laikā no 2014. gada līdz 2016. gadam. Tomēr salīdzināšanu sarežģī fakts, ka, lai nodrošinātu, ka šis pētījums atspoguļo pašreizējo ES ekonomikas struktūru, tika atjaunināta atbilstības metode, ko izmantoja IĪT ietilpīgo nozaru noteikšanai, kā rezultātā šo nozaru skaits palielinājās no 353 2019. gada pētījumā līdz 357 šajā pētījumā.⁹ Turklāt šā pētījuma pamatā ir dati par ES-27 dalībvalstīm, bet iepriekšējie pētījumi bija balstīti uz ES-28 dalībvalstīm. 3. tabulā tika pārrēķināti iepriekšējos pētījumos iegūtie dati, izmantojot jaunās definīcijas, lai ilustrētu patiesās izmaiņas IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījumā.

3. tabula. Galveno rezultātu salīdzinājums: 2013., 2016., 2019. un 2022. gada pētījumi

IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījums (ES–27)	2013. gada pētījums (2008.-2010. g.)	2016. gada pētījums (2011.-2013. g.)	2019. gada pētījums (2014.-2016. g.)	2022. gada pētījums (2017.-2019. g.)
Nodarbinātība (tiešā)	28,6 %	28,5%	28,9 %	29,7 %
IKP	46,2 %	46,1 %	46,2 %	47,1 %
Preču un pakalpojumu eksports	76,7 %	78,4 %	79,1 %	80,1 %

Pirmajā ailē ir iekļauti 2013. gada pētījumā paziņotie rezultāti par 2008.–2010. gada laikposmu. Otrajā ailē ir atspoguļoti 2016. gada pētījuma rezultāti (2011.–2013. gads). Trešajā ailē ir atspoguļoti 2019. gada pētījuma (2014.–2016. gads) rezultāti, un pēdējā ailē ir norādīti šā pētījuma rezultāti (2017.–2019. gads). Visi iepriekšējo pētījumu rezultāti ir pārrēķināti par ES–27¹⁰ dalībvalstīm, izmantojot pašreizējo IĪT ietilpīgo nozaru definīciju. Tas nozīmē, ka rezultāti ir salīdzināmi četrās ailēs.

Tādējādi laikposmā no 2011. gada līdz 2019. gadam IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījums ir palielinājies neatkarīgi no tā, vai to noteica IKP, nodarbinātība vai ārējā tirdzniecība. Jo īpaši šo nozaru ieguldījums nodarbinātībā šajā periodā palielinājās par 1,1 procentpunktu, savukārt ieguldījums IKP palielinājās par 0,9 procentpunktiem.

Tā kā 47,1 % no IKP (pievienotās vērtības) ekonomikā un 29,7 % darbavietu tiek radītas IĪT ietilpīgajās nozarēs, pievienotā vērtība uz vienu darbinieku IĪT ietilpīgajās nozarēs ir lielāka nekā pārējā ekonomikā. Saskaņā ar ekonomikas teoriju, ja visi pārējie rādītāji ir vienādi, paredzams, ka nozarēs, kurās vidusmēra darba ņēmējs rada lielāku pievienoto vērtību, darba ņēmējiem ir lielākas algas nekā citās nozarēs. Tāpēc ir būtiski izpētīt, vai šī lielākā pievienotā vērtība atspoguļojas IĪT ietilpīgo nozaru algās.

⁹ Lai gan neto izmaiņas IĪT ietilpīgo nozaru skaitā ir nelielas, to vietā ir būtiskākas bruto izmaiņas, kā paskaidrots 2. nodaļas 38. zemspītras piezīmē.

¹⁰ ES–27 dalībvalstis attiecas uz pašreizējām ES dalībvalstīm. Šī definīcija tika izmantota, lai pārrēķinātu visus iepriekšējos rezultātus, tostarp 2013. gada pētījuma rezultātus.

Kā parādīts 4. tabulā, algas IĪT ietilpīgās nozarēs patiešām ir lielākas nekā nozarēs, kas nav IĪT ietilpīgas. Vidējā alga nedēļā IĪT ietilpīgajās nozarēs ir 840 EUR salīdzinājumā ar 597 EUR nozarēs, kas nav IĪT ietilpīgas (atšķirība ir gandrīz 41 %). Minētā “piemaksa pie algas” ir 34 % dizainparaugu ietilpīgās nozarēs, 40 % preču zīmju ietilpīgās nozarēs, 49 % autortiesību ietilpīgās nozarēs un 65 % patentu ietilpīgās nozarēs.

4. tabula. Personāla izmaksas IĪT ietilpīgās nozarēs, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam

IĪT ietilpīgās nozares	Vidējās personāla izmaksas (EUR nedēļā)	Piemaksa (salīdzinājumā ar nozarēm, kas nav IĪT ietilpīgas)
Preču zīmju ietilpīgās nozares		40,4 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares		34,4 %
Patentu ietilpīgās nozares		65,0 %
Autortiesību ietilpīgās nozares		49,3 %
ĢIN ietilpīgās nozares*	nav datu	nav datu
PVR ietilpīgās nozares*	nav datu	nav datu
Visas IĪT ietilpīgās nozares		40,7 %
Nozares, kas nav IĪT ietilpīgas		

* Nav aprēķinā sakarā ar algu statistikas trūkumu attiecībā uz lauksaimniecību.

Salīdzinājumā ar situāciju 2019. gada pētījumā piemaksa pie algas ir nedaudz samazinājusies. Tas atspoguļo intensīvāku algu pieaugumu nozarēs, kuras nav IĪT ietilpīgas, laikā no 2014. gada līdz 2016. gadam un no 2017. gada līdz 2019. gadam apvienojumā ar Breksit ietekmi (Apvienotajā Karalistē vidējā alga nozarēs, kas nav IĪT ietilpīgas, izteikta EUR, tajā pašā laikā samazinājās, tādējādi pārejā no ES–28 uz ES–27 dalībvalstīm, ja visi pārējie rādītāji ir vienādi, samazinās piemaksa pie algas, kas tiek asociēta ar IĪT ietilpīgām nozarēm). Tomēr iepriekšējos pētījumos novērotā tendence joprojām saglabājas, jo patentu un autortiesību ietilpīgajās nozarēs ir vislielākās piemaksas pie algas.

Tāpat tika izpētīta arī IĪT ietilpīgo nozaru nozīme ES ārējā tirdzniecībā. ES tirdzniecības notiek lielākoties IĪT ietilpīgās nozarēs, kas sākotnēji var šķīst diezgan pārsteidzoši. Tas izskaidrojams ar to, ka pat tās nozares, kurās ražo preces, piemēram, enerģiju, ir IĪT ietilpīgas¹¹, bet tajā pašā laikā daudzu tādu nozaru, kas nav IĪT ietilpīgas, darbības nav arī tirgojamas¹². Šā iemesla dēļ 93 % ES preču importa veido IĪT ietilpīgu nozaru produkcija, un šīs nozares veido vēl lielāku daļu ES preču eksporta, proti, 95,3 %. Pakalpojumu tirdzniecības jomā IĪT ietilpīgu nozaru īpatsvars ir mazāks, proti, IĪT ietilpīgu pakalpojumu imports un eksports veido attiecīgi 48 % un 41 % no kopējā pakalpojumu importa un eksporta. Ņemot vērā gan preču, gan pakalpojumu tirdzniecību, 2017.–2019. gadā 80,5 % no ES importa un 80,1 % no ES eksporta radīja IĪT nozares.

¹¹ NACE 0610. klasē (Jēlnaftas ieguve) iekļautā nozare ir patentu un preču zīmju ietilpīga.

¹² Piemēram, pakalpojumu nozares, piemēram, kas iekļautas NACE 86. nodaļā (Veselības aizsardzība) un 96. nodaļā (Pārējo individuālo pakalpojumu sniegšana). Šādus pakalpojumus parasti izmanto to sniegšanas vietā.

ES kopumā 2017.–2019. gadā bija vērojams vidējais kopējais tirdzniecības pārpalikums aptuveni 294 miljardu EUR vērtībā jeb 2,2 % apmērā no IKP. Tirdzniecības pārpalikums IĪT ietilpīgās nozarēs bija 224 miljardu EUR apmērā, tādējādi veidojot vairāk nekā trīs ceturtdaļas no kopējā ES tirdzniecības pārpalikuma. Šo pārpalikumu galvenokārt rada specializētas un dizainparaugu ietilpīgas nozares, kompensējot nelielu deficītu preču zīmju ietilpīgās, autortiesību ietilpīgās un PVR ietilpīgās nozarēs.

5. tabulā ir apkopoti tirdzniecības apjomi IĪT ietilpīgajās nozarēs, pamatojoties uz 2017.–2019. gada datiem.¹³

5. tabula. ES ārējā tirdzniecība IĪT ietilpīgās nozarēs, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam

IĪT ietilpīgās nozares	Eksports (miljoni EUR)	Imports (miljoni EUR)	Tīrais eksports (miljoni EUR)
Preču zīmju ietilpīgās nozares	1 547 270	1 551 618	-4348
Dizainparaugu ietilpīgās nozares	1 232 068	1 014 158	217 910
Patentu ietilpīgās nozares	1 559 811	1 341 864	217 947
Autortiesību ietilpīgās nozares	229 082	249 340	-20 258
ĢIN ietilpīgās nozares*	13 126	1769	11 357
PVR ietilpīgās nozares	43 248	50 743	-7495
IĪT ietilpīgās nozares kopā	2 163 517	1 939 655	223 862
ES tirdzniecība kopā	2 701 959	2 408 212	293 747

* Tikai preces.

Piezīme. Ņemot vērā to, ka dažādu IĪT izmantošana var pārklāties, atsevišķo IĪT skaitļu summa pārsniedz IĪT ietilpīgo nozaru kopējo skaitli.

Papildus lielai daļai no ES tirdzniecības apjoma ar pārējo pasauli IĪT ietilpīgās nozares veido arī lielu un augošu tirdzniecības daļu starp ES dalībvalstīm. Desmit gadu laikā no 2008. gada līdz 2010. gadam un no 2017. gada līdz 2019. gadam, ES iekšējā tirdzniecība palielinājās par 38 %, savukārt ES iekšējā tirdzniecība IĪT ietilpīgās nozarēs palielinājās par 46 %. Tādējādi IĪT ietilpīgas nozares ir svarīgs elements ES vienotā tirgus darbībā.

IĪT ietilpīgās nozares kā galvenie tirdzniecības starp ES dalībvalstīm virzītājspēki īsteno kopējo ES iekšējo tirdzniecību, kas pārsniedz ārpussavienības eksporta kopējo apjomu. Ņemot vērā gan preču, gan pakalpojumu tirdzniecību, laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam IĪT ietilpīgās nozares veidoja 75,9 % no ES iekšējās tirdzniecības. Šo ietekmi galvenokārt rada preču pārrobežu tirdzniecība, no kuras 85 % rada IĪT ietilpīgās nozares. Šo nozaru ietekme uz ES iekšējo pakalpojumu tirdzniecību ir mazāka, taču joprojām nozīmīga, un tā veido 36 % no kopējā ES iekšējā pakalpojumu eksporta, ko galvenokārt rada preču zīmju ietilpīgās nozares (32 %).

¹³ Tāpat kā tas ir attiecībā uz nodarbinātības un IKP aprēķiniem, arī individuālo IĪT veidu rezultātu summa neveido kopējo rādītāju attiecībā uz IĪT ietilpīgajām nozarēm, jo daudzās nozarēs tiek ietilpīgi izmantots vairāk nekā viens IĪT veids. Tomēr pētījuma metodika nodrošina, ka nozares ieguldījumu nepieskaita divkārti.

6. tabula. ES iekšējā tirdzniecība ar IĪT ietilpīgām nozarēm, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam

IĪT ietilpīgās nozares	ES iekšējā tirdzniecība	Daļa kopējā ES iekšējā tirdzniecībā
Preču zīmju ietilpīgās nozares	1 942 032	53,0 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares	1 802 177	49,2 %
Patentu ietilpīgās nozares	2 044 794	55,8 %
Visas IĪT ietilpīgās nozares	2 781 639	75,9 %

Tuvāk aplūkojot IĪT ietilpīgo nozaru darbību ES vienotajā tirgū, redzams darba tirgus dalījums starp ES dalībvalstīm. IĪT radīšana uz vienu darbinieku, piemēram, Austrijā, Dānijā, Vācijā, Itālijā, Luksemburgā, Maltā un Zviedrijā pārsniedz ES vidējos rādītājus. Taču uzņēmumi tajās valstīs, kas rada IĪ, izmantojot vienotā tirgus piedāvātās iespējas, bieži vien izvieto savas ražotnes citās dalībvalstīs, pamatojoties uz izmaksām, mārketingu un citiem uzņēmējdarbības apsvērumiem.

Tādējādi Rumānijas, Igaunijas, Čehijas Republikas, Ungārijas, Polijas, Slovākijas un Luksemburgas IĪT ietilpīgās nozarēs ir vislielākais darbavieta īpatsvars, kas tiek atvēlēts uzņēmumiem, kuri atrodas citās ES dalībvalstīs. Kā redzams 7. tabulā, kopumā 21,6 % darbavieta Eiropas Savienībā IĪT ietilpīgās nozarēs tiek radītas ārvalstu uzņēmumu meitasuzņēmumos, no kuriem lielākā daļa atrodas citā ES dalībvalstī. No ES dalībvalstīm tikai Kiprā, Īrijā un Nīderlandē uzņēmumi, kas nav ES uzņēmumi, rada vairāk darbavieta nekā uzņēmumi no citām ES dalībvalstīm. Kopumā uzņēmumi, kas atrodas kādā no 27 ES dalībvalstīm, citās dalībvalstīs IĪT ietilpīgās nozarēs ir radījuši aptuveni 6,8 miljonus darbavieta.

7. tabula. Nodarbinātības daļa IĪT ietilpīgajās nozarēs, kas piesaistīta ārvalstu uzņēmumiem, 2017.–2019. gadā, ES vidējie rādītāji*

IĪT ietilpīgās nozares	ES daļa	Trešo valstu daļa	Ārvalstu daļa kopā
Preču zīmju ietilpīgās nozares	11,2 %	9,2 %	20,4 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares	14,4 %	10,2 %	24,6 %
Patentu ietilpīgās nozares	15,9 %	12,5 %	28,4 %
Visas IĪT ietilpīgās nozares	12,3 %	9,3 %	21,6 %

* Datu ierobežojumu dēļ nebija iespējams nodalīt darbavieta radīšanu Apvienotajā Karalistē uzņēmumiem, kas atrodas ES, un darbavieta ES dalībvalstīs, ko radījuši Apvienotajā Karalistē esoši uzņēmumi. Tāpēc atšķirībā no pārējā šā ziņojuma procentuālās daļas šajā tabulā attiecas uz ES-28 dalībvalstīm, kādas tās bija pirms Brexit.

Piezīme. "Ārvalstu" uzņēmumi ir uzņēmumi, kuru galvenie biroji vai vadības struktūras atrodas citā valstī.

Visbeidzot, patentu datus un preču zīmju datus izmanto, lai noteiktu tās IĪT ietilpīgas nozares, kas nodarbojas ar ilgtspējīgu inovāciju. Kopumā aptuveni viens no desmit ES patentu pieteikumiem no Eiropas pieteicējiem 2019. gadā bija saistīts ar CCMT ar mērķi samazināt vai novērst siltumnīcefekta gāzu emisiju.¹⁴ ES uzņēmumu iesniegtās zaļās preču zīmes¹⁵ veido līdzīgu daļu no visiem ESPZ pieteikumiem 2021. gadā. CCMT un zaļajiem ražojumiem būs svarīga nozīme, lai sasniegtu mērķi, kas noteikts Eiropas zaļajā kursā — klimatneitrālā Eiropa — un Eiropas uzņēmumi ir pasaules līderi šo tehnoloģiju un ražojumu jomā.

Kopumā tika noteiktas 110 NACE klases, kas ir vai nu CCMT patentu ietilpīgas vai arī zaļo preču zīmju ietilpīgas, no kurām daudzas ir saistītas ar enerģētikas un transporta nozari. Šīs divas nozares veido 9,3 % no nodarbinātības apjoma un 14,0 % no ekonomikas produkcijas Eiropas Savienībā, un pēdējo desmit gadu laikā to ieguldījums ir pieaudzis. Darbinieki šajās nozarēs arī saņem daudz lielākas algas nekā citās nozarēs. Salīdzinājumā ar nozarēm, kas nav IĪT ietilpīgas, "piemaksa pie algas" nozarēs, kuras veicina ilgtspējīgu inovāciju, ir 60,7 %, kas ir par pusi lielāka nekā IĪT ietilpīgajās nozarēs kopumā (40,7 %). Šo nozaru ražoto preču un pakalpojumu eksports ir ievērojami pieaudzis no 714 miljardiem EUR laikā no 2008. gada līdz 2010. gadam līdz 1078 miljardiem EUR jeb 39,9 % no visa ES eksporta apjoma laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam. Saistītā importa apjoms ir pieaudzis, bet lēnāk, no 782 miljardiem EUR laikā no 2008. gada līdz 2010. gadam līdz 1042 miljardiem EUR jeb 43,3 % no visa ES importa 2017. gada līdz 2019. gadam, un pēdējā laikposmā ES tirdzniecības deficīts ir pārtapis par pārpalikumu. Tas norāda, ka šīs nozares ir īpašs ES ekonomikas spēks.

Tā kā šie skaitļi ir patentu un preču zīmju ietilpīgo nozaru apakškopa, tie jau ir iekļauti kopējos skaitļos 1.–5. tabulā.

8. tabula. CCMT patentu ietilpīgo un videi draudzīgu preču zīmju ietilpīgo nozaru ieguldījums ES nodarbinātībā, IKP un tirdzniecībā, rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam

Daļa ES nodarbinātībā (tiešā)	Daļa ES IKP	Daļa ES eksportā	Daļa ES importā	ES tirdzniecības bilance (miljoni EUR)
9,3 %	14,0 %	39,9 %	43,3 %	36 539

¹⁴ CCMT identifikācijas pamatā ir EPI Y02/Y04S marķēšanas shēma, kas ir daļa no kooperatīvās patentu klasifikācijas (KPK). Tā aptver atlasītas tehnoloģijas, kas kontrolē, samazina vai novērš SEG antropogēno emisiju saskaņā ar Kioto protokolu un Parīzes nolīgumu. Piemēram, tā ietver tehnoloģijas, kas palīdz samazināt SEG emisijas, kas saistītas ar enerģijas ražošanu, pārvadi vai sadali, un tehnoloģijas, kas ļauj uztvert, uzglabāt, sekvestrāciju vai likvidēt SEG, kā arī informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, kuru mērķis ir samazināt pašu enerģijas patēriņu.

¹⁵ Skat. 6. zemspītras piezīmi.

c. IĪT ietilpīgas nozares Islandes, Norvēģijas, Šveices un Apvienotās Karalistes ekonomikā

Papildus 27 ES dalībvalstīm pētījumā ir iekļauti arī pamatrezultāti arī attiecībā uz EBTA valstīm Islandi, Norvēģiju un Šveici, kā arī Apvienoto Karalisti.¹⁶ Ieguldījums IĪT ietilpīgo nozaru nodarbinātībā un IKP šajās valstīs ir parādīts 9. tabulā. Atsaucei ir parādīts ES vidējais rādītājs.

IĪT ietilpīgu nozaru ieguldījums IKP Norvēģijā pārsniedz ES vidējo rādītāju un pārējās trīs valstīs ir zemāks par ES vidējo rādītāju. Islandē ieguldījums nodarbinātībā šajās nozarēs ir vienāds ar ES vidējo rādītāju un Norvēģijā, Šveicē un Apvienotajā Karalistē zemāks par ES vidējo rādītāju.

¹⁶ Aprēķinot IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījumu Islandē, Norvēģijā, Šveicē un Apvienotajā Karalistē, tika pieņemts, ka nozares, kas ir IĪT ietilpīgas Eiropas Savienībā, ir ietilpīgākas arī šajās valstīs. Turklāt datu aptvēruma trūkuma dēļ nebija iespējams aprēķināt ĢIN ietilpīgo nozaru ieguldījumu šajās valstīs.

9. tabula. IĪT ietilpīgu nozaru ieguldījums nodarbinātībā un IKP EBTA valstīs un Apvienotajā Karalistē, vidējie rādītāji laikā no 2017. gada līdz 2019. gadam¹⁷

IĪT ietilpīgās nozares	Nodarbinātība (tiešā)	Dalība kopējā nodarbinātībā (tiešā)	IKP (miljoni EUR)	Daļa IKP
Preču zīmju ietilpīgās nozares				
IS	46 654	23,3 %	7266	32,9 %
NO	533 340	19,1 %	158 684	43,9 %
CH	1 053 631	20,8 %	214 259	33,8 %
AK	7 012 803	21,6 %	1 008 365	41,4 %
Dizainparaugu ietilpīgās nozares				
IS	16 989	8,5 %	1733	7,8%
Nē	216 148	7,7%	24 067	6,7 %
CH	577 542	11,4%	118 995	18,8 %
AK	2 967 795	9,2 %	246 036	10,1 %
Patentu ietilpīgās nozares				
IS	12 698	6,3 %	1967	8,9 %
NO	263 756	9,4 %	91 836	25,4 %
CH	594 315	11,7 %	140 398	22,2 %
AK	2 623 181	8,1 %	300 064	12,3 %
Autortiesību ietilpīgās nozares				
IS	17 438	8,7 %	1395	6,3 %
NO	182 693	6,5 %	19 858	5,5 %
CH	312 236	6,2 %	39 129	6,2 %
AK	2 449 623	7,6 %	215 395	8,8 %
PVR ietilpīgās nozares				
IS	959	0,5 %	192	0,9 %
NO	15 463	0,6 %	2395	0,7 %
CH	44 178	0,9 %	8780	1,4 %
AK	188 373	0,6 %	22 513	0,9 %
Visas IĪT ietilpīgās nozares				
IS	59 641	29,7 %	8244	37,2 %
NO	731 005	26,2 %	176 447	48,8 %
CH	1 425 471	28,2 %	253 744	40,1 %
AK	9 218 008	28,4 %	1 140 505	46,8 %
Visas IĪT ietilpīgās nozares (ES)		29,7 %		47,1 %

Piezīme. Ņemot vērā to, ka dažādu IĪT izmantošana var pārklāties, atsevišķo IĪT skaitļu summa pārsniedz IĪT ietilpīgo nozaru kopējo skaitli.

¹⁷ Dati par Apvienoto Karalisti attiecas uz 2017.–2018. gadu.

d. Metodika un dati

Šā pētījuma pamatmetodika ir tāda pati kā iepriekšējā pētījumā izmantotā metodika. Tomēr, lai nodrošinātu šim ziņojumam autonomiju, liela tā daļa, jo īpaši 2. un 8. nodaļa, attiecas uz pētījuma metodikas dokumentēšanu.

Izmantojot EUIPO un EPI reģistru datus kopā ar ekonomiskajiem datiem no citiem avotiem, tika aprēķināts preču zīmju, dizainparaugu, patentu un PVR skaits uz vienu darbinieku katrā nozarē. Nozares, kurās šis skaits pēc šā kritērija pārsniedza vidējo, tika uzskatītas par IĪT ietilpīgām. Skaitļi tika aprēķināti ES līmenī, neņemot vērā datubāzē iesniegtos datus, ko uzņēmumi iesnieguši savā valstī. Tomēr šo pieeju, kas daļēji bija vajadzīga datu ierobežojumu dēļ, pamatoja pieņēmums, ka nozare, kas definēta kā IĪT ietilpīga, pamatojoties uz ES līmeņa IĪT reģistrāciju šajā nozarē, līdzīgi tiktu uzskatīta par IĪT ietilpīgu arī tad, ja datus tiktu iekļautas arī šīs nozares valsts līmeņa IĪT uz vienu darbinieku. Ņemot vērā autortiesību un ĢIN īpašo raksturu, šīs IĪT tiesības bija jāanalizē, izmantojot īpašu metodiku, kas izklāstīta 2. nodaļā.

Pamatpieņēmums šādas metodikas izmantošanai šajā pētījumā ir tāds, ka pakāpe, kādā nozare ir IĪT ietilpīga nozare, ir raksturīga konkrētajai nozarei neatkarīgi no tās atrašanās vietas.¹⁸ Novērtējot katras nozares ieguldījumu ekonomikā, izvērtē darbavietas un IKP, ko attiecīgā nozare rada katrā dalībvalstī un ES, nevis pamatā esošo IĪT izcelsmi.

Piemēram, ja automobiļu ražošanas uzņēmums, kas atrodas valstī "A", uzbūvē montāžas cehu valstī "B", radītās darbavietas un pievienotā vērtība uzkrājas valsts "B" ekonomikā. Tādēļ, pamatojoties tikai uz vienu pašu IĪT ietilpīgo nozaru ieguldījumu, nav iespējams izdarīt secinājumus par dotās valsts inovatīvo raksturu. Iepriekšējā piemērā lielāks patentu ietilpīgu nozaru ieguldījums valstī "B" ir rezultāts pieņemtajiem lēmumiem par transportlīdzekļu ražotnes atrašanās vietu, savukārt tā pamatā esošo pētniecības un attīstības darbu varētu veikt valstī "A" vai pat kādā citā valstī.

Lai sniegtu nelielu ieskatu šajā jautājumā, 5. nodaļā ir parādīts, kurās valstīs ir šajā pētījumā izmantotajā datubāzē iekļauto patentu, preču zīmju, dizainparaugu un PVR izcelsme, kā arī doti statistikas dati par to darbavietu īpatsvaru IĪT nozarēs katrā dalībvalstī, kas radītas uzņēmumos, kuri atrodas citās dalībvalstīs vai ārpus ES. Vēl viena norāde par IĪT nozīmi ES iekšējā tirgus darbībā ir spēja ieviest jauninājumus vienā dalībvalstī, ražojot iegūtās preces citā dalībvalstī.

¹⁸ Izņēmums ir ĢIN, ko analizē par katru valsti atsevišķi.

Pilns ziņojums ir pieejams lejupielādei
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

Publicēja un rediģēja EPI un EUIPO
Minhenē (Vācijā) un Alikantē (Spānijā)