

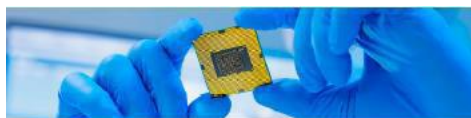
Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud ja majandustulemused Euroopa Liidus

Tööstusharutasandi analüüsi aruanne, neljas väljaanne

Oktoober 2022

Kommenteeritud kokkuvõte

Euroopa Patendiameti ja Euroopa Liidu Intellektuaalomandi Ameti ühisprojekt



Ühine projektirühm

EUIPO

Nathan Wajzman, peaökonomist

Michał Kazimierczak, ökonomist

Carolina Arias Burgos, ökonomist

Francisco García Valero, ökonomist

EPO

Yann Ménière, peaökonomist

Ilja Rudyk, ökonomist

Tänuavaldus

Autorid tänavad aruande kavandi kohta esitatud kommentaaride eest Mariana Karepovat (Austria patendiameti president), Sam Brandi (Ühendkuningriigi intellektuaalomandiamet) ja professor Ahmed Bounfourri (Université Paris-Saclay).

Kommenteeritud kokkuvõte

a. Põhijäreldused¹

- Kui eelmises (2019) uuringus tuvastati 353 intellektuaalomandiõigusmahukat tööstusharu, siis praegu on neid ELi majanduses 357. Neist tööstusharudest on 229 (64%) intellektuaalomandiõigusmahukad seoses mitme intellektuaalomandiõigusega.
- Aastatel 2017–2019 loodi intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 29,7% kõigist töökohtadest ELis, mis ületas (uuringute väikeste meetodikaerinevuste korrigeerimisel) 28,9% aastatel 2014–2016. Keskmiselt andsid need tööstusharud sellel perioodil tööd üle 61 miljonile inimesele ELis. Lisaks loodi veel 20 miljonit töökohta tööstusharudes, mis tarnivad kaupu ja teenuseid intellektuaalomandiõigusmahukatele tööstusharudele. Võttes arvesse ka kaudseid töökohti, küündib intellektuaalomandiõigustega seotud töökohtade koguarv 82 miljonini (39,4%).
- Samal ajavahemikul toimus intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes ligikaudu 47% ELi kogu majandustegevusest (SKPst) väärtusega 6,4 triljonit eurot. Nendes tööstusharudes toimus ka suurem osa ELi kaubavahetusest ülejäänud maailmaga ning tekkis kaubandusbilansi ülejääk 224 miljardit eurot, mis aitas hoida ELi väliskaubanduse tasakaalus.
- Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud annavad olulise panuse ELi siseturu toimimisse. Need moodustavad üle 75% ELi-sisesest kaubandusest. Kuigi uute intellektuaalomandiõiguste loomisel on juhtiv roll sellistel riikidel nagu Saksamaa, Prantsusmaa, Itaalia ja Holland, saavad ka teised riigid, sealhulgas Ungari, Poola ja Eesti, kasu intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tööjaotusest. Teistest liikmesriikidest pärit ettevõtted loonud liikmesriikides kokku ligikaudu 7 miljonit intellektuaalomandiõigustega seotud töökohta, kusjuures selliste töökohtade osakaal intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes ületab mõnes riigis 30%.
- Intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes makstakse oluliselt suuremaid palku kui muudes tööstusharudes – palk on 41% kõrgem. Vastavalt on ka lisandväärtus töötaja kohta intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes suurem kui mujal majanduses.
- Selle uuringu tulemuste võrdlemisel 2019. aasta väljaande tulemustega selgub, et intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude suhteline osakaal ELi majanduses on aastate 2014–2016 (2019. aasta uuring) ja 2017–2019 (käesolev uuring) vahel kasvanud, võttes arvesse intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude loetelu muutust.
- Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude seas on viimastel aastatel suurenenud kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate arendamisega tegelevate ja keskkonnahoidlike kaubamärkidega seotud tööstusharude majanduslik kaal. Sektorid, mis olid kliimamuutuste leevendamise tehnoloogia patentide ja keskkonnahoidlike kaubamärkide mahukad, andsid 9,3% tööhõivest ja 14,0% SKPst aastatel 2017–2019 ELis ning olulise osa ELi väliskaubandustegevusest.

¹ Ühendkuningriigi lahkumise tõttu Euroopa Liidust 2020. aastal on selle aruande arv näitajad EL 27 kohta ega ole seetõttu otseselt võrreldavad nendega, mis on varem avaldatud uurimustes, mis viitavad EL 28-le.

- Esitatakse ka Islandi, Norra, Šveitsi ja Ühendkuningriigi võrreldavad tulemused intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panuse kohta SKPsse ja tööhõivesse. Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus tööhõivesse oli Norras, Šveitsis ja Ühendkuningriigis väiksem kui ELi keskmine ning oli sellega samal tasemel Islandil. Norras ületas panus SKPsse ELi keskmist, kuid oli sellest väiksem ülejäänud kolmes riigis.

b. Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud ELi majanduses

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on määratletud² tööstusharudena, kus intellektuaalomandiõigusi kasutatakse töötaja kohta keskmisest rohkem³ kui muudes intellektuaalomandiõigusi kasutavates tööstusharudes. Põhimõtteliselt tähendab see, et tööstusharu on ELis määratletud intellektuaalomandiõigusmahukana, kui vähemalt ühe vaadeldava intellektuaalomandiõiguse korral ületab intellektuaalomandiõiguste arv töötaja kohta kõigi selliste ELi tööstusharude keskmist, mis kasutavad sama intellektuaalomandiõigust. Nagu on näidatud 3. ja 4. peatükis, on need tööstusharud koondatud tootmis-, tehnoloogia- ja äriteenuste sektoritesse.

Tuleks siiski rõhutada, et enamik tööstusharusid kasutab sageli mitut intellektuaalomandiõigust teatud ulatuses kombineerituna. Keskendudes üksnes intellektuaalomandiõigusmahukatele tööstusharudele, kajastab käesolev uuring Euroopa majanduse seda osa, kus intellektuaalomandiõigused on kõige tähtsamad.⁴

Tabelis 1 ja 2 on kokku võetud intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus lähtuvalt kahest peamisest majandusnäitajast – tööhõivest ja toodangust^{5,6}.

Aastatel 2017–2019 loodi intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 29,7% kõigist ELi töökohtadest, neist 21% kaubamärgi-, 13% disainilahendus- ja 11% patendimahukates tööstusharudes, 6% autoriõigusmahukates tööstusharudes ning väiksem osa geograafiliste tähiste ja sordikaitsemahukates tööstusharudes⁷. Sel perioodil töötas intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes üle 61 miljoni eurooplase kokku ligikaudu 207 miljonist Euroopa töötajast. Peale otsese tööhõivepanuse loovad intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud töökohti ka muudes kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes, mis varustavad neid tootmisprotsesside sisendina vajalike kaupade ja teenustega. Kaudset mõju tööhõivele muudes kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes on võimalik arvutada Eurostati avaldatavate ELi sisend-/väljundtabelite⁸ abil. Võttes arvesse seda kaudset mõju, ulatub intellektuaalomandiõigustega seotud töökohtade koguarv üle 81 miljoni (39,4%).

Tulemuste kokkuvõtte on tabelis 1, kus on esitatud eraldi otsene ja kaudne panus tööhõivesse.

² Vt 2. peatükk „Metoodika“. Autoriõiguse, geograafiliste tähiste ja sordikaitse õigused vajavad oma erineva olemuse tõttu eri lähenemisviise.

³ Käesolevas aruandes kasutatakse väljendeid „intellektuaalomandiõiguste kasutamine“ ja „intellektuaalomandiõiguste omamine“ vaheldumisi ja neid tuleks mõista nii, et need viitavad kõigil juhtudel intellektuaalomandiõiguste omamisele.

⁴ Selles aruandes kaubamärgimahukateks tunnistatud tööstusharud hõlmasid 73% Euroopa Liidu kaubamärkidest, disainilahenduste mahukad tööstusharud 78% registreeritud ühenduse disainilahendustest, patendimahukad tööstusharud 84% Euroopa patentidest ja sordikaitsemahukad tööstusharud 91% ühenduse sordiregistrisse kantud sortidest, mis registreeriti vaatlusalusel perioodil.

⁵ Et minimeerida majandusstatistika andmelünkade mõju ja vältida ühele konkreetsele aastale põhjendamatult suure tähtsuse omistamist, arvutati majandusnäitajad aastate 2017–2019 keskmistena (v.a Ühendkuningriik, mille korral olid kättesaadavad üksnes aastate 2017–2018 andmed).

⁶ Tuleb märkida, et esitatud SKP ja tööhõive osakaal ei kajasta tingimata riigi innovaatilisuse taset, vaid pigem nende tööstusharude tähtsust riigi majanduses.

⁷ Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogupanus on väiksem kui kaubamärgi-, patendi-, disainilahendus-, autoriõigus-, sordikaitsemahukate ja geograafiliste tähiste mahukate tööstusharude individuaalsete panuste summa, sest paljud tööstusharud on intellektuaalomandiõigusmahukad seoses mitme intellektuaalomandiõigusega. Uuringu metoodika tagab siiski, et tööstusharude panust ei arvestata topelt.

⁸ Sisendi ja väljundi tabelites on näidatud kõigi tööstusharude vahelised kauba- ja teenustevood.

Tabel 1: Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude otsene ja kaudne panus tööhõivesse, aastate 2017–2019 keskmine, EL 27

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Tööhõive (otsene)	Osakaal tööhõives (otsene)	Tööhõive (otsene ja kaudne)	Osakaal kogutööhõives (otsene ja kaudne)
Kaubamärgimahukad tööstusharud	43 606 597	21,1%	59 705 627	28,9%
Disainilahendusmahukad tööstusharud	26 768 543	12,9%	40 142 839	19,4%
Patendimahukad tööstusharud	22 824 753	11,0%	36 076 680	17,4%
Autoriõigusmahukad tööstusharud	12 924 552	6,2%	16 917 340	8,2%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud*	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav
Sordikaitsemahukad tööstusharud	1 933 519	0,9%	2 541 175	1,2%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	61 499 614	29,7%	81 592 215	39,4%
ELi kogutööhõive			206 899 343	

* Ei ole arvatatud lünkade tõttu põllumajanduse tööhõive statistikas (põllumajandusettevõtete struktuuri statistika).

NB! Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on individuaalsete intellektuaalomandiõiguste arvnäitajate summa suurem kui kõigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

Tööhõive kõrval annavad intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud oma panuse ka majandustoodangusse, mida mõõdetakse sisemajanduse koguproduktiga (SKP). Tabel 2 näitab, et intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes toodetakse kokku üle 47% ELi SKPst, millest 39% toodetakse kaubamärgimahukates, 16% disainilahendusmahukates, 17% patendimahukates, 7% autoriõigusmahukates ning väiksem protsent geograafiliste tähiste ja sordikaitsemahukates tööstusharudes. 4. peatükis esitatakse nende tööstusharude majandusse antava panuse üksikasjalikum jaotus ELi liikmesriikide ja uuringusse kaasatud nelja ELi-välise riigi kaupa.

Tabel 2: Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus SKPsse, aastate 2017–2019 keskmine

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Lisandväärtus/SKP (miljonites eurodes)	Osakaal kokku ELi kogu SKPs
Kaubamärgimahukad tööstusharud	5 217 903	38,5%

Disainilahendusmahukad tööstusharud	2 101 305	15,5%
Patendimahukad tööstusharud	2 361 457	17,4%
Autoriõigusmahukad tööstusharud	934 176	6,9%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud	15 011	0,1%
Sordikaitsemahukad tööstusharud	187 774	1,4%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	6 375 796	47,1%
ELi kogu SKP	13 541 581	

NB! Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on individuaalsete intellektuaalomandiõiguste arvnäitajate summa suurem kui kõigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

Käesoleva ja 2019. aasta uuringu tulemuste võrdlusest ilmneb, et intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus ELi majandusse oli aastatel 2017–2019 suurem kui aastatel 2014–2016. Võrdlemise teeb siiski keeruliseks asjaolu, et selle tagamiseks, et uuring kajastab ELi majanduse praegust struktuuri, ajakohastati ka intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tuvastamiseks kasutatud kõrvutamismeetodit, mistõttu suurenes nende tööstusharude arv 353-lt 2019. aasta uuringus 357-le käesolevas uuringus.⁹ Lisaks põhineb praegune uuring EL 27 andmetel, samas kui varasemad uuringud põhinesid EL 28 andmetel. Tabelis 3 on varasemate uuringute näitajad ümber arvutatud, kasutades uusi määratlusi, et näidata intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panuse tegelikku muutust.

Tabel 3: Põhitulemuste võrdlus: 2013., 2016., 2019. ja 2022. aasta uuringud

Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus (EL 27)	2013. aasta uuring (2008–2010)	2016. aasta uuring (2011–2013)	2019. aasta uuring (2014–2016)	2022. aasta uuring (2017–2019)
Tööhõive (otsene)	28,6%	28,5%	28,9%	29,7%
SKP	46,2%	46,1%	46,2%	47,1%
Kaupade ja teenuste eksport	76,7%	78,4%	79,1%	80,1%

Esimeses veerus on 2013. aasta uuringus aastate 2008–2010 kohta avaldatud tulemused. Teises veerus on 2016. aasta uuringu (2011–2013) tulemused. Kolmandas veerus on 2019. aasta uuringu (2014–2016) tulemused ning viimases veerus on käesoleva uuringu (2017–2019) tulemused. Kõik varasemate uuringute tulemused on arvutatud ümber EL 27¹⁰ kohta, kasutades intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude praegust määratlust. See tähendab, et nende nelja veeru tulemused on võrreldavad.

Seega suurenes intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus aastatel 2011–2019, olenemata sellest, kas seda mõõdeti SKP, tööhõive või väliskaubanduse abil. Eelkõige kasvas sel

⁹ Kuigi intellektuaalomandiõigusmahukate sektorite arvu netomuutus on väike, on brutomuutused suuremad, nagu on selgitatud 2. peatüki allmärkuses 38.

¹⁰ EL 27 viitab ELi praegustele liikmesriikidele. Määratlust kasutati kõigi varasemate tulemuste, sh 2013. aasta uuringu tulemuste ümberarvutamiseks.

perioodil nende tööstusharude panus tööhõivesse 1,1 protsendi võrra, samas kui panus SKPsse suurenes 0,9 protsendi võrra.

Arvestades, et intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud annavad majanduses 47,1% SKPst (lisandväärtusest) ja 29,7% tööhõivest, on lisandväärtus *töötaja kohta* intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes suurem kui ülejäänud majanduses. Majandusteooria kohaselt võib eeldada, et kui kõik muud tingimused on võrdsed, makstakse tööstusharudes, kus keskmine töötaja loob rohkem lisandväärtust, töötajatele ka suuremat palka kui muudes tööstusharudes. Seepärast on huvitav uurida, kas suurem lisandväärtus kajastub intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude palkades.

Nagu on näha tabelist 4, on palgad intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes tõepoolest suuremad kui muudes sektorites. Keskmine nädalapalk on intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 840 eurot ja muudes tööstusharudes 597 eurot – vahe on ligi 41%. Disainilahendusmahukates tööstusharudes on palk 34%, kaubamärgimahukates tööstusharudes 40%, autoriõigusmahukates tööstusharudes 49% ja patendimahukates tööstusharudes 65% suurem.

Tabel 4: Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tööjõukulu, aastate 2017–2019 keskmine

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Keskmine tööjõukulu (eurot nädalas)	Palgavahe (võrreldes muude kui intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharudega)
Kaubamärgimahukad tööstusharud		40,4%
Disainilahendusmahukad tööstusharud		34,4%
Patendimahukad tööstusharud		65,0%
Autoriõigusmahukad tööstusharud		49,3%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud*	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav
Sordikaitsemahukad*	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud		40,7%
Muud kui intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud		

* Ei ole arvatud, sest puudub põllumajanduse palgastatistika.

2019. aasta uuringu olukorraga võrreldes on palgavahe veidi väiksem. See kajastab aastate 2014–2016 ja 2017–2019 suuremat palgakasvu muudes kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes koos Brexiti mõjuga (samal ajavahemikul vähenes Ühendkuningriigi muudes kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes keskmine palk eurodes arvestatuna, seega vähendab üleminek EL 28-lt EL 27-le intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharudega seostatavat palgavahet, kui kõik muud tingimused on võrdsed). Sellegipoolest jätkub varasemates uuringutes nähtud muster, kusjuures palgavahe on suurim patendimahukates ja autoriõigusmahukates tööstusharudes.

Uuriti ka intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude osa ELi väliskaubanduses. Enamik ELi kaubandusest hõlmab intellektuaalomandiõigusmahukaid tööstusharusid, mis võib esmapilgul tunduda mõnevõrra üllatav. Seda selgitab asjaolu, et mõni põhitarbeaineid (nt energia) tootev tööstusharu on intellektuaalomandiõigusmahukas,¹¹ kuigi paljud tegevused, mis ei ole intellektuaalomandiõigusmahukad, kuuluvad ühtlasi suletud sektorisse.¹² Seepärast moodustavad 93% ELi kaupade impordist intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tooted ning nende tööstusharude osakaal on veel suurem (95,3%) ELi kaupade ekspordis. Teenuskaubanduse korral on intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude osakaal väiksem: intellektuaalomandiõigusmahukate teenuste import moodustas vastavalt 48% teenuste koguimportist ja eksport 41% teenuste koguekspordist. Arvestades nii kaubavahetust kui ka teenuskaubandust, jäi aastatel 2017–2019 intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude arvele 80,5% ELi impordist ja 80,1% ELi ekspordist.

Aastatel 2017–2019 oli ELi kui terviku keskmine üdine kaubandusbilansi ülejääk ligikaudu 294 miljardit eurot ehk 2,2% SKPst. Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kaubandusbilansi ülejääk oli 224 miljardit eurot, seega üle kahe kolmandiku ELi kogu kaubavahetuse ülejäägist. Ülejääk tekib peamiselt patendimahukates ja disainilahendusmahukates tööstusharudes, tasakaalustades väikest puudujääki kaubamärgimahukates, autoriõigusmahukates ja sordikaitsemahukates tööstusharudes.

Tabelis 5 on aastate 2017–2019 andmete põhjal intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kauplemismahtude kokkuvõte¹³.

Tabel 5: ELi väliskaubandus intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes, aastate 2017–2019 keskmine

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Eksport (miljonites eurodes)	Import (miljonites eurodes)	Netoeksport (miljonites eurodes)
Kaubamärgimahukad tööstusharud	1 547 270	1 551 618	-4 348
Disainilahendusmahukad tööstusharud	1 232 068	1 014 158	217 910
Patendimahukad tööstusharud	1 559 811	1 341 864	217 947
Autoriõigusmahukad tööstusharud	229 082	249 340	-20 258
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud*	13 126	1 769	11 357
Sordikaitsemahukad tööstusharud	43 248	50 743	-7 495
Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud kokku	2 163 517	1 939 655	223 862
ELi kogukaubandus	2 701 959	2 408 212	293 747

* Ainult kaubad.

¹¹ NACE klass 0610 (*toornafta tootmine*) on patendi- ja kaubamärgimahukas.

¹² Näiteks teenindussektorid, mis kuuluvad NACE osadesse 86 (*tervishoid*) ja 96 (*muu teenindus*). Selliseid teenuseid tarbitakse üldjuhul nende osutamise kohas.

¹³ Nagu tööhõive ja SKP arvutamise korral, ei vasta individuaalsete intellektuaalomandiõiguste arvnäitajate summa intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitajale, paljud tööstusharud on intellektuaalomandiõigusmahukad seoses mitme intellektuaalomandiõigusega. Uuringu meetodika tagab siiski, et tööstusharude panust ei arvestata topelt.

NB! Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on individuaalsete intellektuaalomandiõiguste arvnäitajate summa suurem kui kõigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

Lisaks sellele, et intellektuaalomandiõigusmahukatel tööstusharudel on suur osakaal ELi kaubavahetuses ülejäänud maailmaga, on neil ka suur ja kasvava osakaal kaubavahetuses teiste ELi liikmesriikidega. Kümneni jooksul, mis lahutas ajavahemikke 2008–2010 ja 2017–2019, kasvas ELi sisekaubandus 38% ning ELi-sisene kaubandus suurenes intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 46%. Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on ELi siseturu toimimise oluline osa.

ELi liikmesriikide vahelise kaubanduse peamise liikumapaneva jõuna ületab intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude ELi-sisese kaubanduse kogumaht nende ELi-välise ekspordi kogumahtu. Võttes arvesse nii kaubavahetust kui ka teenuskaubandust, pärines aastatel 2017–2019 intellektuaalomandiõigusmahukatest tööstusharudest 75,9% ELi-sisesest kaubandusest. Seda mõju esindab peamiselt piiriülene kaubavahetus, millest 85% oli pärit intellektuaalomandiõigusmahukatest tööstusharudest. Nende tööstusharude mõju ELi-sisesele teenuskaubandusele on väiksem, kuid siiski oluline, ulatudes 36%-ni kogu ELi-sisesest teenuseekspordist, millest suurem osa on seotud kaubamärgimahukate tööstusharudega (32%).

Tabel 6: ELi-sisene kaubandus intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes, aastate 2017–2019 keskmine

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	ELi-sisene kaubandus	Osakaal kogu ELi-sisesest kaubandusest
Kaubamärgimahukad tööstusharud	1 942 032	53,0%
Disainilahendusmahukad tööstusharud	1 802 177	49,2%
Patendimahukad tööstusharud	2 044 794	55,8%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	2 781 639	75,9%

Lähemal vaatlusel ilmneb intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tegevuses ELi ühtsel turul liikmesriikidevaheline tööjaotus. Sellistes riikides nagu Austria, Itaalia, Luksemburg, Malta, Rootsi, Saksamaa ja Taani luuakse ELi keskmisest rohkem intellektuaalomandiõigusi töötaja kohta. Kuid nende riikide intellektuaalomandiõigusi loovad ettevõtted paigutavad oma tootmisrajatised ühtse turu võimalusi kasutades maksumusest, turundusest ja muudest ärikaalutlustest lähtuvalt sageli teistesse liikmesriikidesse.

Seega on Rumeenia, Eesti, Tšehhi Vabariigi, Ungari, Poola, Slovakkia ja Luksemburgi intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes suurim osakaal töökohti, mis on seotud teistes ELi liikmesriikides asuvate ettevõtetega. Tabelist 7 on näha, et kokku 21,6% intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude töökohtadest ELis on loodud välisettevõtete tütarettevõtetes; suurem osa nendest välisettevõtetest asub mõnes muus ELi liikmesriigis. ELi liikmesriikidest vaid Küprosel, Iirimaa ja Hollandis loovad kolmandates riikidest pärit ettevõtted rohkem töökohti kui teistest ELi liikmesriikidest pärit ettevõtted. Kokku löid mis tahes 27 ELi

liikmesriigis asuvad ettevõtted ligikaudu 6,8 miljonit töökohta teistes liikmesriikides asuvates intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes.

Tabel 7: Välisettevõtetega seotud tööhõive osakaal intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes, aastate 2017–2019 ELi keskmine*

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	ELi osakaal	Kolmandate riikide osakaal	Välisettevõtjate osakaal kokku
Kaubamärgimahukad tööstusharud	11,2%	9,2%	20,4%
Disainilahendusmahukad tööstusharud	14,4%	10,2%	24,6%
Patendimahukad tööstusharud	15,9%	12,5%	28,4%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	12,3%	9,3%	21,6%

* Andmepiirangute tõttu ei olnud võimalik eristada Ühendkuningriigis töökohtade loomist ELis asuvate ettevõtete poolt ja ELis töökohtade loomist Ühendkuningriigis asuvate ettevõtete poolt. Seepärast viitavad selles tabelis esitatud protsendid (vastupidi ülejäänud aruandele) EL 28-le, nagu see oli enne Brexitit.

NB! „Välisettevõtted“ on ettevõtted, mille peakontor või juhtüksus asub muus riigis.

Patendiandmeid ja kaubamärkide andmeid kasutatakse, et teha kindlaks intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud, mis tegutsevad kestliku innovatsiooni valdkonnas. Kokku oli 2019. aastal ligikaudu üks kümnendik ELi liikmesriigi taotlejate esitatud Euroopa patenditaotlustest seotud kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiatega, mille eesmärk oli vähendada või vältida kasvuhoonegaaside heidet.¹⁴ ELis asuvate ettevõtete taotletud keskkonnahoidlike kaubamärkide¹⁵ osakaal kõigist 2021. aastal esitatud ELi kaubamärgitaotlustest oli sarnane. Kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiatel ja keskkonnahoidlikel toodetel on oluline roll Euroopa rohelises kokkuleppes sätestatud eesmärgi – kliimanetraalse Euroopa – saavutamisel ning Euroopa ettevõtted on nende tehnoloogiate ja toodete osas maailmas juhtival kohal.

Kokku tuvastati 110 NACE klassi, mis on kas kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate patentide mahukad või keskkonnahoidlike kaubamärkide mahukad; neist paljud on seotud energia- ja transpordisektoriga. Need sektorid moodustavad ELis 9,3% tööhõivest ja annavad 14,0% majanduse kogutoodangust ning nende panus on viimasel kümnendil kasvanud. Ka teenivad töötajad neis tööstusharudes palju suuremat palka kui muudes tööstusharudes. Muude kui intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharudega võrreldes on palgavahe (60,7%) kestlikku innovatsiooni panustavates tööstusharudes omakorda poole võrra suurem kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes üldiselt (40,7%). Neis tööstusharudes toodetud kaupade ja teenuste eksport on märgatavalt suurenenud (714 miljardilt eurolt aastatel 2008–2010 kuni 1078 miljardi euroni ehk 39,9%-ni kogu ELi ekspordist aastatel 2017–2019). Samuti on kasvanud seotud import, kuid aeglasemalt (782 miljardilt eurolt aastatel 2008–2010 kuni

¹⁴ Kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate tuvastamine põhineb märgistamissüsteemil EPO Y02/Y04S, mis on ühise patendiklassifikatsiooni osa. See hõlmab valitud tehnoloogiaid, millega piiratakse, vähendatakse või välditakse inimtekkelisi heitkoguseid Kyoto protokoll ja Pariisi kokkuleppe raames. Näiteks kuuluvad siia tehnoloogiad, mis aitavad vähendada energia tootmise, edastamise või jaotamisega seotud kasvuhoonegaaside heitkoguseid, ja tehnoloogiad, mis võimaldavad kasvuhoonegaaside hõivet, säilitamist, sidumist või kõrvaldamist, samuti info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad, mille eesmärk on vähendada nendega kaasnevat energiatarbimist.

¹⁵ Vt allmärkus 6.

1042 miljardi euroni ehk 43,3%-ni kogu ELi impordist aastatel 2017–2019), muutes viimasel perioodil ELi kaubavahetuse puudujäägi kaubavahetuse ülejäägiks. See näitab, et need tööstusharud on ELi majanduse eriline tugevus.

Et need arvnäitajad on patendi- ja kaubamärgimahukate tööstusharude osa, sisalduvad need juba tabelite 1–5 koguarvudes.

Tabel 8: Kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate patentide mahukate ja keskkonnahoidlike kaubamärkide mahukate tööstusharude panus ELi tööhõivesse, SKPsse ja kaubandusse aastatel 2017–2019

Osakaal ELi tööhõives (otsene)	Osakaal ELi SKPs	Osakaal ELi ekspordis	Osakaal ELi impordis	ELi kaubandusbilanss (miljonites eurodes)
9,3%	14,0%	39,9%	43,3%	36 539

c. Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud Islandi, Norra, Šveitsi ja Ühendkuningriigi majanduses

Lisaks ELi 27 liikmesriigile sisaldab uuring ka EFTA riikide Islandi, Norra ja Šveitsi ning Ühendkuningriigi põhitulemusi¹⁶. Nende riikide intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus tööhõivesse ja SKPsse on tabelis 9. ELi keskmine on lisatud võrdluseks.

Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus SKPsse oli ELi keskmisest suurem Norras ning sellest väiksem kolmes ülejäänud riigis. Tööhõive panus nendes tööstusharudes on ELi keskmisega võrdne Islandil ning ELi keskmisest väiksem Norras, Šveitsis ja Ühendkuningriigis.

¹⁶ Islandi, Norra, Šveitsi ja Ühendkuningriigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panuse arvutamisel eeldati, et ELi intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on intellektuaalomandiõigusmahukad ka neis riikides. Lisaks ei olnud andmete vähese katvuse tõttu võimalik arvutada geograafiliste tähistehäid mahukate tööstusharude panust neis riikides.

Tabel 9: Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus EFTA riikide ja Ühendkuningriigi SKPsse, aastate 2017–2019 keskmine¹⁷

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Tööhõive (otsene)	Osakaal kogutööhõives (otsene)	SKP (miljonites eurodes)	Osakaal SKPs
Kaubamärgimahukad tööstusharud				
IS	46 654	23,3%	7 266	32,9%
NO	533 340	19,1%	158 684	43,9%
CH	1 053 631	20,8%	214 259	33,8%
UK	7 012 803	21,6%	1 008 365	41,4%
Disainilahendusmahukad tööstusharud				
IS	16 989	8,5%	1 733	7,8%
NO	216 148	7,7%	24 067	6,7%
CH	577 542	11,4%	118 995	18,8%
UK	2 967 795	9,2%	246 036	10,1%
Patendimahukad tööstusharud				
IS	12 698	6,3%	1 967	8,9%
NO	263 756	9,4%	91 836	25,4%
CH	594 315	11,7%	140 398	22,2%
UK	2 623 181	8,1%	300 064	12,3%
Autoriõigusmahukad tööstusharud				
IS	17 438	8,7%	1 395	6,3%
NO	182 693	6,5%	19 858	5,5%
CH	312 236	6,2%	39 129	6,2%
UK	2 449 623	7,6%	215 395	8,8%
Sordikaitsemahukad tööstusharud				
IS	959	0,5%	192	0,9%
NO	15 463	0,6%	2 395	0,7%
CH	44 178	0,9%	8 780	1,4%
UK	188 373	0,6%	22 513	0,9%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud				
IS	59 641	29,7%	8 244	37,2%
NO	731 005	26,2%	176 447	48,8%
CH	1 425 471	28,2%	253 744	40,1%
UK	9 218 008	28,4%	1 140 505	46,8%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud (EL)		29,7%		47,1%

NB! Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on individuaalsete intellektuaalomandiõiguste arvnäitajate summa suurem kui kõigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

¹⁷ Ühendkuningriigi andmed on aastate 2017–2018 kohta.

d. Metoodika ja andmed

Käesolevas uuringus on kasutatud sama põhimetoodikat mis eelmistes uuringutes. Selle aruande sõltumatuse tagamiseks on suur osa sellest – täpsemalt 2. peatükk ja 8. lisa – pühendatud metoodika kirjeldamisele.

Iga tööstusharu kaubamärkide, disainilahenduste, patentide ja sordikaitse näitajad töötaja kohta arvutati, kasutades EUIPO ja EPO registrite andmeid koos muudest allikatest pärit majandusandmetega. Keskmist näitajat ületavad tööstusharud loeti intellektuaalomandiõigusmahukaks. Näitajad arvutati ELi tasandil, võtmata arvesse ettevõtete riigi tasandi taotlusi andmebaasis. Seda lähenemisviisi, mis oli osaliselt tingitud andmete ebapiisavusest, õigustas eeldus, et tööstusharu, mis määratletakse intellektuaalomandiõigusmahukana ELi tasandi intellektuaalomandiõiguste registreerimiste põhjal, määratletakse sellise tööstusharuna ka siis, kui lisaks võetaks arvesse tööstusharu riigi tasandi intellektuaalomandiõigusi töötaja kohta. Autoriõiguse ja geograafiliste tähiste eripära tõttu kasutati neid intellektuaalomandiõigusi suures mahus kasutavate sektorite tuvastamiseks teisi meetodeid, nagu on selgitatud 2. peatükis.

Metoodika ühe põhieelduse kohaselt on tööstusharu intellektuaalomandiõigusmahukuse määr tööstusharu olemuslik tunnus ega sõltu tööstusharu asukohast¹⁸. Hinnates iga tööstusharu panust majandusse, mõõdetakse asjaomases tööstusharus igas liikmesriigis ja ELis loodud töökohtade arvu ja SKPd, mitte aluseks olevate intellektuaalomandiõiguse päritolu.

Näiteks kui riigis A asuv autotootja ehitab riiki B koostetehase, siis sellega loodavatest töökohtadest ja lisandväärtusest saab tulu riigi B majandus. Seepärast ei saa ainuüksi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panuse põhjal riigi majandusse teha järeldusi riigi innovatiivsuse kohta. Eespool esitatud näites tuleneb patendimahukate tööstusharude suurem panus riigis B otsusest, kuhu paigutada sõidukite tootmine, kuid selle aluseks olev teadus- ja arendustegevus võis toimuda riigis A või mis tahes muus riigis.

Et seda küsimust selgitada, esitatakse 5. peatükis riigid, kust on pärit käesolevas uuringus kasutatud andmebaasis sisalduvad patendid, kaubamärgid, disainilahendused ja sordikaitseõigused, ning esitatakse statistika iga liikmesriigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude nende töökohtade osakaalu kohta, mis on loodud teistes liikmesriikides või kolmandates riikides asuvates ettevõtetes. Innovatsioonisuutlikkus ühes liikmesriigis, tootes samas tulemusena valmivaid kaupu teises liikmesriigis, on veel üks viide sellele, kui olulised on intellektuaalomandiõigused ELi siseturu toimimiseks.

¹⁸ Erand on geograafiline tähis, mida analüüsitakse riikide kaupa.

Täieliku aruande saab alla laadida aadressil
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

Välja andnud ja toimetanud EPO ja EUIPO
München, Saksamaa ja Alicante, Hispaania