

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud ja nende majandustulemused Euroopa Liidus

Tööstusharutasandi analüüsi aruanne
Oktoober 2016

Euroopa Patendiameti ja Euroopa Liidu Intellektuaalomandi
Ameti ühisprojekt





Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud ja nende majandustulemused Euroopa Liidus

**Tööstusharutasandi analüüsi aruanne
Oktoober 2016**

**Euroopa Patendiameti ja Euroopa Liidu Intellektuaalomandi
Ameti ühisprojekt**

Eessõna

Euroopa Liidus vastu võetud kümne aasta kasvustrateegia „Euroopa 2020“, mille eesmärk on suurendada majanduse konkurentsivõimet ja tööhõivet, keskendub eelkõige innovatsioonile. Selle eesmärgi saavutamine oleneb paljudest teguritest, kuid üks kõige olulisemaid neist on kahtlemata tõhus intellektuaalomandisüsteem, mis soodustab loovust ja innovatsiooni kogu majanduses.

Euroopal on selles valdkonnas pikaajalised traditsioonid: nii ELi kui ka Euroopa Patendiorganisatsiooni liikmesriikidel on tähtis roll tänapäevase ja tasakaalustatud intellektuaalomandisüsteemi kujundamises, mis tagab mitte üksnes väärilise tasu innovaatoritele, vaid ergutab ka turu konkurentsivõimet. Tänapäevases üleilmastuvate turgude ja teadmispõhise majandusega maailmas on iseäranis tähtis kanda hoolt selle eest, et kõnealune süsteem püsiks uue innovatsioonipoliitika rakendamiseks tõhus ka edaspidi. Selle eesmärgi saavutamiseks on väga oluline, et kõikidel osalistel oleks juurdepääs täpsetele faktidele ja arvandmetele. Ainult nii saame tagada, et arutelu intellektuaalomandi rolli üle innovatsiooni ja loovuse toetamisel põhineb usaldusväärsel tõendusmaterjalil.

Vastusena kõnealusele selgele vajadusele ühendasid Euroopa Liidu Intellektuaalomandi Amet (EUIPO) ja Euroopa Patendiamet (EPO) 2013. aastal jõud ning korraldasid uuringu, et kvantifitseerida intellektuaalomandimahukate tööstusharude panust ELi majandusse. Tulemused näitasid, et ajavahemikul 2008–2010 moodustas selliste tööstusharude osa 39% ELi majandustoodangust ning 26% tööhõivest, mis annab tunnistust intellektuaalomandi tähtsast kohast Euroopa majanduses.

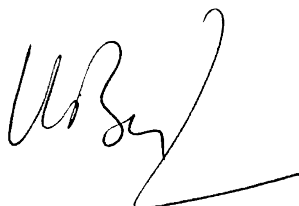
Tagamaks uuringu jätkuvat olulisust, on EUIPO ja EPO võtnud kohustuse kindlustada uusimate andmete ja tulemuste kättesaadavuse kõigile, kel on vajadus mõista intellektuaalomandi väärtust Euroopale. Käesolev uuring on algse aruande esimene ajakohastus ning hõlmab ajavahemikku 2011–2013. Lisatud on olulisi uusi osi, mis annavad intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude rollist Euroopas märksa parema ülevaate. Esiteks on uuringu ulatus suurem: analüüsi on kaasatud Horvaatia ELiga 2013. aasta ühinemise järgsed arengud ning analüüsi on lisatud veel üks intellektuaalomandiõigus – sordikaitse. Teiseks ühildub aruanne Euroopa ja ülejäänud maailma poliitikakujundajate tänaste tähelepanuvaldkondadega: lisatud on uus kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate majanduslikku olulisust käsitlev peatükk.

Ajakohastatud uuringus leidis taas kinnitust, et intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on lahutamatud SKPst, tööhõive ja kaubanduse arengust. Tulemused näitavad ka, et nende tööstusharude panus Euroopa majandusse on võrreldes esimese uuringuga suurenenud. Ühtlasi nähtub, et intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on majanduskriisi tõsiste tagajärgedega tulnud toime paremini kui majandus tervikuna.

Mitmed olulised järeldused kinnitavad intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tähtsat panust Euroopa heaolu ja konkurentsivõime edendamisse. Loodame, et sellest ajakohastatud uuringust ja toodud andmetest lähtuvalt mõistavad kõik lugejad, et kui meie intellektuaalomandisüsteem on tugev, on seda ka Euroopa majandus, milles intellektuaalomand on eluliselt tähtsal kohal.



António Campinos
Euroopa Liidu Intellektuaalomandi
Ameti tegevdirektor



Benoît Battistelli
Euroopa Patendiameti president

Ühine projektirühm

EU IPO

Nathan Wajzman, peaökonomist

Michał Kazimierczak, ökonomist

Carolina Arias Burgos, ökonomist

Adéla Dvořáková, praktikant

EPO

Yann Ménière, peaökonomist

Ilja Rudyk, vanemökonomist

Karin Terzic, assistent

Tänu sõnad

Käesoleva aruande koostamisel said autorid kasulikke abimaterjale ja andmeid Ühenduse Sordiametilt (CPVO).

Väärtuslikku abi avaldatud statistikas esinevate lünkade täitmisel pakkusid Euroopa Liidu statistikaamet Eurostat ning Prantsusmaa, Saksamaa, Hispaania ja Ühendkuningriigi statistikaametid.

Ühtlasi soovivad autorid avaldada tänu aruande kavandi kohta märkuste esitamise eest järgmistele asutustele/isikutele: Euroopa Komisjoni siseturu, tööstuse, ettevõtluse ja VKEde peadirektoraat; Laurence Joly, Institut National de la Propriété Industrielle; dr Christian Rammer, Euroopa uuringute keskus, Mannheim; dr Ardith Spence, USA riigikontrolli amet, ja professor Beth Webster, Swinburne'i ülikooli transformatiivse innovatsiooni keskus.

Uuringust lähemalt

Intellektuaalomandiga seotud õigusrikkumiste Euroopa vaatluskeskuse (edaspidi „vaatluskeskus”)¹ üks ülesandeid on esitada tõenduspõhiseid andmeid, mis kajastavad intellektuaalomandi mõju ja rolli Euroopa Liidu (ELi) majanduses ning üldsuse arusaama sellest. Selle eesmärgi saavutamiseks rakendab vaatluskeskus sotsiaal-majanduslike uuringute programmi. Ka Euroopa Patendiamet (EPO) on seadnud sihiks suurendada teadlikkust patendisüsteemi majanduslikust ja sotsiaalsest tähtsusest.

Käesolev aruanne, mis valmis EUIPO ja EPO ühisprojektina ning milles osalesid muud intellektuaalomandiametid, Euroopa Komisjoni talitused ja rahvusvahelised organisatsioonid, on teine sellise koostöö tulemusena sündinud põhiuuring ja 2013. a avaldatud esimese uuringu järg². Selle eesmärk on anda ajakohane ja usaldusväärne hinnang eri liiki intellektuaalomandiõigusi intensiivselt kasutavate tööstusharude ühise panuse kohta nii kogu ELi kui ka üksikute liikmesriikide majandusse.

Uuringus käsitletakse eri liiki intellektuaalomandiõigusi³ – kaubamärke, patente, tööstusdisainilahendusi, autoriõigusi, geograafilisi tähiseid ja sordikaitset – ning võetakse arvesse mitmesuguseid majandusnäitajaid, eelkõige sisemajanduse koguprodukti (SKP), tööhõivet, väliskaubandust ja palku. Uuringus ei esitata poliitikasoovitusi, sest see ei ole uuringu eesmärk. Selle asemel esitatakse tõendeid, mida saavad kasutada poliitikakujundajad oma töös, ning teavet, mille abil suurendada Euroopa kodanike teadlikkust intellektuaalomandist.

2013. aasta uuringus analüüsiti ajavahemikku 2008–2010. Käesoleva uuringu vaatlusperiood oli aga 2011–2013. Kahe uuringu võrreldavuse tagamiseks kasutati käesolevas uuringus 2013. aasta uuringu meetodikat. Sellegipoolest on tehtud seoses alusandmete ja meetodikaga teatud parandusi. Eelkõige kaasati Horvaatia andmed ja lisati kuues intellektuaalomandiõigus, sordikaitse; ühtlasi on autoriõigusmahukate tööstusharude määratlus nüüd paremini kooskõlas Maailma Intellektuaalse Omandi Organisatsiooni (WIPO) üldtunnustatud klassifikatsiooniga.

Pidades silmas asjaolu, et Euroopa ja muu maailma poliitikakujundajad ja äriliidrid keskenduvad üha enam kliimamuutustega toimetulekut toetavate tehnoloogiate väljatöötamisele, on aruandele lisatud ka kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate majanduslikku olulisust käsitlev peatükk. Selles peatükis analüüsitakse täpsemalt kõnealuste tehnoloogiate väljatöötamises osalevate tööstusharude majanduslikku kaalukust, lähtudes EPO patenditaotlustega seotud andmetest.

1 Euroopa Parlamendi ja nõukogu 19. aprilli 2012. aasta määrusega (EL) nr 386/2012, mis jõustus 5. juunil 2012, viidi vaatluskeskus Siseturu Ühtlustamise Ameti (OHIM) alluvusse. Määruse (EL) 2015/2424 jõustumisega 23. märtsil 2016 nimetati OHIM ümber Euroopa Liidu Intellektuaalomandi Ametiks (EUIPO). Aruandes kasutatakse ametile viitamisel uut nimetust, v.a bibliograafias.

2 OHIM/EPO: „Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud: panus Euroopa majandusarengusse ja tööhõivesse” (september 2013).

3 Siinkohal tasub täpsemalt selgitada teatavaid intellektuaalomandiga seotud termineid, mida aruandes kasutatakse. Intellektuaalomand on tavaliselt, ent mitte alati, innovatsiooni tulemus. See on siiski laiem mõiste kui intellektuaalomandiõigus, sest hõlmab ka muud liiki teadmisi, näiteks ärisaladused või -meetodid. Käesolevas uuringus viitab mõiste „intellektuaalomandiõigus” kuuele analüüsitava õigusele: patendid, kaubamärgid, tööstusdisainilahendused, autoriõigus, geograafilised tähised ja sordikaitse.

Kommenteeritud kokkuvõte

Põhijäreldused

- Intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes loodi 2011.–2013. aastal 27,8% kõikidest töökohtadest ELis. Keskmiselt töötas sellistes tööstusharudes antud perioodil 60 miljonit eurooplast. Lisaks loodi veel 22 miljonit töökohta sektorites, mis tarnivad intellektuaalomandiõigusmahukatele tööstusharudele kaupu ja teenuseid. Võttes arvesse ka kaudseid töökohti, küünib intellektuaalomandiõigustest sõltuvate töökohtade arv ligikaudu 82,2 miljonini (38,1%).
- Samal ajavahemikul toimus intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes ligikaudu 42% ELi kogu majandustegevusest (SKPst), rahalise väärtusega 5,7 triljonit eurot. Nendes tööstusharudes leidis aset ka suurem osa ELi kaubavahetusest ülejäänud maailmaga ning tekkis kaubandusbilansi ülejääk, mis aitas säilitada ELi väliskaubanduse tasakaalu.
- Intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes makstakse märkimisväärselt kõrgemaid palku kui teistes tööstusharudes – palgavahe on 46%. See on kooskõlas asjaoluga, et lisandväärtus töötaja kohta on intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes suurem kui teistes majandusvaldkondades.
- Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on majanduskriisi tagajärgedega toime tulnud paremini kui ükski muu tööstusharu. Kui võrrelda käesoleva uuringu andmeid 2013. aasta uuringu andmetega, selgub, et kõnealuste tööstusharude suhteline panus ELi majandusse on teisel vaatlusperioodil (2016. aasta uuring, 2011–2013) võrreldes esimese vaatlusperioodiga (2013. aasta uuring, 2008–2010) teataval määral suurem.
- Uuringus analüüsiti täpsemalt nende tööstusharude majanduslikku kaalukust, kus tegeletakse kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate väljatöötamisega. Nende tööstusharude osa ELi tööhõivest ja majandustoodangust moodustas vastavalt 1,2% ja 2,1%. Kõnealused tööstusharud suurendasid märkimisväärselt ELi kaubandusbilansi ülejääki ning vaatamata teatavale töökohtade arvu vähenemisele vaatlusperioodide 2008–2010 ja 2011–2013 lõikes suurenes ka nende osakaal SKPs.

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud ELi majanduses

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud on määratletud⁴ tööstusharudena, kus intellektuaalomandiõigusi kasutatakse töötaja kohta keskmisest rohkem kui muudes intellektuaalomandiõigusi kasutatavates tööstusharudes. Nagu on näidatud 6. ja 7. peatükis, on need tööstusharud koondunud tootmis-, tehnoloogia- ja äriteenuste sektoritesse.

Tuleks siiski rõhutada, et intellektuaalomandiõigusi kasutab mingil määral enamik tööstusharusid. Keskendudes intellektuaalomandiõigusmahukatele tööstusharudele, kajastab käesolev uuring üksnes Euroopa majanduse seda osa, kus intellektuaalomandiõiguste panus on kõige suurem⁵.

Tabelis 1 ja 2 on kokku võetud intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus lähtuvalt kahest peamisest majandusnäitajast, tööhõivest ja toodangust⁶.

Intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes loodi 2011.–2013. aastal 27,8% kõikidest töökohtadest ELis, neist 21% kaubamärgi-, 12% tööstusdisainilahendus- ja 10% patendimahukates tööstusharudes ning väiksem osa autoriõigus-, geograafiliste tähiste ja sordikaitsemahukates tööstusharudes⁷. Sel perioodil töötas intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes Euroopa umbes 216 miljonist töötajast ligikaudu 60 miljonit. Peale selle loodi veel 22 miljonit töökohta sektorites, mis tarnivad intellektuaalomandiõigusmahukatele tööstusharudele kaupu ja teenuseid. Võttes arvesse ka kaudseid töökohti, küünib intellektuaalomandiõigustest sõltuvate töökohtade arv ligi 82,2 miljonini (38,1%).

Peale otsese panuse tööhõivesse loovad intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud töökohti ka sektorites, mis ei ole intellektuaalomandiõigusmahukad, ent varustavad neid tootmisprotsessides vajalike kaupade ja teenustega. Sellist kaudset mõju tööhõivele muudes kui intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes on võimalik hinnata Eurostati avaldatavate ELi sisend-/väljundtabelite⁸ abil. Tulemus on kokku võetud tabelis 1, kus on esitatud eraldi otsene ja kaudne panus tööhõivesse.

4 Vt 5. peatükk „Metoodika“.

5 Sellegipoolest ei saa suurt osa majandusest, eriti avalikku sektorit, pidada intellektuaalomandiõigusmahukaks.

6 Selleks et minimeerida majandusstatistika andmelünkade mõju ja vältida ühele konkreetsele aastale põhjendamatult suure tähtsuse omistamist, arvutati majandusnäitajad aastate 2011–2013 keskmistena.

7 Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogupanus on väiksem kui kaubamärgi-, patendi-, tööstusdisainilahendus-, autoriõigus-, geograafiliste tähiste ja sordikaitsemahukate tööstusharude panuste summa, sest paljud tööstusharud on mahukad enam kui ühe intellektuaalomandiõiguse poolest. Uuringu metoodikaga on siiski tagatud, et tööstusharude panust ei arvestata topelt.

8 Sisend-/väljundtabelites on näidatud kõikide tööstusharude vahelised kauba- ja teenustevood.

Tabel 1
Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude otsene ja kaudne panus tööhõivesse 2011.–2013. aasta keskmisena

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Töehõive (otsene)	Osakaal kogutöehõives (otsene)	Töehõive (otsene + kaudne)	Osakaal kogutöehõives (otsene + kaudne)
Kaubamärgimahukad tööstusharud	45 789 224	21,2%	65 486 334	30,3%
Tööstusdisainilahendusmahukad tööstusharud	25 662 683	11,9%	38 673 508	17,9%
Patendimahukad tööstusharud	22 268 215	10,3%	36 021 154	16,7%
Autoriõigusmahukad tööstusharud	11 630 753	5,4%	15 240 509	7,1%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav	399 815	0,2%
Sordikaitsemahukad tööstusharud	1 018 754	0,5%	1 220 410	0,6%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	60 032 200	27,8%	82 214 925	38,1%
ELi kogutöehõive			215 808 033	

Märkus. Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on üksikute intellektuaalomandiõiguste näitajate summa suurem kui kõikide intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

Töehõive kõrval annavad intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud oma panuse ka majandustoodangusse, mille mõõtmise aluseks on sisemajanduse koguprodukt (SKP). Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud annavad kokku üle 42% ELi SKPst, sellest 36% kaubamärgimahukad, 13% tööstusdisainilahendusmahukad, 15% patendimahukad, 7% autoriõigusmahukad ning väiksema osa geograafiliste tähiste ja sordikaitsemahukad tööstusharud. 6. peatükis on kirjeldatud tööstusharude kaupa üksikasjalikumalt nende panust ELi liikmesriikide majandusse

Tabel 2.
Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus SKPsse 2011.–2013. aasta keskmisena

	Lisandväärtus/SKP (miljonites eurodes)	Osakaal ELi kogu SKPs
Kaubamärgimahukad tööstusharud	4 812 310	35,9%
Tööstusdisainilahendusmahukad tööstusharud	1 788 811	13,4%
Patendimahukad tööstusharud	2 035 478	15,2%
Autoriõigusmahukad tööstusharud	914 612	6,8%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud	18 109	0,1%
	51 710	0,4%
Sordikaitsemahukad tööstusharud		
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	5 664 168	42,3%
ELi kogu SKP	13 387 988	

Märkus. Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on üksikute intellektuaalomandiõiguste näitajate summa suurem kui kõikide intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

Käesoleva ja 2013. aasta uuringu tulemuste võrdlusest ilmneb, et intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus ELi majandusse oli ajavahemikul 2011–2013 veidi suurem kui 2008.–2010. aastal. Võrdlemist raskendab siiski asjaolu, et kahe perioodi vahel uuendati Eurostati kasutatavat Euroopa rahvamajanduse ja regionaalse arvepidamise süsteemi (ESA)⁹. Uus süsteem suurendas intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panust SKPsse. Lisaks muudeti WIPO meetodika täielikumaks järgimiseks autoriõigusmahukate tööstusharude määratlust, mis samuti suurendab intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panust. Nende muudatuste mõju väljatoomiseks on tabelis 3 uuele ESA 2010-le ja autoriõigusmahukate tööstusharude uuele määratlusele tuginedes 2008.–2010. aasta näitajad uuesti välja arvatud.

Tabel 3.
Põhitulemuste võrdlus: 2013. ja 2016. aasta uuring

Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus	2013. aasta uuring (algne)	2013. aasta uuring (uus ESA 2010, uus autoriõiguste määratlus, sordikaitse)	2013. aasta uuring
Tööhõive (otsene)	25,9%	27,6%	27,8%
SKP	38,6%	42,1%	42,3%
Import	88,3%	<i>Ei arvatud</i>	
Eksport	90,4%	<i>Ei arvatud</i>	93,2%

Esimeses veerus on 2013. aastal ajavahemiku 2008–2010 kohta avaldatud tulemused. Teises veerus on 2013. aasta tulemused sama ajavahemiku kohta uuesti välja arvatud, võttes arvesse rahvamajanduse arvepidamise süsteemi uusi määratlusi, WIPO autoriõiguste meetodikat ja sordikaitse kaasamist. Kolmandas veerus on esitatud käesoleva uuringu tulemused (ajavahemiku 2011–2013 kohta) ning see on otseselt võrreldav teise veeruga.

Seega on intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panus ajavahemike 2008–2010 (2013. aasta uuring) ja 2011–2013 (2016. aasta uuring) võrdluses kasvanud ka statistikas tehtud muudatusi arvesse võttes.

Andmed viitavad ka sellele, et majanduskriisi ajal vähenes intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes tööhõive tunduvalt väiksemal määral kui kogutööhõive. ELi kogutööhõive vähenes 219,6 miljonilt 2008.–2010. aastal 215,8 miljonile 2011.–2013. aastal ehk 1,7%, samal ajal kui intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tööhõive vähenes 60,6 miljonilt 60,0 miljonile ehk 1% võrra. Intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tööhõive suhteline langus oli kogutööhõivega võrreldes märkimisväärselt väiksem.

Kuivõrd intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud annavad majanduses 42,3% SKPst (lisandväärtusest) ja moodustavad 27,8% 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 asjakohane uurida, kas suurem lisandväärtus kajastub intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude suhtelistes palgamäärades.

Palgad on intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes tõepoolest suuremad kui muudes sektorites. Keskmine nädalapalk on intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 776 eurot ja muudes tööstusharudes 530 eurot, mis teeb erinevuseks 46%. Geograafiliste tähistega mahukates tööstusharudes on palgavahe 31%, tööstusdisainilahendusmahukates tööstusharudes 38%, kaubamärgimahukates tööstusharudes 48%, autoriõigusmahukates tööstusharudes 64% ja patendimahukates tööstusharudes 69%.

Tabel 4.
2013. aasta keskmine töjõukulu
intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	Keskmine töjõukulu (eurot nädalas)	Palgavahe (võrreldes muude kui intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharudega)
Kaubamärgimahukad tööstusharud	783	48%
Tööstusdisainilahendusmahukad tööstusharud	732	38%
Patendimahukad tööstusharud	895	69%
Autoriõigusmahukad tööstusharud	871	64%
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud	692	31%
Sordikaitsemahukad*	Ei ole kohaldatav	Ei ole kohaldatav
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	776	46%
Muud kui intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	530	
Kõik tööstusharud (mida käsitletakse ettevõtluse struktuurstatistikas**)	629	

* Ei ole arvatud, sest põllumajanduse kohta puudub palgastatistika.

** Eurostati avaldatud ettevõtluse struktuurstatistika.

Võrreldes 2010. aasta olukorraga (mis kajastub 2013. aasta uuringus) on palgavahe koguarvestuses suurenenud 41%-lt 46%-le, mis on tingitud palgavahe kasvust patendimahukates, kaubamärgimahukates ja tööstusdisainilahendusmahukates tööstusharudes.

Uuriti ka intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude osa ELi väliskaubanduses. Lõviosa ELi kaubandusest toimub intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes. Esmapilgul võib olla üllatav, et nii suur osa kaubandusest on intellektuaalomandiõigusmahukas. Põhjus on selles, et isegi selliseid põhitarbeaineid nagu energiat tootvad tööstusharud on intellektuaalomandiõigusmahukad¹⁰, samal ajal kui paljud muud kui intellektuaalomandiõigusmahukad tegevusalad on kaubandusvälised¹¹. Seetõttu moodustab 86% ELi impordist intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude toodang. ELi ekspordis on intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude osatähtsus aga veelgi suurem – 93%.

ELi kaubandusbilanss tervikuna oli 2013. aastal ligikaudu 42 miljardi euro suuruses puudujäägis, mis on 0,3% SKPst. Seevastu intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes oli ELi kaubandus ülejäänud maailmaga 96 miljardi euro suuruses ülejäägis. See tähendab märgatavat paranemist võrreldes kolme aasta taguse olukorraga, mis kajastub 2013. aasta uuringus. 2010. aastal oli ELi kaubandusbilanss intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 126 miljardi euro suuruses puudujäägis.

Tabelis 5 on 2013. aasta andmete põhjal kokku võetud intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes toimunud kaubandus¹².

10 NACE osa 06 mõlemad tööstusharud – toornafta ja maagaasi tootmine – on patendimahukad.

11 Näiteks sellised teenindussektorid, mis kuuluvad NACE osasse 86 (tervishoid) ja 96 (muu teenindus). Selliseid teenuseid tarbitakse üldjuhul nende osutamise kohas.

12 Nagu tööhõive ja SKP arvestuse puhul, ei vasta üksikute intellektuaalomandiõiguste näitajate summa intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitajale, sest paljud tööstusharud on mahukad rohkem kui ühe intellektuaalomandiõiguse poolest. Uuringu meetodikaga on siiski tagatud, et iga tööstusharu panus läheb arvesse ainult üks kord.

Tabel 5.
ELi väliskaubandus intellektuaalomandiõigusmahukates
tööstusharudes 2013. aastal

	Eksport (miljonites eurodes)	Import (miljonites eurodes)	Netoeksport (miljonites eurodes)
Kaubamärgimahukad tööstusharud	1 275 472	1 261 002	14 470
Tööstusdisainilahendusmahukad tööstusharud	945 084	701 752	243 332
Patendimahukad tööstusharud	1 231 966	1 157 909	74 057
Autoriõigusmahukad tööstusharud	119 554	102 389	17 165
Geograafiliste tähiste mahukad tööstusharud	12 923	1335	11 588
Sordikaitsemahukad tööstusharud	5065	5369	-304
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	1 605 516	1 509 099	96 417
Muud kui intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	117 561	256 048	-138 487
ELi KOGUKAUBANDUS	1 723 077	1 765 147	-42 069

Märkus. Eri liiki intellektuaalomandiõiguste samaaegse kasutamise tõttu on üksikute intellektuaalomandiõiguste näitajate summa suurem kui kõikide intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude kogunäitaja.

ELi kaubandusbilansi paranemine on seletatav asjaoluga, et eksport suurenes ajavahemikus 2010–2013 27%, samal ajal kui import kasvas sel perioodil ainult 15%. Intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes kasvas eksport 30%, import aga 11%. Enim suurenes netoeksport tööstusdisainilahendusmahukates tööstusharudes, kus on ka suurim kaubandusbilansi ülejääk.

Lähemal vaatlusel võib märgata, et intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude tegevust ELi ühtsel turul iseloomustab liikmesriikidevaheline tööjaotus. Sellistes riikides nagu Austria, Belgia, Taani, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Itaalia, Luksemburg, Malta, Madalmaad ja Rootsi luuakse ELi keskmisest rohkem intellektuaalomandiõigusi töötaja kohta. Teiste ELi liikmesriikide, nagu Ungari, Rumeenia, Tšehhi Vabariigi, Slovakkia ja Iirimaa intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes on suur osakaal töökohtadel, mille on loonud muudes riikides asuvad ettevõtjad. Kokku 20,5% intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude töökohtadest ELis on loodud välisettevõtjate tütarettevõtetes; suurem osa nendest välisettevõtjatest asub mõnes muus ELi liikmesriigis. Kaubamärgi-, tööstusdisainilahendus- ja patendimahukates tööstusharudes on see osakaal veelgi suurem.

Tabel 6.

Välisettevõtjatega seotud tööhõive osakaal intellektuaalomandiõigusmahukates tööstusharudes 2011.–2013. aasta ELi keskmisena

Intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	ELi osakaal	Kolmandate riikide osakaal	Välisettevõtjate osakaal kokku
Kaubamärgimahukad tööstusharud	11,6%	8,9%	20,5%
Tööstusdisainilahendumahukad tööstusharud	13,2%	9,4%	22,7%
Patendimahukad tööstusharud	14,4%	11,5%	25,8%
Kõik intellektuaalomandiõigusmahukad tööstusharud	11,8%	8,7%	20,5%

Märkus. Välisettevõtja all peetakse silmas ettevõtjat, kelle peakorter asub mõnes muus riigis.

Lõpetuseks on patendiandmete põhjal kindlaks tehtud tööstusharud, mis tegutsevad ELi majanduse jaoks eriti tähtsas kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate valdkonnas. 2004.–2008. aastal oli kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiatega seotud kokku 5,9% kõikidest vaadeldud Euroopa patentidest ning 2013. aastaks oli nende osakaal kasvanud enam kui 9%ni. Kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate poolest mahukad tööstusharud moodustavad ELis 1,2% tööhõivest ja loovad 2,1% majandustoodangust. Nende tulemuslikkus ületas ajavahemikul 2008–2010 (2013. aasta uuring) ja 2011–2013 (2016. aasta uuring) oluliselt Euroopa tööstusharude üldist majandustulemust. Kliimamuutuste leevendamise tehnoloogiate mahukates tööstusharudes suudeti ajavahemikul 2011–2013 suurendada oma panust SKPsse väga väikese tööhõive languse juures. Nendel tööstusharudel on oluline osa ka ELi väliskaubanduses. 2013. aastal töid nad ELile märkimisväärse, üle 102 miljardi euro suuruse kaubandusbilansi ülejäägi. Need arvandmed sisalduvad patendimahukate tööstusharude näitajates ja kajastuvad seega juba eespool esitatud tabelite koguarvudes.

Metoodika ja andmed

Käesolevas uuringus on kasutatud sama põhimetoodikat mis 2013. aasta uuringus. Selleks aga, et käesolev uuring oleks iseseisvalt loetav, on suur osa sellest – täpsemalt 5. peatükk ja 11. lisa – pühendatud uuringu metoodika kirjeldamisele peamiselt kahel järgmisel põhjusel:

- 1) kuna 28 liikmesriigist pärit suurt kogust andmeid, mis olid salvestatud mitmesse mahukasse andmebaasi, oli keeruline töödelda, oli vaja uudset ja põhjalikku andmete võrdlemise metoodikat;
- 2) läbipaistvuse huvides oli oluline kirjeldada metoodikat nii põhjalikult kui võimalik.

Käesoleva uuringu erijoon on ka see, et nende tööstusharude määramisel, mis on intellektuaalomandiõiguste seisukohast mahukamad, ning nende panuse hindamisel tööhõive, SKP ja muude majandusnäitajate lõikes kasutati väga erinevaid andmebaase ja muid andmeallikaid. Nende täielik loetelu on toodud 4. peatükis.

Lisaks kasutati vajaduse korral kolmandate riikide valdkonnapõhiseid andmeid, eelkõige selleks, et hinnata kaubandust geograafiliste tähistega toodete valdkonnas.

Et määrata kindlaks, millised tööstusharud on intellektuaalomandiõigusmahukad, kõrvutati Euroopa Liidu Intellektuaalomandi Ameti, Euroopa Patendiameti ja Ühenduse Sordiameti registreeritud andmebaase komertsandmebaasiga ORBIS. Tulemuseks saadud ühine andmebaas sisaldas umbes 240 000 ettevõtja andmeid, sealhulgas iga ettevõtja taotletud ja saadud ELi kaubamärkide, ühenduse registreeritud tööstusdisainilahenduste, patentide ja ühenduse sordikaitseõiguste arvu, teavet, millisesse tööstusharru ettevõtja

13 ORBIS on Euroopa ettevõtete finantsteavet sisaldav andmebaas, mida haldab Bureau van Dijk ja mis põhineb eri riikide ettevõttereegistrites või muudes sarnastes registrites leiduval ettevõtjate tabelil. Hõlmatud on seega kõikide ettevõtjate andmed olenemata sellest, kas nad on börsil noteeritud või mitte (nagu enamasti VKEdel puhul).

kuulub, ning ettevõtja mitmesuguseid finants- ja majandusnäitajaid. Sel viisil loodi andmekogum, mida saab tulevikus kasutada üksikasjalikumateks uuringuteks.

Selle andmebaasi põhjal arvutati iga tööstusharu lõikes kaubamärkide, tööstusdisainilahenduste, patentide ja sordikaitseõiguste arv töötaja kohta ning need tööstusharud, mille puhul arvutustulemused ületasid keskmist näitajat, loeti intellektuaalomandiõigusmahukateks tööstusharudeks. Näitajad arvutati ELi tasandil, võtmata arvesse andmebaasis sisalduvate ettevõtjate riigi tasandi taotlusi. Seda lähenemisviisi, mis oli osaliselt tingitud andmete ebapiisavusest, õigustas eeldus, et tööstusharu, mis määratletakse intellektuaalomandiõigusmahukana ELi tasandi intellektuaalomandiõiguste registreerimise põhjal, määratletakse sellise tööstusharuna ka siis, kui lisaks võetaks arvesse tööstusharu riigi tasandi intellektuaalomandiõigusi töötaja kohta¹⁴.

Käesolevas uuringus kasutatud meetodika ühe põhieelduse kohaselt on tööstusharu intellektuaalomandiõigusmahukuse määr tööstusharu olemuslik tunnus ega sõltu tööstusharu asukohast¹⁵. Hinnates iga tööstusharu panust majandusse, mõõdetakse asjaomases tööstusharus igas liikmesriigis ja ELis loodud töökohti ja toodetud SKPd, võtmata arvesse nende aluseks oleva intellektuaalomandiõiguse päritolu.

Näiteks kui riigis A asuv autotootja ehitab riiki B koostetehase, siis sellega loodavatest töökohtadest ja lisandväärtusest tõuseb tulu riigi B majandusele. Seepärast ei saa ainuüksi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude panuse põhjal riigi majandusse teha järeldusi riigi innovatiivsuse kohta. Eespool toodud 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 hoopis mõnes muus riigis.

Et sellele küsimusele valgust heita, tuuakse 8. peatükis välja riigid, kust uuringuks kasutatud andmebaasis sisalduvad patendid, kaubamärgid, tööstusdisainilahendused ja sordikaitseõigused pärinevad, ning esitatakse statistika selle kohta, kui suure osa iga liikmesriigi intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude töökohtadest on loonud teistes liikmesriikides või kolmandates riikides asuvad ettevõtjad.

Autoriõigusmahukate tööstusharude puhul kasutati WIPO meetodikat täielikumalt kui 2013. aasta uuringu põhitekstis. Et tagada võrreldavus Ameerika Ühendriikide Patendi- ja Kaubamärgiameti (USPTO) varem avaldatud uuringuga, kaasati eelmisse uuringusse ainult osa nendest tööstusharudest, mida WIPO peab autoriõigusmahukaks (täielikult WIPO meetodikal põhinevad tulemused esitati lisas). Käesolevas uuringus kasutatakse WIPO klassifikatsiooni suuremas ulatuses, kaasates lisaks autoriõigusmahukate tööstusharude tuumikule ka rea osaliselt seotud tööstusharusid, täpsemalt sellised, kus autoriõigustega seotud tegevusaladele saab omistada vähemalt 20% lisandväärtusest¹⁶. Selle tulemusena on autoriõigusmahukate tööstusharude arv 46 võrra suurenenud (33-lt 2013. aasta uuringus 79-le praeguses uuringus), samal ajal kui intellektuaalomandiõigusmahukate tööstusharude koguarv on suurenenud 21 võrra (eelmise uuringu 321-lt praeguse uuringu 342-le). Autoriõigusmahukate tööstusharude puhul kasutatud meetodikat on selgitatud põhjalikumalt alajaotises 5.6.

Kohandatud meetodikat tuli kasutada ka geograafiliste tähiste ja sordikaitseõiguste analüüsimisel, tingituna nende intellektuaalomandiõiguste eripärast ja eristatud andmete puudumisest Euroopa tasandil; neid meetodikaid on kirjeldatud vastavalt alajaotistes 5.7 ja 5.8.

14 Seda eeldust kasutati ka käesolevas uuringus, et tulemused oleksid 2013. aasta uuringuga võrreldavad. Liikmesriikide versus ELi tasandi õiguste küsimust võiks siiski käsitleda edasises uuringutes, et teha kindlaks, kas riigi tasandi õiguste kaasamine muudaks tulemusi.

15 Erand on geograafiline tähis, mida analüüsitakse riikide kaupa.

16 Nende tööstusharude kogulisandväärtust on WIPO faktoreid kasutades kohandatud, et jätta välja autoriõigustega mitteseotud tegevusalad.

www.epo.org/ip-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

www.epo.org
www.euipo.europa.eu

