
Sectoare care folosesc intens DPI și performanța economică în Uniunea Europeană

Raport de analiză la nivel sectorial, septembrie 2019
Ediția a treia

Proiect comun al Oficiului European de Brevete și al
Oficiului Uniunii Europene pentru Proprietate Intelectuală



Cuvânt înainte

Inovarea este o componentă esențială a strategiei de creștere adoptată de Uniunea Europeană (UE) și de statele membre ale acesteia, precum și de multe alte țări. Obiectivul său este de a crea o economie mai competitivă cu un nivel mai ridicat de ocupare a forței de muncă. Atingerea acestui obiectiv depinde de o serie de factori diferiți, însă un sistem eficient al drepturilor de proprietate intelectuală (DPI) se numără, fără îndoială, printre cei mai importanți factori, având în vedere capacitatea proprietății intelectuale de a încuraja creativitatea și inovarea în întreaga economie.

Ca răspuns la necesitatea clară de a oferi informații exacte factorilor de decizie și publicului, Oficiul Uniunii Europene pentru Proprietate Intelectuală (EUIPO) și Oficiul European de Brevete (OEB) și-au reunit forțele în 2013 pentru a derula un studiu care să cuantifice contribuția economică adusă la economia UE de sectoarele care folosesc intens DPI.

Acest studiu a fost actualizat pentru a doua oară, demonstrând că, în perioada de intervenție, sectoarele care folosesc intens DPI au devenit și mai esențiale pentru PIB, pentru ocuparea forței de muncă și pentru comerțul în Europa.

Europa are deja o tradiție îndelungată de încurajare a creativității și inovării: statele membre atât ale UE, cât și ale Organizației Europene de Brevete, au jucat un rol major în crearea unui sistem modern și echilibrat al DPI care nu doar garantează inovatorilor recompensa cuvenită, ci stimulează și o piață competitivă. În contextul actual al unor piețe tot mai globalizate și al economiei cunoașterii, este esențial să se asigure că acest sistem rămâne eficace în aplicarea de noi politici în materie de inovare. Pentru a ne ajuta în această sarcină, este esențial ca dezbaterile privind rolul proprietății intelectuale (PI) în sprijinirea inovării și a creativității să se bazeze pe dovezi solide.

Primul studiu comun, efectuat în 2013, a arătat că sectoarele care folosesc intens DPI reprezintă 39% din producția economică a UE și 26% din ocuparea forței de muncă în perioada 2008-2010, atestând valoarea proprietății intelectuale pentru economia europeană. Studiul s-a repetat în 2016, acoperind perioada 2011-2013, și a arătat că, chiar și în timpul unei crize financiare severe și al unei recesiuni în mare parte din Europa, sectoarele care folosesc intens DPI au făcut față mai bine condițiilor dificile decât restul economiei.


Pentru a asigura valoarea durabilă a studiului, ediția a treia cuprinde elemente noi care oferă o imagine de ansamblu substanțial îmbunătățită a situației sectoarelor care folosesc intens DPI în Europa. În primul rând, a fost actualizat procesul de corelare a bazelor de date utilizat pentru identificarea sectoarelor care folosesc intens DPI, ceea ce a dus la actualizarea listei sectoarelor respective. În al doilea rând, raportul corelează preocuparea contemporană a factorilor de decizie din Europa și din afara acesteia cu un capitol specific privind importanța economică a tehnologiilor de atenuare a schimbărilor climatice (TASC) și a sectoarelor din domeniul tehnologiei informației care antrenează în prezent cea de-a 4-a revoluție industrială (4RI). În fine, pe lângă furnizarea de date pentru statele membre ale UE, prezentul raport cuprinde și informații pentru Islanda, Norvegia și Elveția.

Această nouă ediție a raportului arată că ponderea acestor sectoare în ocuparea forței de muncă și în PIB-ul UE este mai mare decât o arată studiul din 2016 și confirmă importanța crucială tot mai mare a activelor intelectuale în economiile moderne.

Acestea sunt constatări importante care servesc la evidențierea, încă o dată, a contribuției sectoarelor care folosesc intens DPI la prosperitatea și competitivitatea Europei. Având la dispoziție acest studiu actualizat, sperăm ca cititorii să poată valorifica aceste informații pentru a garanta soliditatea permanentă nu doar a sistemului nostru de proprietate intelectuală, ci și a economiei europene în cadrul căreia s-a constatat că acesta joacă un rol esențial.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Archambeau', with a long horizontal stroke extending to the right.

Christian Archambeau
Director executiv, EUIPO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'António Campinos', with a large initial 'A' and a long horizontal stroke.

António Campinos
Preşedinte, OEB

Echipa comună de proiect

EUIPO

Nathan Wajzman, economist-șef
Michał Kazimierczak, economist
Carolina Arias Burgos, economist
Francisco García Valero, economist

OEB

Yann Ménière, economist-șef
George Lazaridis, economist
Ilja Rudyk, economist
Karin Terzic, asistent

Mulumiri

La elaborarea acestui raport, au fost primite contribuții și date utile de la Oficiului Comunitar pentru Soiuri de Plante (OCSP).

Oficiul pentru Statistică al Uniunii Europene, Eurostat, precum și Oficiile pentru statistică din Spania, Elveția și Regatul Unit au oferit asistență valoroasă în completarea lacunelor din statisticile publicate.

De asemenea, autorii sunt recunoscători pentru observațiile cu privire la proiectul de raport formulate de mai multe servicii ale Comisiei Europene, precum și de Hansueli Stamm și Eiman Maghsoodi, de la Institutul Federal Elvețian de Proprietate Intelectuală, și de Catalina Martínez, de la Consiliul Național de Cercetare din Spania (CSIC).

Despre acest ghid

Una dintre misiunile EUIPO prin intermediul Observatorului European al Încălcărilor Drepturilor de Proprietate Intelectuală („Observatorul”)¹ este de a furniza informații bazate pe dovezi privind impactul, rolul și percepția publică a proprietății intelectuale în economia Uniunii Europene (UE). În vederea îndeplinirii acestui obiectiv, Observatorul derulează un program de studii socio-economice.

În mod similar, Planul strategic pentru 2023 al Oficiului European de Brevete (OEB) tratează ca prioritară desfășurarea de studii economice pentru a răspunde unei cerințe din ce în ce mai vizibile a părților interesate pentru o conștientizare mai profundă a impactului sistemului european de brevete și a importanței dezvoltării sale.

Prezentul raport, întocmit ca proiect comun al EUIPO și al OEB și beneficiind de contribuții din partea altor oficii din domeniul proprietății intelectuale, a serviciilor Comisiei Europene și a organizațiilor internaționale, este al treilea studiu important rezultat din această colaborare, după primul studiu publicat de cele două oficii în 2013² și o versiune actualizată lansată în 2016³. Acesta urmărește să furnizeze o evaluare actualizată a contribuției combinate a sectoarelor care folosesc intens diferitele tipuri de drepturi de proprietate intelectuală (DPI) pentru economia UE în ansamblu, precum și pentru economiile țărilor europene individuale. Deși acest raport cuantifică contribuția colectivă a sectoarelor care folosesc intens DPI, acesta nu pretinde să prezinte relațiile cauzale dintre drepturile PI și variabilele economice.

Studiul acoperă o gamă largă de drepturi de proprietate intelectuală⁴ —mărci, brevete, desene sau modele, drepturi de autor, indicații geografice (IG) și dreptul de proprietate asupra unui soi de plante (PSP)—și are în vedere o varietate de indicatori economici, în special produsul intern brut (PIB), ocuparea forței de muncă, comerțul exterior și salariile. Studiul nu face recomandări în materie de politici, întrucât acest lucru nu intră sub incidența sa. În schimb, furnizează informații care pot fi utilizate de factorii de decizie în activitatea lor și servește drept bază pentru a crește gradul de sensibilizare cu privire la proprietatea intelectuală la nivel european.

Studiul din 2013 a vizat perioada 2008-2010, iar versiunea actualizată din 2016 a vizat perioada 2011-2013. Studiul actual analizează perioada 2014-2016. Pentru a asigura comparabilitatea celor trei studii, a fost utilizată aceeași metodologie ca până acum. Au fost aduse însă unele îmbunătățiri în ceea ce privește datele subiacente și metodologia. În special, exercițiul de corelare utilizat pentru identificarea sectoarelor care folosesc intens DPI a fost actualizat pentru a se asigura că selecția

¹ Observatorul a fost transferat către Oficiul pentru Armonizare în cadrul Pieței Interne (OAPI) în temeiul Regulamentului (UE) nr. 386/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 19 aprilie 2012 care a intrat în vigoare la 5 iunie 2012. OAPI a fost redenumit Oficiul Uniunii Europene pentru Proprietate Intelectuală (EUIPO) în urma intrării în vigoare a Regulamentului (UE) 2015/2424 la 23 martie 2016. Cu excepția referințelor bibliografice, raportul utilizează noua denumire.

² OAPI/OEB: „Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union” [Sectoarele care folosesc intens drepturile de proprietate intelectuală: contribuția la performanța economică și la ocuparea forței de muncă în Uniunea Europeană], septembrie 2013.

³ OEB/EUIPO: „Intellectual Property Rights intensive industries and economic performance in the European Union” [Sectoarele care folosesc intens drepturile de proprietate intelectuală și performanța economică în Uniunea Europeană], octombrie 2016.

⁴ „Proprietatea intelectuală” (PI) este, de regulă, un rezultat al inovării, însă nu întotdeauna. Cu toate acestea, proprietatea intelectuală este un termen mai amplu decât termenul „drepturi de proprietate intelectuală” (DPI), întrucât include și alte tipuri de cunoaștere, cum ar fi secretele comerciale sau metodele comerciale. În acest studiu, termenul „drepturi de proprietate intelectuală” este utilizat pentru a face referire la cele șase drepturi cuprinse în analiză: brevete, mărci, desene sau modele înregistrate, drepturi de autor, indicații geografice și dreptul de proprietate asupra unui soi de plante.

reflectă evoluțiile recente. În plus, pentru a completa datele pentru statele membre ale UE, au fost incluse în acest studiu Islanda, Norvegia și Elveția.

Având în vedere faptul că factorii de decizie și liderii în domeniul afacerilor din Europa și din afara acesteia pun un accent din ce în ce mai mare pe dezvoltarea tehnologiilor pentru a face față schimbărilor climatice, în studiul din 2016 a fost adăugat un capitol despre importanța economică a tehnologiilor de atenuare a schimbărilor climatice (TASC), care a fost actualizat pentru actuala ediție. În capitolul respectiv, este analizată în detaliu importanța economică a sectoarelor angajate în dezvoltarea de astfel de tehnologii, pe baza datelor privind cererile de brevete depuse la OEB. În plus, o nouă secțiune cu privire la cea de-a patra Revoluție industrială (4IR), bazată și pe datele legate de brevete, a fost introdusă în raportul de față pentru a ține seama de impactul profund al transformării digitale într-o gamă largă de sectoare.

Rezumat

Principalele constatări

- În prezent, în economia UE există 353 de sectoare care folosesc intens DPI, comparativ cu cele 342 identificate în studiul anterior (2016). Aproximativ două treimi din aceste sectoare folosesc intens mai multe drepturi de proprietate intelectuală.
- Sectoarele care folosesc intens DPI au generat 29,2% din totalul locurilor de muncă în UE în perioada 2014-2016. În medie, în această perioadă, au realizat aproape 63 de milioane de angajări în UE. În plus, alte 21 de milioane de locuri de muncă au fost generate în sectoarele care furnizează produse și servicii sectoarelor care folosesc intens DPI. Luând în considerare și locurile de muncă indirecte, numărul total de locuri de muncă dependente de DPI se ridică la 83,8 milioane (38,9%).
- În aceeași perioadă, sectoarele care folosesc intens DPI au generat aproape 45% din activitatea economică totală (PIB) în UE, în valoare de 6,6 mii de miliarde EUR. Acestea au reprezentat, de asemenea, cea mai mare parte a comerțului UE cu restul lumii și au generat un excedent comercial, contribuind astfel la echilibrarea comerțului exterior al UE.
- În sectoarele care folosesc intens DPI, salariile sunt semnificativ mai mari decât în alte sectoare, cu o primă salarială cu 47% mai mare decât în alte sectoare. Acest lucru este în concordanță cu faptul că valoarea adăugată per lucrător este mai mare în sectoarele care folosesc intens DPI decât în celelalte ramuri.
- O comparație a rezultatelor acestui studiu cu cele ale ediției din 2016 relevă faptul că participarea relativă a sectoarelor care folosesc intens DPI la economia UE a crescut între cele două perioade 2011-2013 (studiul din 2016) și 2014-2016 (prezentul studiu), chiar și după luarea în considerare a modificării numărului de sectoare care folosesc intens DPI.
- În rândul sectoarelor care folosesc intens DPI, ponderea economică a industriilor implicate în dezvoltarea tehnologiilor de atenuare a schimbărilor climatice (TASC) și a celor legate de cea de-a patra revoluție industrială (4RI) a crescut în ultimii ani. Sectoarele TASC au reprezentat 2,5% din ocuparea forței de muncă și 4,7% din PIB în UE în 2014-2016, în vreme ce sectoarele 4RI au constituit 1,9% din ocuparea forței de muncă și 3,9% din PIB în aceeași perioadă.
- Pentru prima dată, rezultate comparabile privind contribuția la PIB și ocuparea forței de muncă a sectoarelor care folosesc intens DPI sunt prezentate și pentru Islanda, Norvegia și Elveția. Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI a depășit media UE în Norvegia și a fost sub aceasta în Islanda și Elveția. Contribuția la ocuparea forței de muncă a fost egală sau peste media UE în Islanda și Elveția, dar sub aceasta în Norvegia.

Sectoarele care folosesc intens DPI în economia UE

Sectoarele care folosesc intens DPI sunt definite⁵ ca sectoare care adoptă⁶ o utilizare peste medie a DPI per angajat comparativ cu alte sectoare care folosesc DPI. În principiu, acest lucru înseamnă că un sector este identificat ca folosind intens DPI în UE dacă, pentru cel puțin unul dintre drepturile

⁵ Vezi capitolul 5 privind metodologia. Întrucât drepturile de autor, IG și PSP au particularități deosebite, acestea au trebuit să fie abordate diferit.

⁶ În prezentul raport, expresiile „folosirea DPI” și „adoptarea DPI” sunt utilizate ca sinonime și trebuie înțelese ca făcând referire la adoptarea DPI în toate cazurile.

de proprietate intelectuală luate în considerare, numărul DPI per angajat depășește media tuturor sectoarelor UE care folosesc aceleași DPI. Astfel cum se arată în capitolele 6 și 7, aceste sectoare sunt concentrate în industria prelucrătoare, în sectorul tehnologic și în serviciile pentru întreprinderi.

Cu toate acestea, trebuie subliniat faptul că aproape toate sectoarele folosesc drepturi de proprietate intelectuală, deseori în combinație, într-o anumită măsură. Axându-se exclusiv pe sectoarele care folosesc intens DPI, noul studiu vizează doar acea parte a economiei europene în care drepturile de proprietate intelectuală sunt cele mai proeminente.⁷

Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI la cei doi indicatori economici principali, ocuparea forței de muncă și producție, este sintetizată în tabelele 1 și 2.^{8,9}

Se arată că sectoarele care folosesc intens DPI au generat 29,2% din totalul locurilor de muncă din UE în perioada 2014-2016, cu 22% în sectoarele care folosesc intens mărcile, 14% în sectoarele care folosesc intens desenele sau modelele, 11% în sectoarele care folosesc intens brevetele, 5,5% în sectoarele care folosesc intens drepturile de autor și procente mai mici în sectoarele care folosesc intens IG și PSP.¹⁰ În această perioadă, în medie, aproximativ 63 de milioane de europeni au fost angajați în sectoare care folosesc intens DPI, din totalul locurilor de muncă de aproximativ 216 milioane. În plus față de contribuția lor directă la ocuparea forței de muncă, sectoarele care folosesc intens DPI generează locuri de muncă și în alte sectoare, care nu folosesc intens DPI, dar care le furnizează acestora produse și servicii ca intrări în procesele lor de producție. Folosind tabelele de intrări-ieșiri ale UE¹¹ publicate de Eurostat, se poate calcula efectul indirect asupra ocupării forței de muncă în sectoarele care nu folosesc intens DPI. Luând în considerare acest efect indirect, numărul total de locuri de muncă dependente de DPI crește la 84 milioane (38,9%).

Rezultatele sunt sintetizate în tabelul 1, care prezintă o defalcare pe locuri de muncă directe și indirecte.

Tabelul 1: Contribuția directă și indirectă a sectoarelor care folosesc intens DPI la ocuparea forței de muncă, media pentru perioada 2014-2016

Sectoare care folosesc intens DPI	Locuri de muncă (directe)	Pondere din totalul locurilor de muncă (directe)	Locuri de muncă (directe+indirecte)	Pondere din totalul locurilor de muncă (directe+indirecte)
Folosire intensă mărci comerciale	46 700 950	21,7%	65 047 936	30,2%
Folosire intensă desene sau modele	30 711 322	14,2%	45 073 288	20,9%

⁷ Sectoarele identificate în prezentul raport ca folosind intens DPI au reprezentat 73% din mărcile Uniunii Europene, 83% din desenele și modelele industriale comunitare înregistrate, 86% din brevetele europene și 96% din drepturile de proprietate comunitare asupra unui soi de plante înregistrate în perioada acoperită.

⁸ Pentru a reduce la minimum impactul datelor care lipsesc din statisticile economice și pentru a evita acordarea unei importanțe nejustificate unui anumit an, indicatorii economici au fost calculați ca medie pentru anii 2014-2016.

⁹ Trebuie reținut faptul că ponderile din PIB și ocuparea forței de muncă prezentate nu reflectă neapărat gradul în care o țară este inovatoare, ci mai degrabă importanța acestor sectoare în economia sa.

¹⁰ Contribuția totală a sectoarelor care folosesc intens DPI este mai mică decât suma contribuțiilor individuale ale sectoarelor care folosesc intens mărci, brevete, desene sau modele, drepturi de autor, PSP și IG, deoarece multe sectoare folosesc intens mai multe drepturi de proprietate intelectuală. Cu toate acestea, metodologia care stă la baza studiului garantează faptul că nu există o dublă contabilizare a contribuțiilor sectoarelor.

¹¹ Tabelele de intrări-ieșiri arată fluxurile de produse și servicii între toate sectoarele economice.

Folosire intensă brevete	23 571 234	10,9%	34 740 674	16,1%
Folosire intensă drepturi de autor	11 821 456	5,5%	15 358 044	7,1%
Folosire intensă IG	Nu este cazul	Nu este cazul	399 324	0,2%
Folosire intensă PVR	1 736 407	0,8%	2 618 502	1,2%
Toate sectoarele care folosesc intens DPI	62 962 766	29,2%	83 807 505	38,9%
Totalul locurilor de muncă în UE			215 520 333	

Notă: Ca urmare a suprapunerii utilizării drepturilor de proprietate intelectuală, suma cifrelor pentru DPI individuale depășește cifra totală pentru sectoarele care folosesc intens DPI.

Pe lângă ocuparea forței de muncă, sectoarele care folosesc intens DPI contribuie la producția economică, astfel cum este măsurată de produsul intern brut (PIB). Tabelul 2 arată că, per ansamblu, aproape 45% din PIB-ul UE este generat în sectoare care folosesc intens DPI, sectoarele care folosesc intens mărcile reprezentând 37%, cele care folosesc intens desene sau modele 16%, sectoarele care folosesc intens brevete 16%, sectoarele care folosesc intens drepturi de autor 7%, iar sectoarele care folosesc intens IG și PSP reprezintă procente mai mici. Capitolul 7 prezintă o defalcare mai detaliată a contribuțiilor acestor sectoare la economiile naționale ale statelor membre ale UE, precum și pentru cele trei țări din afara UE incluse în acest studiu.

Tabelul 2: Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI la PIB, media pentru perioada 2014-2016

Sectoare care folosesc intens DPI	Valoare adăugată/PIB (milioane EUR)	Procent din PIB-ul UE
Folosire intensă mărci comerciale	5 447 857	37,3%
Folosire intensă desene sau modele	2 371 282	16,2%
Folosire intensă brevete	2 353 560	16,1%
Folosire intensă drepturi de autor	1 008 383	6,9%
Folosire intensă IG	20 155	0,1%
Folosire intensă PSP	181 570	1,2%
Toate sectoarele care folosesc intens DPI	6 551 768	44,8%
PIB-ul total al UE	14 621 518	

Notă: Ca urmare a suprapunerii utilizării drepturilor de proprietate intelectuală, suma cifrelor pentru DPI individuale depășește cifra totală pentru sectoarele care folosesc intens DPI.

Compararea rezultatelor noului studiu cu cele ale studiului din 2016 arată că, în perioada 2014-2016, contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI la economia UE a fost mai mare decât în perioada 2011-2013. Comparația este însă complicată de faptul că, între cele două perioade, au fost actualizate anumite componente cheie ale Sistemului european de conturi naționale și regionale din Uniunea Europeană (SEC) utilizat de Eurostat. În plus, pentru a garanta că acest studiu reflectă structura actuală a economiei UE, a fost actualizat exercițiul de corelare utilizat pentru identificarea sectoarelor care folosesc intens DPI, rezultând o creștere a numărului acestor sectoare de la 342 în studiul din 2016, la 353 în cel prezent. Aceste actualizări au avut drept efect creșterea contribuției la PIB și la ocuparea forței de muncă a sectoarelor care folosesc intens DPI. În tabelul 3, cifrele pentru 2011-2013 au fost recalulate folosindu-se noile definiții pentru a ilustra impactul acestor modificări.

Tabelul 3: Compararea principalelor rezultate: studiul 2016 vs. studiul 2019

Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI	Studiul 2016 (inițial)	Studiul 2016 (noi calcule privind conturile naționale, noi sectoare care folosesc intens DPI)	Studiul 2019 (noi calcule privind conturile naționale, noi sectoare care folosesc intens DPI)
Locuri de muncă (directe)	27,8%	28,6%	29,2%
PIB	42,3%	44,0%	44,8%
Total comerț cu produse	89,3%	88,8%	92,5%
Total comerț cu produse și servicii	<i>Nu s-a calculat</i>	78,1%	81,0%

Prima coloană conține rezultatele raportate în studiul din 2016 pentru perioada 2011-2013. A doua coloană recalculează rezultatele din 2016 pentru aceeași perioadă, luând în considerare noile calcule privind conturile naționale și noua listă a sectoarelor care folosesc intens DPI. A treia coloană prezintă rezultatele noului studiu (pentru perioada 2014-2016) și este, prin urmare, direct comparabilă cu a doua coloană.

Astfel, inclusiv după ce s-au luat în considerare efectele revizuirilor statistice, contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI a crescut între cele două perioade, 2011-2013 (studiul din 2016) și 2014-2016 (studiul din 2019).

De asemenea, există indicii conform cărora, pe durata condițiilor economice dificile care au predominat în 2014-2016, rata de ocupare a forței de muncă în sectoarele care folosesc intens DPI a rezistat semnificativ mai bine decât rata globală de ocupare a forței de muncă. Numărul total de locuri de muncă în UE a scăzut ușor de la 215,8 milioane în 2011-2013 la 215,5 milioane în 2014-2016, o scădere de 0,1%, în timp ce numărul locurilor de muncă în cele 353 de sectoare care folosesc intens DPI a crescut de la 61,7 milioane la 63 de milioane (+1%).

Având în vedere că 44,8% din PIB (valoare adăugată) în economie și 29,2% din locurile de muncă sunt generate de sectoarele care folosesc intens DPI, valoarea adăugată *per angajat* este mai mare în aceste sectoare decât în restul economiei. Teoria economică sugerează că, în condițiile în care toate celelalte elemente sunt egale, sectoarele în care lucrătorul mediu produce mai multă valoare adăugată sunt susceptibile să plătească lucrătorilor salarii mai mari decât alte sectoare. Prin urmare, este de interes să se examineze dacă această valoare adăugată mai mare se reflectă în salariile din sectoarele care folosesc intens DPI.

După cum se arată în tabelul 4, salariile din sectoarele care folosesc intens DPI sunt, într-adevăr, mai mari decât în sectoarele care nu folosesc intens DPI. Salariul mediu săptămânal în sectoarele care folosesc intens DPI este de 801 EUR, comparativ cu 544 EUR în sectoarele care nu folosesc intens DPI – o diferență de 47%. Această „primă salarială” este de 29% în sectoarele care folosesc intens IG, 40% în cele care folosesc intens desenele sau modelele, 48% în sectoarele care folosesc intens mărcile, 59% în sectoarele care folosesc intens drepturile de autor și 72% în sectoarele care folosesc intens brevetele.

Tabelul 4: Costurile medii de personal în sectoarele care folosesc intens DPI, 2016

Sectoare care folosesc intens DPI	Costuri medii de personal (EUR/săptămână)	Primă (comparativ cu sectoarele care nu folosesc intens DPI)
Folosire intensă mărci comerciale	805	48%
Folosire intensă desene sau modele	761	40%
Folosire intensă brevete	934	72%
Folosire intensă drepturi de autor	867	59%

Folosire intensă IG	705	29%
Folosire intensă PSP*	Nu este cazul	Nu este cazul
Toate sectoarele care folosesc intens DPI	801	47%
Sectoarele care nu folosesc intens DPI	544	
Toate sectoarele (incluse în SBS**)	654	

*Nu s-a calculat din cauza lipsei statisticilor referitoare la salarii pentru agricultură.

**Statistici structurale de întreprinderi publicate de Eurostat.

Comparativ cu situația din 2013 (recalculată folosind noul set de sectoare care folosesc intens DPI), prima salarială a crescut ușor de la 45% la 47%, reflectând creșteri deosebit de mari ale primelor salariale pentru sectoarele care folosesc intens brevete și desene sau modele.

De asemenea, este examinat rolul jucat de sectoarele care folosesc intens DPI în comerțul exterior al UE. În raportul din 2016, doar comerțul cu produse a fost raportat. De atunci, Eurostat a început să furnizeze și date cu privire la comerțul cu servicii, astfel încât, în prezentul raport, cele două tipuri de comerț sunt tratate separat. Cea mai mare parte a comerțului UE are loc în sectoare care folosesc intens DPI. La prima vedere, ar putea părea surprinzător faptul că un procent atât de mare de schimburi comerciale folosește intens DPI. Acest lucru este valabil deoarece chiar și unele sectoare producătoare de bunuri, cum ar fi cel energetic, folosesc intens DPI¹², în timp ce numeroase activități care nu folosesc intens DPI sunt, de asemenea, necomerciale¹³. Din acest motiv, 89% din importurile UE constau în produse ale sectoarelor care folosesc intens DPI. Un procent chiar mai mare însă din exporturile de produse UE, de 96%, este reprezentat de sectoarele care folosesc intens DPI. În cazul comerțului cu servicii, ponderea sectoarelor care folosesc intens DPI este mai mică, importurile reprezentând 57,4% din totalul importurilor de servicii, iar exporturile înregistrând 53,7% din totalul exporturilor de servicii. Dacă se ia în considerare atât comerțul cu produse, cât și cel cu servicii, în 2016 80% din importurile UE și 82% din exporturile UE au fost generate de sectoare care folosesc intens DPI.

Per ansamblu, UE a înregistrat în 2016 un excedent comercial global de aproximativ 166 de miliarde EUR sau 1,1% din PIB. Excedentul comercial în sectoarele care folosesc intens DPI a fost și mai mare, ajungând la 182 miliarde EUR, compensând astfel un deficit mic în comerțul care nu folosește intens DPI.

Tabelul 5 sintetizează volumele comerciale în sectoarele care folosesc intens DPI, pe baza datelor din 2016¹⁴.

Tabelul 5: Comerțul exterior al UE în sectoarele care folosesc intens DPI, 2016

Sectoare care folosesc intens DPI	Exporturi (milioane EUR)	Importuri (milioane EUR)	Exporturi nete (milioane EUR)
Folosire intensă mărci comerciale	1 613 366	1 600 703	12 663
Folosire intensă desene sau modele	1 261 774	1 194 885	66 889
Folosire intensă brevete	1 438 117	1 307 850	130 267
Folosire intensă drepturi de autor	294 856	202 738	92 119

¹² Clasa NACE 0610 (*Extracția petrolului brut*) reprezintă un sector care folosește intens brevete.

¹³ De exemplu, sectoarele de servicii, cum sunt cele incluse în diviziunile NACE 86 (*Activități referitoare la sănătatea umană*) și 96 (*Alte activități de servicii*). Astfel de servicii sunt, în general, consumate la locul de producție.

¹⁴ La fel ca în cazul calculului referitor la ocupare și PIB, suma cifrelor pentru drepturile de proprietate intelectuală individuale nu este egală cu cifra globală pentru sectoarele care folosesc intens DPI din cauză că numeroase sectoare folosesc intens mai multe drepturi de proprietate intelectuală. Cu toate acestea, metodologia care stă la baza studiului garantează faptul că nu există o dublă contabilizare a contribuțiilor sectoarelor.

Folosire intensă IG*	12 490	1 360	11 130
Folosire intensă PSP*	7 552	3 885	3 667
Total sectoare care folosesc intens DPI	2 122 465	1 940 510	181 955
TOTAL SCHIMBURI COMERCIALE UE	2 590 889	2 425 202	165 687

Notă: Ca urmare a suprapunerii utilizării drepturilor de proprietate intelectuală, suma cifrelor pentru DPI individuale depășește cifra totală pentru sectoarele care folosesc intens DPI.

*Numai produse.

Sectoarele care folosesc intens brevete înregistrează cel mai mare excedent comercial, urmate de sectoarele care folosesc intens drepturi de autor și desene sau modele.

O analiză mai atentă a activității sectoarelor care folosesc intens DPI în cadrul pieței unice a UE arată o diviziune a muncii între statele membre ale UE. Țări precum Austria, Danemarca, Finlanda, Germania, Luxemburg, Malta și Suedia se situează peste media UE în ceea ce privește crearea de DPI per angajat. Sectoarele care folosesc intens DPI din alte state membre ale UE, cum ar fi România, Slovacia, Ungaria și Republica Cehă au cel mai mare procent de locuri de muncă atribuite unor societăți cu sediul în alte țări. După cum se arată în tabelul 6, per ansamblu, 22,7% din locurile de muncă din UE în sectoarele care folosesc intens DPI sunt generate în filiale ale societăților străine, majoritatea lor provenind dintr-un alt stat membru al UE. Doar în Estonia, Țările de Jos, Marea Britanie și Irlanda, societățile din afara UE creează mai multe locuri de muncă decât societățile din alte state membre ale UE.

Tabelul 6: Procentul locurilor de muncă din sectoarele care folosesc intens DPI, atribuite societăților străine, 2014-2016, media UE

Sectoare care folosesc intens DPI	Procentul UE	Procentul non-UE	Procentul extern total
Folosire intensă mărci comerciale	11,5%	9,2%	20,6%
Folosire intensă desene sau modele	13,0%	9,8%	22,8%
Folosire intensă brevete	14,5%	12,0%	26,5%
Toate sectoarele care folosesc intens DPI	12,9%	9,8%	22,7%

Notă: Societățile „străine” sunt societăți al căror sediu este situat într-o altă țară.

În sfârșit, datele legate de brevete sunt utilizate pentru a identifica sectoarele care folosesc intens DPI și care sunt active în tehnologiile de atenuare a schimbărilor climatice (TASC), orientate către reducerea sau prevenirea emisiilor de gaze cu efect de seră¹⁵, precum și în tehnologiile celei de-a patra revoluții industriale (4RI), ambele fiind omniprezente în multe sectoare și având o importanță deosebită pentru economia UE. În general, 9,4% din totalul brevetelor europene luate în calcul în 2010-2014 se referă la TASC, iar 1,9% se referă la tehnologiile 4RI.

¹⁵ Identificarea TASC se bazează pe schema de etichetare Y02/Y04S a OEB, care face parte din clasificarea comună a brevetelor (CCB). Aceasta se referă la tehnologiile selectate care controlează, reduc sau previn emisiile antropice de gaze cu efect de seră (GES) în cadrul Protocolului de la Kyoto și al Acordului de la Paris. De exemplu, include tehnologii care contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră legate de producerea, transportul sau distribuția de energie și tehnologii care permit captarea, stocarea, sechestrarea sau eliminarea gazelor cu efect de seră, precum și tehnologiile de informare și comunicare care vizează reducerea propriului consum energetic.

Cele 25 de sectoare care folosesc intens TASC prezintă un interes deosebit, deoarece TASC vor juca un rol important în atingerea obiectivelor stabilite în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, companiile europene numărându-se printre liderii mondiali în multe dintre aceste tehnologii. Sectoarele respective reprezintă 2,5% din ocuparea forței de muncă și 4,7% din producția economică în UE, contribuția lor înregistrând o creștere încă din perioada 2011-2013. Angajații din aceste sectoare primesc, de asemenea, o remunerație mult mai mare decât cei din alte sectoare. Cu un procent de 93,3% față de sectoarele care nu folosesc intens DPI, „prima salarială” în sectoarele care folosesc TASC este aproape dublă față de cea din sectoarele care folosesc intens DPI în general (47%).

Determinată de apariția internetului obiectelor, 4RI cuprinde o serie de alte tehnologii, cum ar fi cloud computing și inteligența artificială (IA). Cele 16 sectoare care folosesc intens 4RI (concentrate în sectoarele de producție avansate) reprezintă 1,9% din ocuparea forței de muncă în UE și 3,9% din PIB-ul UE, contribuția lor înregistrând o creștere încă din perioada 2011-2013. Prima salarială în sectoarele 4RI este chiar mai mare decât în sectoarele TASC, atingând 104,3% (comparativ cu sectoarele care nu folosesc intens DPI).

Aceste cifre reprezintă un subset al sectoarelor care folosesc intens brevete și, prin urmare, sunt deja incluse în cifrele globale prezentate în tabelele 1-5.

Sectoarele care folosesc intens DPI în economiile din Islanda, Norvegia și Elveția

Pe lângă cele 28 de state membre ale UE, studiul conține și rezultate de bază pentru țările AELS: Islanda, Norvegia și Elveția.¹⁶ Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI la ocuparea forței de muncă și la PIB în aceste țări este prezentată în tabelul 7 de mai jos. Media UE este inclusă cu titlu de referință.

Tabelul 7: Contribuția sectoarelor care folosesc intens DPI la ocuparea forței de muncă și PIB în țările AELS, media pentru 2014-2016

Sectoare care folosesc intens DPI	Locuri de muncă (directe)	Ponderea din totalul locurilor de muncă (directe)	PIB (milioane EUR)	Procent din PIB
Folosire intensă mărci comerciale				
IS	40 029	23,0%	5 267	33,1%
NO	477 143	18,8%	150 312	42,5%
CH	1 023 493	23,4%	200 892	34,4%
Folosire intensă desene sau modele				
IS	14 542	8,3%	1 060	6,7%
NO	256 256	10,1%	83 443	23,6%
CH	657 143	15,0%	114 456	19,6%
Folosire intensă brevete				
IS	11 561	6,6%	1 499	9,4%
NO	284 366	11,2%	100 543	28,4%
CH	583 563	13,5%	123 513	21,1%
Folosire intensă drepturi de autor				
IS	13 547	7,8%	1 017	6,4%
NO	146 977	5,8%	18 210	5,1%
CH	252 252	5,8%	37 902	6,5%
Toate sectoarele care folosesc intens DPI				
IS	50 939	29,2%	6 294	39,6%
NO	669 540	26,3%	173 460	49,1%
CH	1 341 482	30,7%	241 518	41,3%
Toate sectoarele care folosesc intens DPI (UE)	62 962 766	29,2%	6 551 768	44,8%

Notă: Ca urmare a suprapunerii utilizării drepturilor de proprietate intelectuală, suma cifrelor pentru DPI individuale depășește cifra totală pentru sectoarele care folosesc intens DPI.

Norvegia are o contribuție peste media UE la PIB-ul său din sectoarele care folosesc intens DPI, în timp ce Elveția se află peste media UE în ceea ce privește contribuția acestor sectoare la ocuparea forței de muncă.

¹⁶ La calcularea contribuției sectoarelor care folosesc intens DPI în aceste țări, s-a considerat că sectoarele care folosesc intens DPI în UE28 sunt aceleași sectoare care folosesc intens DPI și în cele trei țări. În plus, din cauza lipsei de acoperire a datelor, nu a fost posibilă calcularea contribuției sectoarelor care folosesc intens IG și PSP pentru aceste trei țări.

Metodologie și date

Metodologia de bază a acestui studiu este aceeași ca metodologia utilizată în studiile anterioare. Cu toate acestea, pentru ca prezentul raport să fie de sine stătător, o mare parte din acesta, în special capitolul 5 și apendicele 11, este dedicată documentării acestei metodologii. Există două motive în acest sens:

- (1) Având în vedere complexitatea tratării unui volum mare de date din 28 de state membre, din mai multe baze de date mari, a fost necesară o metodologie nouă și sofisticată de corelare a datelor.
- (2) Din considerente de transparență, a fost important să se furnizeze o descriere cât mai amănunțită a metodologiei.

O altă trăsătură distinctivă a noului studiu o reprezintă marea varietate a bazelor de date și a altor surse de date utilizate pentru a stabili sectoarele care folosesc intens DPI și a analiza contribuția lor la ocuparea forței de muncă, PIB și alți indicatori economici. O listă completă este prezentată în capitolul 5.

În plus, acolo unde a fost necesar s-au utilizat date sectoriale din țări terțe, în special în legătură cu estimarea comerțului cu produse cu indicație geografică.

Pentru a stabili sectoarele care folosesc intens DPI, bazele de date ale registrelor EUIPO, OEB și OCSP au fost corelate cu baza de date comercială ORBIS.¹⁷ Baza de date corelată rezultată conține date privind aproximativ 345 000 de societăți, inclusiv numărul de mărci UE, desene sau modele comunitare înregistrate, brevete și protecția comunitară a soiurilor de plante solicitate de fiecare societate și acordate ulterior, împreună cu clasificarea pe sectoare și diferite variabile financiare și economice pentru fiecare dintre acestea, furnizând un set de date care poate fi folosit în studii viitoare mai detaliate.

Folosind această bază de date, a fost calculat numărul de mărci, desene sau modele, brevete și PSP-uri per angajat pentru fiecare sector, iar sectoarele care s-au situat peste medie conform acestei măsurători au fost considerate ca folosind intens DPI. Acest calcul a fost efectuat la nivelul UE și nu s-a ținut cont de înregistrările naționale efectuate de societăți în baza de date. Această abordare, parțial impusă de limitările în materie de date, este justificată, însă, de ipoteza conform căreia un sector definit ca folosind intens DPI pe baza înregistrării de către acesta a drepturilor de proprietate intelectuală la nivelul UE ar fi considerat, de asemenea, ca folosind intens DPI în cazul în care ar fi incluse și drepturile de proprietate intelectuală naționale per angajat.

Metodologia de corelare a fost îmbunătățită și automatizată pentru acest studiu și au fost utilizate date noi provenite de la ORBIS. În plus, metoda de identificare a sectoarelor care folosesc intens PSP a fost modificată, rezultând identificarea a trei sectoare suplimentare de acest tip. Drept urmare, au fost identificate 353 de sectoare care folosesc intens DPI, comparativ cu 342 din studiul anterior. În ceea ce privește drepturile de autor și IG, s-a considerat că sectoarele care folosesc intens DPI sunt aceleași ca cele din studiul anterior.

O ipoteză fundamentală care stă la baza metodologiei este că gradul de folosire intensă a DPI de către un sector reprezintă o caracteristică intrinsecă a sectorului respectiv, indiferent de locul în care se află.¹⁸ La evaluarea contribuției fiecărui sector la economie, se măsoară numărul de locuri de muncă și PIB-ul generate de sectorul respectiv în fiecare stat membru și în UE, însă nu proveniența DPI subiacente.

¹⁷ ORBIS este o bază de date cu informații financiare privind societățile europene, furnizată de Bureau van Dijk și bazată pe datele obținute din înregistrările societăților în registrele comerțului sau în registre similare din diferitele țări. Aceasta include date privind toate societățile, indiferent dacă sunt sau nu cotate la bursă (în cazul celor din urmă, este vorba, de regulă, de IMM-uri).

¹⁸ Excepția o reprezintă IG, care sunt analizate pentru fiecare țară în parte.

De exemplu, dacă o companie de automobile cu sediul în țara A construiește o uzină de asamblare în țara B, locurile de muncă și valoarea adăugată create în consecință revin economiei din țara B. Prin urmare, doar pe baza contribuțiilor la nivel de țară ale sectoarelor care folosesc intens DPI nu se pot trage concluzii cu privire la cât de inovatoare este o anumită țară. În exemplul de mai sus, contribuția mai mare a sectoarelor care folosesc intens brevete din țara B este rezultatul deciziilor de amplasare a producției de vehicule, însă activitatea de cercetare și dezvoltare subiacentă este posibil să fi fost efectuată în țara A sau chiar într-o altă țară.

Pentru a clarifica acest aspect, capitolul 8 indică țările din care provin brevetele, mărcile, desenele sau modelele și PSP-urile din baza de date utilizată pentru noul studiu și prezintă statistici privind ponderea locurilor de muncă din sectoarele care folosesc intens DPI din fiecare stat membru și care sunt create în societăți cu sediul în alt stat membru sau în afara UE.

Publicat și editat de OEB și EUIPO
München, Germania și Alicante, Spania
www.epo.org
www.euipo.europa.eu
Design grafic: EPO Graphic Design, München

Raportul complet poate fi descărcat de la:
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

