

---

# Odvetvia intenzívne využívajúce PDV a ekonomická výkonnosť v Európskej únii

**Správa o analýze na úrovni odvetví, september 2019**  
Tretie vydanie

Spoločný projekt Európskeho patentového úradu a  
Úradu Európskej únie pre duševné vlastníctvo



# Predslov

Inovácia je kľúčovou zložkou stratégie rastu, ktorú prijala Európska únia (EÚ) a jej členské štáty ako aj mnohé ďalšie štáty. Jej cieľom je vytvoriť konkurencieschopnejšiu ekonomiku a vyššiu zamestnanosť. Dosiahnutie tohto cieľa závisí od viacerých rozdielnych faktorov, ale účinný systém práv duševného vlastníctva (PDV) je bezpochyby jedným z najdôležitejších vzhľadom na schopnosť duševného vlastníctva podnecovať tvorivosť a inovácie v celej ekonomike.

V reakcii na túto nespornú potrebu poskytovať tvorcom politik a verejnosti presné informácie spojili Úrad Európskej únie pre duševné vlastníctvo (EUIPO) a Európsky patentový úrad (EPÚ) v roku 2013 svoje sily a vypracovali štúdiu, v ktorej kvantifikovali ekonomický prínos odvetví intenzívne využívajúcich práva duševného vlastníctva (PDV) pre ekonomiku EÚ.

Táto štúdia bola teraz druhýkrát aktualizovaná a preukázala, že v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV sa zamestnanosť a obchod v Európe stali ešte viac integrálnou súčasťou HDP.

Európa má dlhú tradíciu podporovania kreativity a inovácie: členské štáty Európskej únie i Európskej patentovej organizácie zohrali veľmi významnú rolu pri formovaní moderného a vyváženého systému práv duševného vlastníctva, ktorý nielen zaručuje inovátorom náležitú odmenu, ale tiež stimuluje súťaž na trhu. V súčasnom svete čoraz globalizovanejších trhov a vedomostnej ekonomiky je mimoriadne dôležité zabezpečiť, aby tento systém ostal efektívny na uplatňovanie nových inovačných politik. Na pomoc s touto úlohou je základom, aby prebehla diskusia o úlohe duševného vlastníctva pri podpore inovácie a kreativity založená na presvedčivých dôkazoch.

Prvá spoločná štúdia realizovaná v roku 2013 zistila, že v období rokov 2008–2010 dosiahol podiel odvetví intenzívne využívajúcich PDV na hospodárskom výsledku EÚ 39 % a na zamestnanosti 26 %, čo potvrdzuje hodnotu duševného vlastníctva pre európske hospodárstvo. V roku 2016 bola štúdia realizovaná znova za obdobie rokov 2011–2013 a ukázala, že počas vážnej finančnej krízy a recesie vo väčšine Európy si sektory intenzívne využívajúce PDV poradili v náročných podmienkach lepšie ako zvyšok hospodárstva.

Na zabezpečenie trvalej hodnoty štúdie obsahuje tretie vydanie nové prvky, ktoré zabezpečujú podstatným spôsobom vylepšený prehľad o situácii v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV v Európe. Po prvé, bolo obnovené priradenie do databáz používané na určenie odvetví intenzívne využívajúcich PDV, výsledkom čoho je aktualizovaný zoznam príslušných sektorov. Po druhé, správa zodpovedá súčasnému záujmu tvorcov politik v Európe i mimo nej zahrnutím konkrétnej kapitoly o hospodárskom význame technológií na zmiernenie zmeny klímy (CCMT) a sektorov informačných technológií, ktoré sú hnacím motorom štvrtej priemyselnej revolúcie (4. IR). A nakoniec, táto správa okrem poskytnutia údajov členským štátom EÚ obsahuje aj informácie pre Island, Nórsko a Švajčiarsko.

Toto nové vydanie správy ukazuje, že podiel daných odvetví na zamestnanosti EÚ a HDP je vyšší ako v štúdiu v roku 2016 a potvrdzuje zvýšenie zamerania na duševné vlastníctvo v moderných ekonomikách.

Ide o významné zistenia, ktoré ešte viac zvyrazňujú príspevok odvetví intenzívne využívajúcich PDV k prosperite a konkurencieschopnosti Európy. Naším želaním je, aby všetci čitatelia mohli z tejto aktualizovanej štúdie čerpať informácie a zabezpečiť nielen neochvejnú pevnosť nášho systému duševného vlastníctva, ale aj európskej ekonomiky, v ktorej zohráva takú rozhodujúcu rolu.

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

Christian Archambeau  
výkonný riaditeľ EUIPO

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

António Campinos  
predseda EPÚ

## Spoločný projektový tím

### EUIPO

Nathan Wajsman, hlavný ekonóm  
Michał Kazimierczak, ekonóm  
Carolina Arias Burgos, ekonómka  
Francisco García Valero, ekonóm

### EPÚ

Yann Ménière, hlavný ekonóm  
George Lazaridis, ekonóm  
Ilja Rudyk, ekonóm  
Karin Terzic, asistentka

## Podakovanie

Úrad Spoločenstva pre odrody rastlín (CPVO) poskytol počas prípravy tejto správy užitočné vstupné informácie a údaje.

Cennú pomoc pri vyplňaní medzier v uverejnených štatistikách ponúkli Štatistický úrad Európskej únie Eurostat a štatistické úrady Španielska, Švajčiarska a Spojeného kráľovstva.

Autori tiež ďakujú za pripomienky k návrhu správy, ktoré poskytlo niekoľko útvarov Európskej komisie a Hansueli Stamm a Eiman Maghsoodi zo Švajčiarskeho federálneho inštitútu duševného vlastníctva a Catalina Martínez z Najvyššej rady pre vedecký výskum v Španielsku (CSIC).

## O tejto štúdií

Jedným z mandátov EUIPO prostredníctvom jeho Európskeho strediska pre sledovanie porušovania práv duševného vlastníctva (ďalej len „stredisko“)<sup>1</sup> je poskytovať dôkazmi podložené údaje o vplyve, úlohe a verejnom vnímaní duševného vlastníctva v ekonomike Európskej únie (EÚ). Na naplnenie tohto cieľa stredisko vykonáva program sociálno-ekonomických štúdií.

Podobným spôsobom určuje Strategický plán na r. 2023 Európskeho patentového úradu priority vykonávania hospodárskych štúdií na uspokojenie rastúceho dopytu zainteresovaných osôb po lepšej informovanosti o vplyve európskeho patentového systému a jeho rozvoji.

Táto správa vypracovaná v rámci spoločného projektu úradov EUIPO a EPÚ s využitím údajov od iných úradov duševného vlastníctva, útvarov Európskej komisie a medzinárodných organizácií, je v poradí treťou veľkou štúdiou, ktorá je výsledkom tejto spolupráce a nadväzuje na prvú štúdiu uverejnenú uvedenými úradmi v roku 2013<sup>2</sup> a aktualizáciu vydanú v roku 2016.<sup>3</sup> Jej zámerom je poskytnúť aktualizované posúdenie kombinovaného prínosu odvetví, ktoré intenzívne využívajú rôzne druhy práv duševného vlastníctva (PDV), pre ekonomiku EÚ ako celok a pre ekonomiku jednotlivých európskych štátov. Aj keď táto správa vyčísluje kolektívny príspevok odvetví intenzívne využívajúcich PDV, jej cieľom nie je ukázať kauzálne vzťahy medzi právami DV a hospodárskymi premennými.

Štúdia zahŕňa celý rad práv duševného vlastníctva<sup>4</sup> – ochranné známky, patenty, dizajny, autorské práva, zemepisné označenia (ZO) a práva k odrodám rastlín (POR) – a skúma sa v nej celý rad rôznych ekonomických ukazovateľov, najmä hrubý domáci produkt (HDP), zamestnanosť, zahraničný obchod a mzdy. Štúdia neobsahuje žiadne odporúčania týkajúce sa politik, pretože to nepatrí do rozsahu jej pôsobnosti. Namiesto toho je zostavená tak, aby poskytla dôkazy, ktoré môžu použiť vo svojej práci tvorcovia politik, a slúžila ako základ na zvyšovanie informovanosti v Európe.

Štúdia z r. 2013 pokrývala obdobie rokov 2008–2010 a aktualizácia z r. 2016 pokrývala obdobie rokov 2011–2013. Aktuálna štúdia sa zameriava na roky 2014–2016. Na zabezpečenie porovnateľnosti týchto troch štúdií bola použitá rovnaká metodika. Boli však vykonané početné zlepšenia, ktoré sa týkali východiskových údajov aj metodiky. Konkrétne bolo aktualizované vykonávanie priradovania používaného na určenie odvetví intenzívne využívajúcich PDV s cieľom zabezpečiť, aby uvedený výber odrážal najnovšie vývojové trendy. Okrem toho bol do tejto štúdie zaradený Island, Nórsko a Švajčiarsko na doplnenie údajov za členské štáty EÚ.

Vzhľadom na rastúci záujem tvorcov politik a popredných podnikateľov v Európe i mimo nej o vývoj technológií na riešenie klimateckej zmeny bola do štúdie z r. 2016 doplnená nová kapitola o hospodárskom význame technológií na zmiernenie zmeny klímy, ktorá bola v súčasnom vydaní aktualizovaná. V tejto kapitole sa podrobnejšie analyzuje ekonomická váha odvetví zapojených do vývoja týchto technológií na základe údajov EPÚ o podaných patentových prihláškach. V aktuálnej

---

<sup>1</sup> Stredisko bolo nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 386/2012 z 19. apríla 2012, ktoré nadobudlo účinnosť 5. júna 2012, presunuté pod Úrad pre harmonizáciu vnútorného trhu (OHIM). Úrad OHIM bol premenovaný na Úrad Európskej únie pre duševné vlastníctvo (EUIPO) 23. marca 2016, po nadobudnutí účinnosti nariadenia (EÚ) 2015/2424. S výnimkou bibliografických odkazov sa v celej tejto správe používa nový názov úradu.

<sup>2</sup> OHIM/EPÚ: „Odvetvia intenzívne využívajúce práva duševného vlastníctva: príspevok k ekonomickej výkonnosti a zamestnanosti v Európskej únii“, september 2013.

<sup>3</sup> EPÚ/EUIPO: „Odvetvia náročné na práva duševného vlastníctva a ekonomická výkonnosť v Európskej únii“, EUIPO/EPO, október 2016.

<sup>4</sup> „Duševné vlastníctvo“ (aj DV) je zvyčajne, ale nie vždy, výsledkom inovácie. Je to však širší pojem ako „právo duševného vlastníctva“, lebo zahŕňa ďalšie druhy znalostí, napr. obchodné tajomstvá a pracovné metódy. „Právo duševného vlastníctva“ (aj PDV) sa v tejto štúdií používa na označenie šiestich práv zahrnutých do analýzy, ktoré sa týkajú: patentov, ochranných známk, zapísaných dizajnov, autorských práv, zemepisných označení a práv k odrodám rastlín.

správe bola okrem toho zavedená nová časť o štvrtej priemyselnej revolúcii, ktorá sa zaoberá hlbokým vplyvom digitálnej transformácie v širokej škále odvetví.

# Zhrnutie

## Hlavné zistenia

- V hospodárstve EÚ je v súčasnosti 353 odvetví intenzívne využívajúcich PDV oproti 342 určených v predchádzajúcej štúdii (2016). Približne dve tretiny týchto odvetví intenzívne využíva viac ako jedno právo DV.
- Odvetvia intenzívne využívajúce PDV v období rokov 2014–2016 vytvorili 29,2 % všetkých pracovných miest v EÚ. V tomto období zamestnávali v priemere takmer 63 miliónov ľudí v EÚ. Navyše ďalších 21 miliónov pracovných miest bolo vytvorených v odvetviach, ktoré dodávajú výrobky a služby odvetviam intenzívne využívajúcim PDV. Keď vezmeme do úvahy nepriame pracovné príležitosti, zvýši sa celkový počet pracovných miest závislých od PDV na 83,8 miliónov (38,9 %).
- Počas toho istého obdobia dosiahol podiel odvetví intenzívne využívajúcich PDV na celkovej hospodárskej činnosti (HDP) v EÚ takmer 45 % v hodnote 6,6 bilióna EUR. V rámci nich prebiehala aj väčšina obchodu EÚ so zvyškom sveta a vyprodukovali obchodný prebytok, ktorým pomohli udržať vo všeobecnosti vyrovnanú bilanciu zahraničného obchodu EÚ.
- Odvetvia intenzívne využívajúce PDV vyplácajú výrazne vyššie mzdy ako iné odvetvia, pričom ich mzdy preyšujú mzdy v ostatných odvetviach o 47 %. Tomu zodpovedá skutočnosť, že pridaná hodnota na zamestnanca je v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV vyššia než kdekoľvek inde.
- Porovnanie výsledkov tejto štúdie s výsledkami vydania z roku 2016 ukazuje, že relatívny prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre ekonomiky EÚ sa medzi týmito dvomi obdobiami 2011–2013 (štúdia z r. 2016) a 2014–2016 (súčasná štúdia) zvýšil aj po zohľadnení zmeny počtu odvetví intenzívne využívajúcich PDV.
- Medzi odvetviami intenzívne využívajúcimi PDV sa v posledných rokoch zvýšila ekonomická váha odvetví zapojených do vývoja technológií na zmiernenie zmeny klímy (CCMT) a technológií spojených so štvrtou priemyselnou revolúciou (4. IR). Podiel zamestnanosti v odvetviach CCMT predstavoval v rokoch 2014–2016 2,5 % a 4,7 % HDP v EÚ, kým podiel zamestnanosti v tom istom období v sektoroch 4. IR predstavoval 1,9 % a 3,9 % HDP.
- Prvýkrát sú uvedené porovnateľné výsledky prínosu odvetví intenzívne využívajúcich PDV k HDP a zamestnanosti aj pre Island, Nórsko a Švajčiarsko. V Nórsku bol prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV k HDP vyšší ako priemer EÚ a v Írsku a vo Švajčiarsku bol nižší. Príspevok k zamestnanosti bol na úrovni priemeru EÚ alebo vyšší na Islande a vo Švajčiarsku a nižší v Nórsku.

## Odvetvia intenzívne využívajúce PDV v ekonomike EÚ

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV sú vymedzené<sup>5</sup> ako odvetvia, ktoré nadpriemerne<sup>6</sup> využívajú PDV na zamestnanca v porovnaní s ostatnými odvetviami, ktoré využívajú PDV. V zásade to znamená, že v EÚ je odvetvie označené ako intenzívne využívajúce PDV, ak pre najmenej jedno z posudzovaných práv DV presahuje počet takýchto PDV na zamestnanca priemer všetkých odvetví

<sup>5</sup> Pozri 5. kapitolu o metodike. Z dôvodu špecifického charakteru autorského práva, zemepisných označení a práv k odrodám rastlín, je potrebné uplatniť k nim odlišný prístup.

<sup>6</sup> V tejto správe sú výrazy „využívanie PDV“ a „vlastníctvo PDV“ používané zameniteľne a je potrebné ich vo všetkých prípadoch chápať ako výrazy odkazujúce na vlastníctvo PDV.

EÚ, ktoré využívajú rovnaké právo DV. Ako sa uvádza v 6. a 7. kapitole, tieto odvetvia sú sústredené v sektoroch výroby, technológií a podnikateľských služieb.

Treba však zdôrazniť, že práva duševného vlastníctva v určitom rozsahu a často kombinované využíva väčšina odvetví. Keďže táto štúdia sa zameriava výlučne na odvetvia intenzívne využívajúce PDV, pokrýva len časť európskej ekonomiky, pre ktorú je využívanie práv duševného vlastníctva najprínosnejšie.<sup>7</sup>

Príspevok odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre dva hlavné ekonomické ukazovatele, zamestnanosť a hospodársky výsledok, je zhrnutý v tabuľkách 1 a 2.<sup>89</sup>

V správe sa uvádza, že v období rokov 2014–2016 vytvorili odvetvia intenzívne využívajúce PDV 29,2 % všetkých pracovných miest v EÚ, pričom 22 % bolo vytvorených v odvetviach intenzívne využívajúcich ochranné známky, 14 % v odvetviach intenzívne využívajúcich dizajny, 11 % v odvetviach intenzívne využívajúcich patenty, 5,5 % v odvetviach intenzívne využívajúcich autorské práva a menšie podiely v odvetviach intenzívne využívajúcich zemepisné označenia a práva k odrodám rastlín.<sup>10</sup> V tomto období zamestnávali odvetvia intenzívne využívajúce PDV priemerne takmer 63 miliónov Európanov z celkového počtu približne 216 miliónov zamestnaných osôb. Okrem prínosu pre svoju priamu zamestnanosť vytvárajú odvetvia intenzívne využívajúce PDV aj zamestnanosť v iných odvetviach, ktoré im dodávajú výrobky a služby ako vstupy ich výrobných procesov a intenzívne nevyužívajú PDV. Pomocou tabuliek input – output (vstupy – výstupy) EÚ,<sup>11</sup> ktoré uverejnil Eurostat, je možné vypočítať tento priamy vplyv na zamestnanosť v odvetviach, ktoré nevyužívajú intenzívne PDV. Keď vezmeme do úvahy tento nepriamy účinok, zvýši sa celkový počet pracovných miest závislých od PDV na takmer 84 miliónov (38,9 %).

Výsledky sú zhrnuté v tabuľke 1, ktorá ukazuje prehľad priamej a nepriamej zamestnanosti.

**Tabuľka č. 1: Priamy a nepriamy prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre zamestnanosť, priemer za roky 2014–2016**

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV	Zamestnanosť (priama)	Podiel na celkovej zamestnanosti (priamej)	Zamestnanosť (priama + nepriama)	Podiel na celkovej zamestnanosti (priamej + nepriamej)
Intenzívne využívajúce ochranné známky	46 700 950	21,7 %	65 047 936	30,2 %
Intenzívne využívajúce dizajny	30 711 322	14,2 %	45 073 288	20,9 %
Intenzívne využívajúce patenty	23 571 234	10,9 %	34 740 674	16,1 %

<sup>7</sup> Podiel odvetví označených v tejto správe ako intenzívne využívajúce PDV predstavoval 73 % ochranných známk Európskej únie (EUTM), 83 % zapísaných dizajnov Spoločenstva (RCD), 86 % európskych patentov a 96 % práv spoločenstva k odrodám rastlín zaregistrovaných v daných obdobiach.

<sup>8</sup> V záujme minimalizovania vplyvu chýbajúcich údajov v ekonomických štatistikách a aby sme sa vyhli zbytočnému pripisovaniu dôležitosti určitému roku, ekonomické ukazovatele boli vypočítané ako priemer za roky 2014–2016.

<sup>9</sup> Je potrebné poznamenať, že uvedené podiely na HDP a zamestnanosti nemusia nevyhnutne odrážať úroveň inovatívnosti krajiny, ako skôr význam uvedených odvetví v hospodárstve tejto krajiny.

<sup>10</sup> Celkový prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV je nižší ako súčet prínosov jednotlivých odvetví intenzívne využívajúcich ochranné známky, patenty, dizajny, autorské práva, práva k odrodám rastlín a zemepisné označenia, pretože mnohé odvetvia intenzívne využívajú viac ako jeden druh práva duševného vlastníctva. Metodika štúdie však zaisťuje, aby sa prínos žiadneho odvetvia nezapočítal duplicitne.

<sup>11</sup> Tabuľky input – output ukazujú tok výrobkov a služieb medzi všetkými odvetviami ekonomiky.



Intenzívne využívajúce autorské práva	11 821 456	5,5 %	15 358 044	7,1 %
Intenzívne využívajúce zemepisné označenia	n/a	n/a	399 324	0,2 %
Intenzívne využívajúce práva k odrodám rastlín	1 736 407	0,8 %	2 618 502	1,2 %
<b>Všetky intenzívne využívajúce PDV</b>	<b>62 962 766</b>	<b>29,2 %</b>	<b>83 807 505</b>	<b>38,9 %</b>
Zamestnanosť v EÚ spolu			215 520 333	

Poznámka: Vzhľadom na prekrývajúce sa využívanie práv duševného vlastníctva súčet jednotlivých údajov o PDV prevyšuje celkový údaj za odvetvia intenzívne využívajúce PDV.

Popri zamestnanosti odvetvia intenzívne využívajúce PDV prispievajú k hospodárskemu výsledku, ktorý je vyjadrený hrubým domácim produktom (HDP). Tabuľka č. 2 znázorňuje, že celkovo takmer 45 % HDP EÚ vyprodukovali odvetvia intenzívne využívajúce PDV, pritom odvetvia intenzívne využívajúce ochranné známky tvoria 37 %, dizajny 16 %, patenty 16 %, autorské práva 7 % a odvetvia intenzívne využívajúce zemepisné označenia a práva k odrodám rastlín tvoria menšie percentá. V kapitole č. 7 je uvedený podrobnejší rozpis prínosov týchto odvetví do národného hospodárstva členských štátov EÚ, ako aj tri nečlenské štáty EÚ, ktoré sú zahrnuté do tejto štúdie.

**Tabuľka č. 2: Prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre HDP, priemer za roky 2014–2016**

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV	Pridaná hodnota/HDP (mil. EUR)	Celkový podiel na HDP EÚ
Intenzívne využívajúce ochranné známky	5 447 857	37,3 %
Intenzívne využívajúce dizajny	2 371 282	16,2 %
Intenzívne využívajúce patenty	2 353 560	16,1 %
Intenzívne využívajúce autorské práva	1 008 383	6,9 %
Intenzívne využívajúce zemepisné označenia	20 155	0,1 %
Intenzívne využívajúce práva k odrodám rastlín	181 570	1,2 %
<b>Všetky intenzívne využívajúce PDV</b>	<b>6 551 768</b>	<b>44,8 %</b>
HDP EÚ spolu	14 621 518	

Poznámka: Vzhľadom na prekrývajúce sa využívanie práv duševného vlastníctva súčet jednotlivých údajov o PDV prevyšuje celkový údaj za odvetvia intenzívne využívajúce PDV.

Porovnanie výsledkov tejto štúdie s výsledkami štúdie z roku 2016 ukazuje, že prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre ekonomiku EÚ v období rokov 2014–2016 sa oproti obdobiu rokov 2011–2013 mierne zvýšil. Porovnanie však komplikuje skutočnosť, že medzi uvedenými dvoma obdobiami boli aktualizované určité kľúčové prvky európskeho systému národných a regionálnych účtov (ESA), ktorý používa Eurostat. Navyše, aby sme zabezpečili, že táto štúdia odráža aktuálnu štruktúru ekonomiky EÚ, bolo aktualizované vykonávanie priradenia používané na určenie odvetví intenzívne využívajúcich PDV, čo viedlo k zvýšeniu počtu týchto odvetví z 342 v štúdiu z roku 2016 na 353 v súčasnej štúdiu. V dôsledku týchto aktualizácií sa zvýšil prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre HDP a zamestnanosť. V tabuľke 3 sú údaje za roky 2011–2013 prepočítané pomocou nových vymedzení na ilustráciu vplyvu týchto zmien.

**Tabuľka č. 3: Porovnanie hlavných výsledkov: Štúdia z r. 2016 a 2019**

Prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV	Štúdia 2016 (pôvodná)	Štúdia 2016 (nové výpočty národných účtov, nové odvetvia využívajúce PDV)	Štúdia 2019 (nové výpočty národných účtov, nové odvetvia využívajúce PDV)
Zamestnanosť (priama)	27,8 %	28,6 %	29,2 %
HDP	42,3 %	44,0 %	44,8 %
Celkový obchod s tovarmi	89,3 %	88,8 %	92,5 %
Celkový obchod s tovarmi a službami	<i>nepočítal sa</i>	78,1 %	81,0 %

Prvý stĺpec obsahuje výsledky uvedené v štúdiu z r. 2016 za obdobie rokov 2011–2013. V druhom stĺpci je prepočet výsledkov z r. 2016 za to isté obdobie s prihliadnutím na nové národné prepočty účtovníctva a nový zoznam odvetví intenzívne využívajúcich PDV. V treťom stĺpci sú uvedené výsledky súčasnej štúdie (za obdobie rokov 2014–2016), ktoré sú preto priamo porovnateľné s druhým stĺpcom.

Prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV sa teda medzi obdobiami rokov 2011–2013 (štúdia z r. 2016) a 2014–2016 (štúdia z r. 2019) zvýšil dokonca aj po zohľadnení vplyvov štatistických revízií.

Z údajov tiež vyplýva, že počas náročných hospodárskych podmienok, ktoré prevládali v rokoch 2014–2016, sa zamestnanosť v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV udržala výrazne lepšie ako celková zamestnanosť. Celkový počet zamestnaných osôb v EÚ mierne klesol z 215,8 miliónov v období rokov 2011–2013 na 215,5 miliónov v období rokov 2014–2016, teda o 0,1 %, zatiaľ čo zamestnanosť v 353 odvetviach intenzívne využívajúcich PDV sa zvýšila zo 61,7 miliónov na 63 miliónov (+ 1 %).

Vzhľadom na to, že 44,8 % HDP (pridanej hodnoty) v hospodárstve a 29,2 % zamestnanosti vytvárajú odvetvia intenzívne využívajúce PDV, pridaná hodnota *na zamestnanca* je v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV vyššia ako vo zvyšku ekonomiky. Podľa ekonomickej teórie možno očakávať, že v odvetviach, v ktorých priemerný zamestnanec produkuje vyššiu pridanú hodnotu, vyplácajú zamestnancom vyššie mzdy než v ostatných odvetviach za predpokladu, že všetky ostatné podmienky ostanú nezmenené. Je preto zaujímavé skúmať, či je táto vyššia pridaná hodnota premietnutá aj v mzdách v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV.

Ako je uvedené v tabuľke 4, mzdy v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV sú skutočne vyššie než v odvetviach, ktoré intenzívne nevyužívajú PDV. Priemerná týždenná mzda v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV je 801 EUR v porovnaní s 544 EUR v odvetviach, ktoré intenzívne nevyužívajú PDV, a to je 47 % rozdiel. V odvetviach intenzívne využívajúcich zemepisné označenia sú mzdové prirážky 29 %, v odvetviach intenzívne využívajúcich dizajny 40 %, v odvetviach intenzívne využívajúcich ochranné známky 48 %, v odvetviach intenzívne využívajúcich autorské práva 59 % a v odvetviach intenzívne využívajúcich patenty 72 %.

**Tabuľka č. 4: Priemerné osobné náklady v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV v r. 2016**

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV	Priemerné osobné náklady (EUR za týždeň)	Rozdiel úrovne miezd (V porovnaní s odvetviami, ktoré nevyužívajú intenzívne PDV)
Intenzívne využívajúce ochranné známky	805	48 %
Intenzívne využívajúce dizajny	761	40 %
Intenzívne využívajúce patenty	934	72 %
Intenzívne využívajúce autorské práva	867	59 %
Intenzívne využívajúce zemepisné označenia	705	29 %

Intenzívne využívajúce práva k odrodám rastlín*	n/a	n/a
<b>Všetky odvetvia intenzívne využívajúce PDV</b>	<b>801</b>	<b>47 %</b>
<b>Odvetvia intenzívne nevyužívajúce PDV</b>	<b>544</b>	
Všetky odvetvia (zahrnuté v ŠPŠ**)	654	

\*Neboli vypočítané pre nedostatok štatistických údajov o mzdách v poľnohospodárstve.

\*\*Štruktúrálna podniková štatistika, ktorú zverejnil Eurostat.

V porovnaní so situáciou v roku 2013 (prepočet pomocou nového súboru odvetví intenzívne využívajúcich PDV) sa mzdy mierne zvýšili zo 45 % na 47 %, čo odráža zvlášť výrazné zvýšenie mzdové prirážky v odvetviach intenzívne využívajúcich patenty a dizajny.

Skúmala sa aj úloha, ktorú zohrali odvetvia intenzívne využívajúce PDV v zahraničnom obchode EÚ. V správe z roku 2016 bolo uvedené iba obchodovanie s tovarmi. Odvtedy začal Eurostat poskytovať aj údaje o obchodovaní so službami, takže v súčasnej správe sú tieto dva typy obchodu posudzované samostatne. V odvetviach intenzívne využívajúcich PDV prebieha prevažná väčšina obchodu EÚ. Na prvý pohľad môže byť prekvapivé, že taký vysoký podiel obchodu sa týka odvetví intenzívne využívajúcich PDV. Je to preto, lebo dokonca aj niektoré odvetvia vyrábajúce komodity, akou je napr. energia, intenzívne využívajú PDV,<sup>12</sup> kým na druhej strane mnohé činnosti, pri ktorých sa PDV intenzívne nevyužívajú, nie sú obchodovateľné.<sup>13</sup> Z tohto dôvodu výroby odvetví intenzívne využívajúcich PDV tvoria 89 % dovozu tovarov EÚ. V prípade vývozu tovarov EÚ predstavujú tieto odvetvia ešte vyšší podiel, a to 96 %. V prípade obchodovania so službami je podiel odvetví intenzívne využívajúcich PDV nižší, podiel dovozu predstavuje 57,4 % z celkového dovozu služieb a podiel vývozu je 53,7 % z celkového vývozu služieb. Pri zohľadnení obchodovania s tovarmi i službami tvorili odvetvia intenzívne využívajúce PDV v roku 2016 80 % dovozu EÚ a 82 % vývozu EÚ.

EÚ ako celok mala v roku 2016 celkový prebytok obchodnej bilancie vo výške približne 166 miliárd EUR alebo 1,1 % HDP. Prebytok obchodnej bilancie v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV bol dokonca ešte vyšší v hodnote 182 miliárd EUR, čím kompenzoval malý deficit v obchodovaní v odvetviach, ktoré nevyužívajú intenzívne PDV.

V tabuľke 5 sú zhrnuté objemy obchodovania odvetví intenzívne využívajúcich PDV na základe údajov z roku 2016.<sup>14</sup>

**Tabuľka č. 5: Zahraničný obchod EÚ v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV, r. 2016**

<b>Odvetvia intenzívne využívajúce PDV</b>	<b>Vývoz (mil. EUR)</b>	<b>Dovoz (mil. EUR)</b>	<b>Vývoz netto (mil. EUR)</b>
Intenzívne využívajúce ochranné známky	1 613 366	1 600 703	12 663
Intenzívne využívajúce dizajny	1 261 774	1 194 885	66 889
Intenzívne využívajúce patenty	1 438 117	1 307 850	130 267
Intenzívne využívajúce autorské práva	294 856	202 738	92 119

<sup>12</sup> Trieda NACE 0610 (Ťažba ropy) je odvetvie intenzívne využívajúce patenty.

<sup>13</sup> Napríklad odvetvia služieb, ktoré sú zaradené v divíziách 86 (činnosti v zdravotníctve) alebo 96 (ostatné činnosti osobných služieb) klasifikácie NACE. Tieto služby sa vo všeobecnosti spotrebúvajú v mieste ich poskytovania.

<sup>14</sup> Rovnako ako pri výpočte zamestnanosti a HDP sa súčet údajov za jednotlivé práva duševného vlastníctva nerovná údajom za všetky odvetvia intenzívne využívajúce PDV vzhľadom na skutočnosť, že mnohé odvetvia intenzívne využívajú viac ako jeden druh duševného vlastníctva. Metodika štúdie však zaisťuje, aby sa prínos žiadneho odvetvia nezapočítal duplicitne.

Intenzívne využívajúce zemepisné označenia*	12 490	1 360	11 130
Intenzívne využívajúce práva k odrodám rastlín*	7 552	3 885	3 667
Intenzívne využívajúce PDV spolu	2 122 465	1 940 510	181 955
<b>OBCHOD EÚ SPOLU</b>	<b>2 590 889</b>	<b>2 425 202</b>	<b>165 687</b>

Poznámka: Vzhľadom na prekryvajúce sa využívanie práv duševného vlastníctva súčet jednotlivých údajov o PDV prevyšuje celkový údaj za odvetvia intenzívne využívajúce PDV.

\*Iba tovar.

Odvetvia intenzívne využívajúce patenty majú najvyšší prebytok obchodnej bilancie, nasledujú sektory intenzívne využívajúce autorské práva a intenzívne využívajúce dizajny.

Podrobnejším skúmaním činnosti odvetví intenzívne využívajúcich PDV v rámci jednotného trhu EÚ sa odhalila deľba práce medzi členskými štátmi EÚ. Krajiny ako Dánsko, Fínsko, Luxembursko, Malta, Nemecko, Rakúsko a Švédsko prevyšujú priemer EÚ, pokiaľ ide o tvorbu PDV na zamestnanca. Odvetvia intenzívne využívajúce PDV v ostatných členských štátoch EÚ, akými sú Česká republika, Maďarsko, Rumunsko a Slovensko, majú vysoký podiel pracovných miest, ktoré sú pripisované spoločnostiam so sídlom v iných krajinách. Ako je uvedené v tabuľke 6, celkovo 22,7 % pracovných miest v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV vytvorili pobočky zahraničných spoločností, ktorých väčšina má pôvod v inej krajine EÚ. Iba v Estónsku, Holandsku, Írsku a Spojenom kráľovstve vytvárajú spoločnosti so sídlom mimo EÚ viac pracovných miest ako spoločnosti z iných členských štátov EÚ.

**Tabuľka č. 6: Podiel zamestnanosti v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV, ktoré sú pripisované zahraničným spoločnostiam v r. 2014–2016, priemer za EÚ**

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV	Podiel EÚ	Podiel mimo EÚ	Podiel nedomácich spolu
Intenzívne využívajúce ochranné známky	11,5 %	9,2 %	20,6 %
Intenzívne využívajúce dizajny	13,0 %	9,8 %	22,8 %
Intenzívne využívajúce patenty	14,5 %	12,0 %	26,5 %
<b>Všetky intenzívne využívajúce PDV</b>	<b>12,9 %</b>	<b>9,8 %</b>	<b>22,7 %</b>

Poznámka: „Zahraničné“ spoločnosti sú spoločnosti so sídlom v inom štáte.

A nakoniec, údaje o patentoch sa využívajú na určenie odvetví intenzívne využívajúcich PDV, ktoré sú aktívne v technológiách na zmiernenie zmeny klímy (CCMT) zameraných na zníženie alebo predchádzanie emisiám skleníkových plynov<sup>15</sup> a technológiách štvrtej priemyselnej revolúcie (4. IR), ktoré prenikajú do mnohých sektorov a sú zvlášť dôležité pre ekonomiku EÚ. Celkovo sa 9,4 % z celkových európskych patentov posudzovaných v rokoch 2010–2014 týkalo CCMT a 1,9 % sa týkalo technológií 4. IR.

<sup>15</sup> Určenie CCMT je založené na označovacej schéme EPÚ Y02/Y04S, ktorá je súčasťou kooperatívneho patentového triedenia (CPC). Pokrýva vybrané technológie, ktoré regulujú a znižujú antropogénne emisie skleníkových plynov alebo im predchádzajú [GHG] v rámci Kjótskeho protokolu a Parížskej dohody. Zahŕňa napríklad technológie, ktoré pomáhajú znižovať emisie skleníkových plynov súvisiace s výrobou, prenosom alebo distribúciou, a technológie, ktoré umožňujú zachytávanie, skladovanie, viazanie alebo likvidáciu skleníkových plynov, ako aj informačné a komunikačné technológie zamerané na znižovanie ich vlastného využívania energie.

25 odvetví intenzívne využívajúcich CCMT je osobitne zaujímavých, keďže CCMT bude zohrávať významnú úlohu v dosahovaní cieľov stanovených v Parížskej dohode o zmene klímy, a európske spoločnosti patria k najlepším na svete v mnohých z týchto technológií. Podiel uvedených sektorov na zamestnanosti je 2,5 % a 4,7 % na hospodárskom výsledku v EÚ, pričom od obdobia rokov 2011–2013 došlo k zvýšeniu ich prínosu. Odmena zamestnancov v týchto odvetviach je zároveň oveľa vyššia ako v iných odvetviach. „Mzdová prirážka“ v odvetviach CCMT o 93,3 % vyššia v porovnaní s odvetviami, ktoré intenzívne nevyužívajú PDV, predstavuje vo všeobecnosti takmer dvojnásobok mzdy v odvetviach, ktoré intenzívne využívajú PDV (47 %).

4. IR stimulovaná vznikom internetu vecí zahŕňa niekoľko ďalších technológií, ako je napríklad cloud computing a umelá inteligencia (AI). Podiel 16 odvetví intenzívne využívajúcich 4. IR (koncentrované v sektoroch modernej výroby) predstavuje 1,9 % zamestnanosti EÚ a 3,9 % HDP EÚ a tiež došlo k zvýšeniu ich prínosu od obdobia rokov 2011–2013. Mzdová prirážka v odvetviach 4. IR je ešte väčšia ako v prípade odvetví CCMT a predstavuje 104,3 % (v porovnaní s odvetviami, ktoré intenzívne nevyužívajú PDV).

Tieto údaje sa vzťahujú na podskupinu odvetví intenzívne využívajúcich patenty, a teda sú už zahrnuté v celkových údajoch tabuliek 1–5.

## Odvetvia intenzívne využívajúce PDV v ekonomike Islandu, Nórska a Švajčiarska

Štúdia okrem 28 členských štátov EÚ zahŕňa aj základné výsledky krajín EZVO, a to Islandu, Nórska a Švajčiarska.<sup>16</sup> Prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV k zamestnanosti a HDP v týchto štátoch je uvedený v tabuľke 7 nižšie. Na účely porovnania obsahuje aj priemer EÚ.

**Tabuľka č. 7: Prínos odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre zamestnanosť a HDP v štátoch EZVO, priemer za roky 2014–2016**

Odvetvia intenzívne využívajúce PDV	Zamestnanosť (priama)	Podiel na celkovej zamestnanosti (priamej)	HDP (mil. EUR)	Podiel HDP
Intenzívne využívajúce ochranné známky				
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 %
Intenzívne využívajúce dizajny				
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 %
Intenzívne využívajúce patenty				
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 %
Intenzívne využívajúce autorské práva				
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 %
<b>Všetky intenzívne využívajúce PDV</b>				
IS	<b>50 939</b>	<b>29,2 %</b>	<b>6 294</b>	<b>39,6 %</b>
NO	<b>669 540</b>	<b>26,3 %</b>	<b>173 460</b>	<b>49,1 %</b>
CH	<b>1 341 482</b>	<b>30,7 %</b>	<b>241 518</b>	<b>41,3 %</b>
<b>Všetky intenzívne využívajúce PDV (EÚ)</b>	<b>62 962 766</b>	<b>29,2 %</b>	<b>6 551 768</b>	<b>44,8 %</b>

Poznámka: Vzhľadom na prekrývajúce sa využívanie práv duševného vlastníctva súčet jednotlivých údajov o PDV prevyšuje celkový údaj za odvetvia intenzívne využívajúce PDV.

Prínos Nórska z odvetví intenzívne využívajúcich PDV pre HDP je vyšší ako priemer EÚ a v prípade Švajčiarska je tento prínos vyšší ako priemer EÚ pre zamestnanosť.

<sup>16</sup> Pri výpočte prínosu odvetví intenzívne využívajúcich PDV v týchto štátoch sa predpokladalo, že odvetvia intenzívne využívajúce PDV v 28 členských štátoch EÚ sú odvetviami intenzívne využívajúcimi PDV aj v týchto troch štátoch. Navyše, z dôvodu nedostatku údajov nebolo možné vypočítať pre tieto tri štáty prínos odvetví využívajúcich zemepisné označenia a odvetví intenzívne využívajúcich práva k odrodám rastlín.

## Metodika a údaje

Základná metodika tejto štúdie sa zhoduje s metodikou použitou pri vypracovaní predchádzajúcich štúdií. Jednako, aby sa správa mohla využívať samostatne, veľká časť tejto správy, konkrétne v 5. kapitole a prílohe 11, sa venuje dokumentovaniu tejto metodiky. Sú na to dva hlavné dôvody:

- (1) Vzhľadom na zložitosť práce s veľkým množstvom údajov z 28 členských štátov obsiahnutých vo viacerých rozsiahlych databázach bola potrebná nová a sofistikovaná metodika na zlučovanie údajov.
- (2) V záujme transparentnosti bolo dôležité zabezpečiť čo najpodrobnejší opis metodiky.

Ďalšou rozlišovacou vlastnosťou tejto štúdie je veľká rozmanitosť databáz a iných zdrojov údajov použitých na určenie toho, ktoré odvetvia sú odvetvia intenzívne využívajúce PDV, a na posúdenie podielu týchto odvetví na zamestnanosti, HDP a iných ekonomických ukazovateľoch. Úplný zoznam je uvedený v 5. kapitole.

Navyše boli podľa potreby použité údaje týkajúce sa odvetví z tretích krajín najmä v spojení s odhadom obchodu s výrobkami so zemepisným označením.

Na určenie odvetví, ktoré sú odvetviami intenzívne využívajúcimi PDV, sa porovnávali údaje z databáz registrov úradov EUIPO, EPÚ a CPVO s obchodnou databázou ORBIS.<sup>17</sup> Výsledná porovnaná databáza obsahuje údaje o približne 345 000 spoločnostiach vrátane počtov ochranných známk EÚ, zapísaných dizajnov Spoločenstva, patentov a prihlásených a priznaných práv k odrodám rastlín za každú spoločnosť spolu s ich odvetvovou klasifikáciou a rôznymi finančnými a ekonomickými premennými. Poskytuje tak súbor údajov, ktoré sa môžu využiť v budúcnosti na podrobnejšie štúdie.

Na základe tejto databázy boli vypočítané počty ochranných známk, dizajnov, patentov a práv k odrodám rastlín na zamestnanca za každé odvetvie a odvetvia, ktoré prevyšovali priemer podľa tohto výpočtu, boli považované za intenzívne využívajúce PDV. Tento výpočet bol vykonaný na úrovni EÚ, pričom sa neprihliadalo na vnútroštátne podania spoločností v databáze. Tento postup, ktorý je čiastočne potrebný z dôvodu obmedzenia údajov, možno aj tak odôvodniť predpokladom, že odvetvie, ktoré je na základe zápisu svojich práv duševného vlastníctva na úrovni EÚ vymedzené ako intenzívne využívajúce PDV, by sa za intenzívne využívajúce PDV považovalo aj v prípade, ak by sa zohľadnili aj jeho vnútroštátne práva duševného vlastníctva na zamestnanca.

Pre túto štúdiu bola vylepšená a automatizovaná metodika priradovania a použili sa nové údaje z databázy ORBIS. Okrem toho bol upravený spôsob určovania odvetví intenzívne využívajúcich PDV, čo viedlo k určeniu troch ďalších takýchto odvetví. V dôsledku toho bolo určených 353 odvetví intenzívne využívajúcich PDV v porovnaní s 342 odvetviami v predchádzajúcej štúdi. V prípade autorských práv a zemepisných označení boli za odvetvia, ktoré ich intenzívne využívajú, považované tie isté odvetvia ako v predchádzajúcej štúdi.

Metodika sa zakladá na predpoklade, že miera, v akej odvetvie intenzívne využíva PDV, je vnútornou charakteristikou tohto odvetvia bez ohľadu na to, kde sa nachádza.<sup>18</sup> Pri posudzovaní prínosu každého odvetvia pre ekonomiku sa meria počet pracovných miest a HDP, ktoré dané odvetvie v každom členskom štáte a v EÚ vytvorí, a nie pôvod príslušného PDV.

Ak napríklad spoločnosť vyrábajúca osobné automobily so sídlom v krajine A vybuduje montážny závod v krajine B, potom pracovné príležitosti a pridaná hodnota vytvorená v dôsledku toho priradnú

---

<sup>17</sup> ORBIS je databáza finančných informácií o európskych obchodných spoločnostiach spravovaná spoločnosťou Bureau van Dijk, ktorá vychádza z údajov získaných z podaní spoločností v obchodných registroch alebo podobných záznamoch v rozličných krajinách. Obsahuje údaje o všetkých spoločnostiach bez ohľadu na to, či sú kótované na burze alebo nie (čo obvykle platí o MSP).

<sup>18</sup> Výnimkou je zemepisné označenie, ktoré sa za jednotlivé krajiny analyzovalo individuálne.

v hospodárstve krajiny B. Preto nie je možné odvodzovať závery o inovatívnosti určitej krajiny len na základe prínosu odvetví intenzívne využívajúcich PDV na úrovni krajiny. V uvedenom príklade vyšší prínos odvetví intenzívne využívajúcich patenty v krajine B je výsledkom rozhodnutí o umiestnení výroby vozidiel, ale výskum a vývoj, ktoré im predchádzali, mohli byť vykonané v krajine A alebo dokonca aj v úplne inej krajine.

Na vysvetlenie tejto problematiky sa v 8. kapitole uvádza, z ktorých krajín pochádzajú patenty, ochranné známky, dizajny a práva k odrodám rastlín v databáze použitej pri vypracovaní tejto štúdie, a predstavujú sa za každý členský štát štatistické údaje o podieloch pracovných miest v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV, ktoré vytvorili spoločnosti so sídlom v iných členských štátoch alebo mimo EÚ.



Uverejnili a upravili úrady EPÚ a EUIPO  
Mníchov (Nemecko) a Alicante (Španielsko)

[www.epo.org](http://www.epo.org)

[www.euipo.europa.eu](http://www.euipo.europa.eu)

Dizajn: Grafický dizajn EPÚ, Mníchov

Úplnú správu možno stiahnuť na adresách:

[www.epo.org/ipr-intensive-industries](http://www.epo.org/ipr-intensive-industries)

[www.euipo.europa.eu/ipcontribution](http://www.euipo.europa.eu/ipcontribution)

