

## **PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ – ELEMENT AL SUSTENABILITĂȚII UNEI SOCIETĂȚI**

### **INTELLECTUAL PROPERTY – THE SUSTAINABILITY ELEMENT OF A SOCIETY**

SUSLENCO Alina, dr., lect.univ.,

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

*Abstract:* În prezenta lucrare au fost analizate aspectele de bază ale proprietății intelectuale, rolul și importanța acumulării și dezvoltării proprietății intelectuale în cadrul unei societăți. Au fost cercetate aspectele practice de dezvoltare a domeniului cercetare-dezvoltare pe exemplul Republicii Moldova. Au fost identificate problemele cu care se confruntă țara în dezvoltarea sectorului cercetare-dezvoltare. Metodologia cercetării s-a focusat pe utilizarea următoarelor metode: analiza, sinteza, abstracția științifică, comparația, inducția, deducția, metoda tabelară, grafică. În concluzii, menționăm că proprietatea intelectuală reprezintă pilonul unei economii prospere, un avantaj competitiv al unei societăți. Republica Moldova ar trebui să investească în dezvoltarea proprietății intelectuale și să-și consolideze eforturile în vederea generării și acumulării inovațiilor.

*Abstract:* This paper analyzed the basic aspects of intellectual property, the role and importance of accumulation and development of intellectual property within a society. The practical aspects of the development of the research and development field have been researched on the example of the Republic of Moldova. The problems faced by the country in the development of the research and development sector have been identified. The research methodology has focused on the following methods: analysis, synthesis, scientific abstraction, comparison, induction, deduction, table method, graphics. In conclusion, we mention that intellectual property is the pillar of a prosperous economy, a competitive advantage of a society. The Republic of Moldova should invest in the development of intellectual prowess and strengthen its efforts to generate and accumulate innovations.

*Key words:* intellectual property, research, methodology, development

#### **Introducere**

Proprietatea intelectuală conturează o istorie îndelungată și începe odată cu creația umană, cu tendința omului de a-și perfecționa uneltele de muncă, de a-și îmbunătăți condițiile de trai, de a-și satisface necesitățile vitale care sunt în continuă creștere și perfecționare.

Creația umană este un produs al intelectului uman care apare în subconștiință, având drept scop soluționarea unor probleme apărute deja sau care țin să apară în viitor. Procesul

creativ nu poate fi stopat sau supus unor norme cantitative sau calitative, fiind declanșat de mediul înconjurător în coraport cu capacitatea persoanei de a percepe, într-un fel sau altul, acest mediu.

Imposibilitatea de a interveni în gândirea umană și de a controla produsul acesteia, precum și necesitatea asigurării unei protecții adecvate acestui produs, care constituie obiectul proprietății intelectuale, a contribuit la apariția unor norme de drept care au menirea să reglementeze procedura de obținere a protecției obiectelor proprietății intelectuale, impunând unele criterii în privința produsului intelectual, în special în ceea ce privește forma și conținutul material al acestuia fără de care nu poate fi vorba despre noțiunea de obiect al proprietății intelectuale și de protecția acestuia.

### **Definiri conceptuale**

*Proprietatea intelectuală*, se referă la creațiile minții: invenții (brevete), opere literare și artistice, simboluri, nume, imagini, design, utilizate în activități comerciale. Deținătorul proprietății intelectuale poate controla și trebuie răsplătit pentru uzul acesteia, și acest fapt incurajează inovația și creativitatea spre beneficiul umanității.

Proprietatea intelectuală este împărțită în două categorii principale:

- *Dreptul de autor (Copyright)*, care include lucrări literare și artistice precum romane, poeme, piese de teatru, jocuri, filme, opere muzicale, situri web, picturi, fotografii, sculpturi, design arhitectural, etc. *Drepturile conexe* includ drepturile artiștilor apărute ca urmare a interpretării, drepturile legate de înregistrările efectuate de producătorii de fonograme și drepturile apărute urmare a emisieii programelor de radio și televiziune.

- *Proprietatea industrială*, care include brevete de invenție (patente), mărci și indicații geografice, desene și modele industriale, și topografii pentru produse semiconductoare (8).

Necesitatea inovării este determinată de nevoia de schimbare. Nevoia schimbării este datorată diminuării resurselor naturale, încălzirii globale, a realizării de produse care să ofere omenirii alternativa energetică, produse care să consume și să protejeze mediul înconjurător, produse ecologice, produse cu un consum optim de energie.

Impactul activităților de cercetare-dezvoltare asupra creșterii economice este vizibil în:

a) Impactul asupra productivității:

b) Activitățile de cercetare-dezvoltare determină o creștere a productivității muncii prin introducerea de noi tehnologii (produse, procese).

c) Impactul unei noi tehnologii asupra productivității depinde de investițiile complementare pe care le presupune schimbările organizaționale (structură, proceduri, modificări ale managementului).

d) Impactul asupra creșterii depinde de asemenea de nivelul investițiilor la nivelul societății în pregătirea resurselor umane (9).

În urma analizelor observăm că Republica Moldova trebuie să elaboreze un Program de re tehnologizare și modernizare tehnologică a țării, în care sunt expuse (între altele) dimensiunile managementului inovării:

- strategia inovării;
- organizarea și cultura inovării;
- procesele ciclului de viață al inovării (managementul ideii, dezvoltarea modelului de afacere, proces, produs/serviciu) precum și cel de îmbunătățire continuă și lansare;
- factorii favorizanti ai managementului inovării (managementul resurselor umane, managementul cunoașterii, managementul proceselor, managementul proiectelor, controlling și IT;
- rezultatele inovării, fiind necesară evaluarea sistematică a rezultatelor activității inovative (6).

Întreprinderile din țara noastră trebuie să implementeze strategii de inovare care ar îmbunătăți situația, competitivitatea întreprinderilor date. Elementele componente ale unei strategii de inovare a unei companii sunt:

- viziunea: prospecția în timp a companiei, a rezultatelor, structurii și dimensiunilor acesteia;
- obiectivele: scopurile care sprijină atingerea viziunii, cuantificate în factorii: timp, investiții, calitate; compania trebuie să determine direcțiile strategice ale activităților inovative și să identifice scopurile în fiecare dintre acestea;
- moduri de realizare a obiectivelor: diversificare, specializarea sau combinarea producției, proiectarea de noi produse/servicii, procedee, pătrunderea pe noi piețe etc.;
- resurse: fonduri de investiții, resurse umane, materiale și financiare;
- termene incluse în strategie.

Prin crearea unor astfel de întreprinderi se dorește:

- lărgirea consistenței și numărului contactelor între IMM-urile inovative – cercetare – inovare – transfer tehnologic – piață.
- statuarea parteneriatului dintre proprietatea intelectuală și cea industrială, în ideea realizării transferului tehnologic în folosul pieței.

- identificarea inovațiilor, invențiilor, a firmelor inovative, utilizatoare de noi tehnologii cu scopul de a realiza transfer tehnologic și parteneriate naționale sau internaționale.

- diseminarea informațiilor și bunele practici pentru a lărgi numărul de firme ce accesează Programele Inovare, Fonduri Structurale, FP7 / Cercetarea în folosul IMM-urilor.

- promovarea de metode și metodologii inovative, transfer de cunoștințe și de tehnologie.

- identificarea de strategii și soluții pentru creșterea competitivității prin inovare și transfer tehnologic.

- evenimentele de brokeraj și matchmaking-uri să devină un pol de discuții, facilitator de parteneriate între inventatori - unități de cercetare / inovare / transfer tehnologic – piață ().

Astfel, observăm că necesitatea implementării unui astfel de program este una imensă pentru stimularea mediului competitiv din țara noastră și pentru dinamizarea și cultivarea culturii inovaționale în Republica Moldova.

Trebuie să menționăm că dezvoltarea vertiginoasă a sectorului cercetare-dezvoltare influențează decisiv asupra competitivității țării și la dezvoltarea potențialului țării. De aceea trebuie analizată modalitatea de dezvoltare a cercetării-dezvoltării în Republica Moldova.

Activitatea de Cercetare-Dezvoltare în anul 2016, în Republica Moldova s-a desfășurat în 63 instituții, inclusiv 40 institute și centre de cercetare, 16 instituții de învățământ superior și 7 – alte tipuri de unități. Din totalul de unități care activează în domeniul Cercetare-Dezvoltare, 51 unități sau 81 la sută au forma de proprietate de stat (10).

La 31 decembrie 2016, în țară își desfășurau activitatea de cercetare-dezvoltare 4734 salariați, număr mai mic cu 299 persoane față de cel înregistrat la sfârșitul anului 2015. Numărul femeilor din activitatea de CD a înregistrat cifra de 2419 persoane, reprezentând o pondere de 51,1% din numărul total. Circa 68% din numărul total de salariați au activat cu normă întreagă de timp (10).

După nivelul de pregătire profesională, 3847 persoane sau 81,3% din totalul salariaților au studii superioare, 334 persoane (7,1%) – studii profesionale și 553 persoane (11,7%) – alt nivel de pregătire.

Pe categorii de ocupații, majoritatea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare era formată din cercetători – 3210 persoane (67,8% din total), fiind urmată de salariați care execută funcții conexe activității instituției (13,3%)<sup>3</sup>, personalul auxiliar (12,5%) și tehnicieni (6,4%). Comparativ cu anul 2015, s-au înregistrat diferențe la toate categoriile de ocupații: creștere cu câte 0,9 puncte procentuale pentru cercetători și tehnicieni și descreștere cu 1,4 procente, în cazul personalului auxiliar și cu 0,5 procente în cazul altor salariați (10).

#### **Tabelul 1 Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe categorii de ocupații,**

## 2015-2016

**Tabelul 1 Salariatii din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe categorii de ocupatii,**

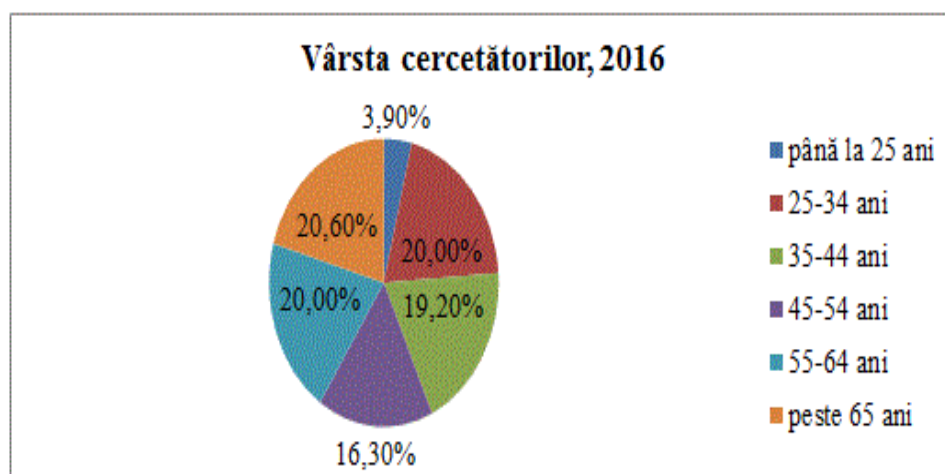
**2015-2016**

	Persoane				Structura, %			
	2015		2016		2015		2016	
	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei
Salariatii total	5033	2607	4734	2419	100,0	100,0	100,0	100,0
cercetători	3368	1655	3210	1577	66,9	63,5	67,8	65,2
tehnicieni	275	183	303	193	5,5	7,0	6,4	8,0
personal auxiliar	701	403	594	304	13,9	15,5	12,5	12,5
alii	689	366	627	345	13,7	14,0	13,3	14,3

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

La nivelul anului 2016, în activitatea de Cercetare-Dezvoltare, la 100 bărbați cercetători reveneau 97 femei cercetători, această situația menținându-se la nivelul anului anterior.

În figura de mai jos, am redat repartiția cercetătorilor după vârstă la nivelul anului 2016.



**Figura 1. Repartiția cercetătorilor după vârstă la nivelul anului 2016**

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

Repartiția cercetătorilor pe grupe de vârstă reliefează faptul că ponderea cea mai mare este deținută de cercetătorii care au depășit vârsta de 65 ani (20,6%), urmată de grupele de vârstă 25-34 ani și 55-64 ani. Cea mai mică pondere din totalul cercetătorilor din Moldova o are grupa de vârstă de până la 25 ani. Astfel, această grupă de vârstă deține 3,90% din totalul cercetătorilor din Moldova. Acest lucru denotă faptul că în Moldova activitatea de cercetare

este înfăptuită de persoane cu experiență, care cunosc domeniul și care doresc să aducă contribuția sa la dezvoltarea acestui doemeniu.

În același context, putem remarca faptul că domeniul de cercetare-dezvoltare în Republica Moldova este unul mai puțin atractiv pentru cercetătorii tineri, fapt evidențiat de ponderea redusă a cercetătorilor tineri în total cercetători. Acst lucru este unul care influențează negativ asupra dezvoltării inovaționale a țării, deoarece acest segment al tinerilor specialiști este unul care deține un potential uman și intelectual enorm care ar putea fi dezvoltat prin intermediul implicării tinerilor specialiști în activitățile de cercetare-dezvoltare und ear putea să-și valorifice cunoștințele și competențele sale, contribuind la dezvoltarea domeniului și la acumularea de noi competențe.

În tabelul 2., am redat repartitia cercetătorilor din Republica Modlova după domeniile de activitate pentru perioada 2015-2016.

**Tabelul 2 Repartitia cercetătorilor din Republica Modlova după domeniile de activitate pentru perioada 2015-2016**

	Persoane				Structura, %			
	2015		2016		2015		2016	
	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei	Total	Inclusiv femei
Cercetători, total	3368	1655	3210	1577	100,0	100,0	100,0	100,0
Științe naturale	1165	573	1142	576	34,6	34,6	35,6	36,5
Științe inginerești și tehnologice	552	160	467	108	16,4	9,7	14,5	6,8
Științe medicale	442	242	414	224	13,1	14,6	12,9	14,2
Științe agricole	411	212	395	205	12,2	12,8	12,3	13,0
Știnte sociale	472	290	471	288	14,0	17,5	14,7	18,3
Științe umaniste	326	178	321	176	9,7	10,8	10,0	11,2

Sursa: Biroul Național de Statistică, 2017

Domeniile științifice în care activează cel mai mare număr de cercetători sunt științele naturale unde activează 1142 persoane sau 35,6% din total cercetători. Aceste științe sunt urmate de științele sociale, științele inginerești și tehnologice unde activează 14,7% și 14,5%. Trebuie să menționăm că mai puțini activează în domeniul științelor umaniste - 10,0%. Cea mai mică pondere a femeilor cercetători se atestă în domeniul științelor inginerești și tehnologice - 23,1%, iar cea mai mare – în domeniul științelor sociale - 61,1%. Comparativ cu anul 2015, ponderea cercetătorilor din domeniul științelor naturale s-a majorat cu 1%, iar a celor din domeniul științelor inginerești și tehnologice s-a redus cu 1,9 % [BNS, 2017].

Ulterior, ne propunem să ne concentrăm atenția asupra analizei repartiției cercetătorilor cu grade științifice după domeniile în care activează, în perioada 2015-2016.

**Tabelul 3 Dinamica cercetătorilor cu grade științifice după domeniile de activitate, 2015-2016**

	<u>Persoane</u>				<u>Structura. %</u>			
	2015		2016		2015		2016	
	Total	<u>Inclusiv</u> <u>femei</u>	Total	<u>Inclusiv</u> <u>femei</u>	Total	<u>Inclusiv</u> <u>femei</u>	Total	<u>Inclusiv</u> <u>femei</u>
<u>Cercetători, total</u>	387	78	1327	645	368	77	1344	650
<u>Științe naturale</u>	133	22	244	244	127	22	505	236
<u>Științe ingineresti și tehnologice</u>	31	1	27	27	29	1	1158	25
<u>Științe medicale</u>	86	23	102	102	75	23	187	100
<u>Științe agricole</u>	36	2	44	44	37	4	131	44
<u>Științe sociale</u>	55	18	139	139	54	16	240	151
<u>Științe umaniste</u>	46	12	89	89	46	11	166	94
<u>Structură, %</u>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<u>Științe naturale</u>	34,4	28,2	38,7	37,8	34,5	28,6	37,6	36,3
<u>Științe ingineresti și tehnologice</u>	8,0	1,3	8,6	4,2	7,9	1,3	8,6	3,8
<u>Științe medicale</u>	22,2	29,5	13,9	15,8	20,4	29,9	13,9	15,4
<u>Științe agricole</u>	9,3	2,6	10,0	6,8	10,1	5,2	9,7	6,8
<u>Științe sociale</u>	14,2	23,1	16,6	21,6	14,7	20,8	17,9	23,2
<u>Științe umaniste</u>	11,9	15,4	12,1	13,8	12,5	14,3	12,4	14,5

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

Dacă e să analizăm structura cercetătorilor din Republica Moldova pe domeniile în care activează în dinamică, atunci putem evidenția faptul că numărul total de cercetători în anul 2016 a crescut față de anul 2015 de la 387 în anul 2015 la 1327 la nivelul anului 2016. Astfel, se observă o creștere substanțială de 940 de cercetători în anul 2016. Această creștere s-a datorat, în mare parte, implicării cadrelor didactice în noi proiecte de cercetare și a accederii la noi fonduri de finanțare a cercetării.

În acest context, trebuie să menționăm că cea mai mare parte a cercetătorilor din anul 2015 făcea parte din cadrul domeniilor „Științe naturale” cu 34,4% din totalul de cercetători și din cadrul domeniul „Științe medicale” cu 22,2% din totalul cercetătorilor. Aceste domenii fiind

urmate de cercetătorii din domeniile „Științelor sociale” și a „Științelor Umaniste” care au deținut la nivelul anului 2015 - 14,2% și respective 11,9% [BNS, 2017].

Dacă e să analizăm structura cercetătorilor la nivelul anului 2016, atunci trebuie să menționăm că cea mai mare categorie de cercetători făcea parte din domeniul „Științelor naturale” cu 38,7% din totalul cercetătorilor. Acest domeniu este urmat de cercetătorii din „Științe sociale” cu 16,6% și cei din domeniul „Științelor medicale” cu 13,9%.

În anul 2016, numărul cercetătorilor cu titlul științific de doctor a fost în creștere cu 1,3%, iar a celor cu titlul științific de doctor habilitat în scădere cu 4,9%. Distribuția pe sexe a cercetătorilor cu titlul științific de doctor, reflectă un ușor dezechilibru între ponderea femeilor – 48,4% și cea a bărbaților – 51,6%. Totodată, în numărul cercetătorilor cu titlul științific doctor habilitat femeile reprezintă 21 la sută.

În anul 2016 cheltuielile pentru activitățile de cercetare-dezvoltare realizate de către unitățile cu activitate în acest domeniu au însumat 445,3 milioane lei, din care 432,6 milioane lei, sau 97,1% reprezintă cheltuielile curente și 12,7 milioane lei cheltuielile capitale - 2,9%. Peste 88% din cheltuielile totale au fost efectuate în unitățile cu forma de proprietate de stat [BNS, 2017].

În tabelul 4., am redat dinamica cheltuielilor alocate pentru sectorul cercetare-dezvoltare pentru perioada 2015-2016.

**Tabelul 4 Dinamica cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare în perioada 2015-2016**

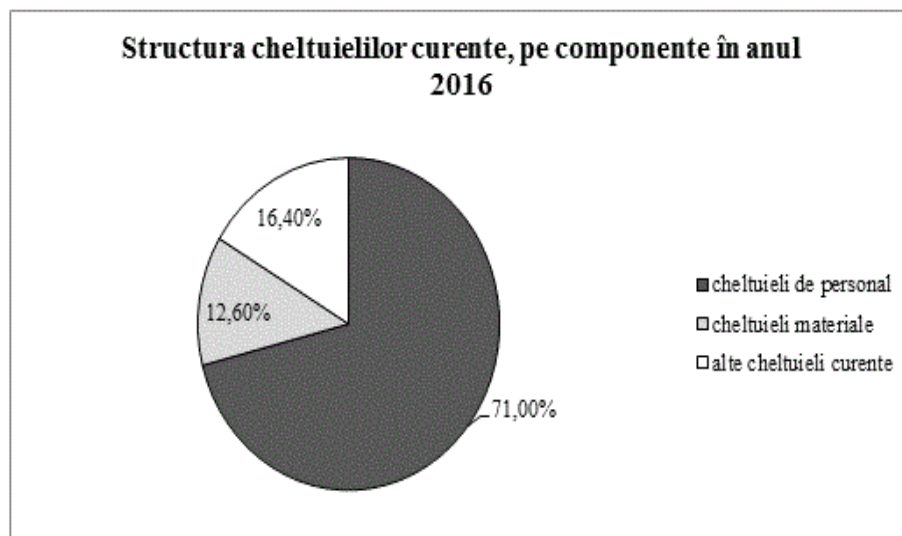
	2015		2016	
	Total	Inclusiv în unitățile de stat	Total	Inclusiv în unitățile de stat
Cheltuieli pentru cercetare-dezvoltare, mil lei	451,0	381,4	445,3	393,7
Cheltuieli curente	424,3	355,5	432,6	381,3
Cheltuieli capitale	26,7	25,9	12,7	12,4

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

Dacă e să analizăm structura cheltuielilor curente, atunci putem mentiona că cea mai mare posdere o au cheltuielile cu personalul 307,2 milioane lei, cu 13,4 milioane lei sau cu 4,2% mai puțin comparativ cu anul 2015.

În figura de mai jos am redat valorile cheltuielilor curente pe componente, în anul 2016.



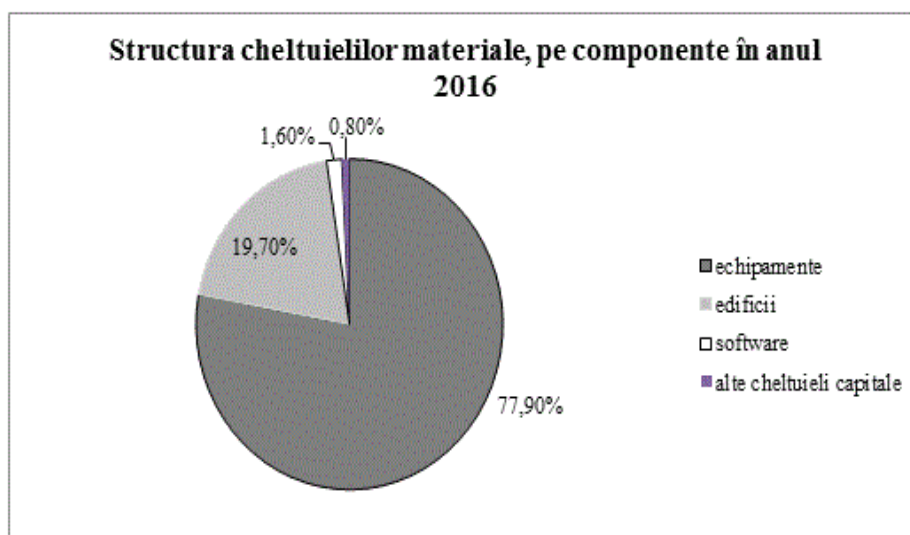


**Figura 2. Valorile cheltuielilor curente pe componente, în anul 2016**

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

În anul 2016, în activitatea de cercetare-dezvoltare s-a investit 12,7 milioane lei, din care pentru dotarea unităților care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare – 9,9 milioane lei – 77,9%.

În figura 3., am redat structura cheltuielilor materiale după componente la nivelul anului 2016.



**Figura 3. Valorile cheltuielilor materiale pe componente, în anul 2016**

Sursa: Biroul National de Statistică, 2017

În baza figurii 3, se poate observa că cea mai mare parte dintre cheltuielile materiale au fost direcționate spre procurarea de echipamente – 77,90%, spre procurarea de edificii – 19,70%. Cele mai mici cheltuieli au fost făcute spre achiziția de software – 1,60% și spre achiziția altor cheltuieli capitale – 0,80%. Se observă, că cercetătorii au avut nevoie de echipamente pentru a

derula cercetărilor și a putea promova aceste cercetări și mai puțin de software au alte componente.

Trebuie să menționăm că, din totalul cheltuielilor curente pentru activitatea de cercetare-dezvoltare 55,3% au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ care a înregistrat valori cu 3,3 % mai mari față de anul 2015, 25,7% cercetării fundamentale care a înregistrat valori mai mici față de anul 2015 cu 1,8 % și 19,0% au avut drept destinație dezvoltarea tehnologică care au înregistrat valori mai mici față de anul 2015 cu 1,6 %.

În tabelul 5., am redat dinamica cheltuielilor curente după principalele domenii științifice în anul 2016.

**Tabelul 5 Dinamica cheltuielilor curente pe domenii științifice, 2016**

	Total	Inclusiv pe domenii științifice					
		Științe naturale	Științe inginerești	Științe medicale	Științe agricole	Științe sociale	Științe umaniste
Cheltuieli interne curente pentru cercetare-dezvoltare inclusiv	432,6	153,8	101,2	44,0	70,3	34,0	29,3
Cercetare fundamentală	111,2	60,0	7,2	6,0	2,4	13,6	22,0
Cercetare aplicativă	239,2	86,5	19,5	38,0	67,9	20,0	7,3
Dezvoltare tehnologică	82,2	7,3	74,5	0,0	0,0	0,4	0,0

Sursa: Biroul Național de Statistică, 2017

În concluzii, putem menționa că avuția vitală a unei națiuni trebuie protejată. Trebuie create măsuri, strategii care ar asigura condiții oportune pentru protejarea proprietății intelectuale deoarece doar astfel vom putea pași pe traseul competitiv.

## Concluzii

Asigurarea competitivității impune durabilitate în acte, norme, activități, acțiuni. Această durabilitate poate fi asigurată de protecția capitalului intelectual al societății. Un imperativ al asigurării competitivității naționale este asigurarea unui compartiment etic. În încheiere, putem reliefa că dezvoltarea economico-socială din ultima perioadă, a dus la creșterea spectaculoasă a numărului de probleme, a creat dileme între conceptul de om-societate și responsabilitatea grupului de manageri care asigură conducerea operativă a țărilor, impunând, într-o economie de piață concurențială și în condiții de globalizare, respectarea unor norme de etică și morală, firmele fiind obligate în același timp să respecte diversitatea culturală, legile, obiceiurile, convingerile și modelele de comportament ale societății unde își desfășoară activitatea.

## Bibliografie

1. Codul Republicii Moldova cu privire la știință și inovare, nr. 259 din 30.07.2004. In: Monitorul Oficial nr. 125-129 din 30.07.2004.
2. Legea Nr. 114 din 03.07.2014 cu privire la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală. In: Monitorul Oficial Nr. 282-289 din 26.09.2014.
3. Legea Nr. 139 din 02.07.2010 privind drepturile de autor și drepturile conexe. In: Monitorul Oficial Nr. 191-193 din 01.10.2010.
4. Legea Nr. 50 din 07.03.2008 privind protecția invențiilor. In: Monitorul Oficial Nr. 117-119 din 04.07.2008.
5. Hotărârea Nr.920 din 07.11.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de Cercetare-Dezvoltare Republicii Moldova până în 2020. In: Monitorul Oficial Nr. 386-396 din 26.12.2014
6. Strategia inovațională a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovații pentru competitivitate”. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr.952 din 27.11.2013.
7. Baloiu, L.M.; Frasinianu, I.; Frasinianu, C. *Management inovațional*. Biblioteca Digitală ASE. București: ASE, 2012.
8. AGEPI [online]. Disponibil [http://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/ainfo\\_03-2015.pdf](http://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/ainfo_03-2015.pdf) (accesat 03.04.2019)
9. Bazele managementului inovării și transferului tehnologic [online]. Disponibil: < [http://www.cviu.ro/documents/02\\_CVIU\\_Curs\\_Bazele\\_mangementului\\_ITT.pdf](http://www.cviu.ro/documents/02_CVIU_Curs_Bazele_mangementului_ITT.pdf)> (accesat 03.04.2019)
10. Biroul Național de Statistică, 2019 [online]. Disponibil: < <http://www.statistica.md/>> (accesat 02.04.2019)