



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

**Analiză privind documentele specifice domeniului eticii în sistemul de Cercetare-Dezvoltare
și Inovare, existente la nivelul statelor membre ale Uniunii Europene**



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII,
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



AID ROMANIA
ASOCIAȚIA PENTRU
IMPLEMENTAREA DEMOCRATIEI



Efficientizarea monitorizării electronice
a datelor din sistemul CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cuprins

Introducere	4
Analiză-prezentare generală	7
1. Austria	9
2. Belgia	14
3. Bulgaria	21
4. Croația	25
5. Cipru	29
6. Republica Cehă	33
7. Danemarca	37
8. Estonia	40
9. Finlanda	43
10. Franța	47
11. Germania	52
12. Grecia	57
13. Irlanda	61
14. Italia	65
15. Letonia	70
16. Lituania	74
17. Luxemburg	79
18. Malta	83
19. Marea Britanie	86
20. Olanda	91
21. Polonia	95
22. Portugalia	99
23. România	103
24. Slovacia	110
25. Slovenia	115
26. Spania	119
27. Suedia	125

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

28. Ungaria	129
Concluzii.....	132
Bibliografie.....	136

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Introducere

Cercetarea și inovarea contribuie în mod direct la prosperitatea Europei și bunăstarea cetățenilor și societății. Uniunea Europeană (UE) are rolul de lider în producția de știință și tehnologie la nivel internațional și este liderul de necontestat în multe domenii, cum ar fi transportul, energia din surse regenerabile și mediu. Viitorul Europei depinde de capacitatea sa de Inovare, inițiativa "O Uniune a inovării" strategia UE pentru a promova acest proces, va favoriza climatul necesar pentru dezvoltarea de noi idei în Europa, această inițiativă reprezintă pilonul strategiei de creștere "Europa 2020", care își propune creșterea investițiilor în cercetare și inovare la 3% din produsul intern brut (PIB).¹

Noul program-cadru al UE pentru cercetare, "Europa 2020", va consolida Europa prin promovarea excelenței în inovație, în cercetare și dezvoltarea de tehnologii inovatoare. Între 2014 și 2020 se vor investi aproape 80 de miliarde de euro în proiecte de cercetare și inovare.

Toate statele membre au politicile și planurile de cercetare proprii, modalități de finanțare specifice, dar pentru a face față diverselor probleme cu care se pot confrunta, este mult mai eficientă o colaborare care să depășească granițele țărilor, acesta este motivul pentru care cercetarea și inovarea vor fi sprijinite, de asemenea și la nivelul UE.

Scurt istoric al politicii UE pentru cercetare:²

1957: Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene (CEE sau "piață comună") dă viață mai multor programe de cercetare în domeniile considerate prioritare: energie, mediu și biotehnologie.

1983: Programul strategic european pentru cercetare în domeniul tehnologiei informației (Esprit) lansează o serie de programe integrate pentru cercetare în domeniul tehnologiei informației, precum și proiecte de dezvoltare a măsurilor privind transferul de tehnologii industriale.

1984: Este fondat primul "program-cadru", aceste programe vor deveni instrumentul principal al UE pentru finanțarea cercetării. Primul program cadru se concentrează pe biotehnologie, telecomunicații și tehnologii industriale.

¹ http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/it/research_it.pdf

² Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

1986: Cercetare devine în mod oficial o politică Comunitară și Actul Unic European include o secțiune specifică. Comunitatea își propune ca obiectiv "consolidarea științifică și tehnologică a industriei europene pentru a încuraja competitivitatea sa internațională. "

2000: UE decide să lucreze la crearea unui Spațiu European de Cercetare, o zonă unificată de cercetare, deschis către lume și bazat pe piață internă, în care cercetătorii, cunoștințele științifice și tehnologia pot circula liber.

2007: În cadrul celui de-al șaptelea program-cadru, se înființează Consiliul European de Cercetare, cu responsabilitatea de a sprijini cercetarea în toate domeniile, pe baza excelenței științifice.

2008: Este creat la Budapesta, Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT), prima inițiativă UE de a integra pe deplin cele trei aspecte din "triunghiul cunoașterii" (educație, cercetare și afaceri) prin susținerea comunității de cunoaștere și inovare. Institutul va fi operațional în 2010.

2010: UE lansează „O Uniune a inovării”, o inițiativă care are mai mult de 30 de acțiuni de îmbunătățire a condițiilor privind accesul la finanțare pentru cercetare și inovare în Europa, această acțiune va deveni mai târziu, piatra de temelie a Strategiei Europa 2020.

2014: Este lansată Strategia Europa 2020, cel mai mare cadru al UE din toate timpurile pentru cercetare și inovare, fiind instrumentul financiar cheie pentru realizarea Uniunii inovării.

Cercetare-dezvoltarea științifică și progresele tehnologice ajută la crearea de noi perspective pentru bunăstare și au consecințe importante pentru societate, în timp, tot ceea ce noi numim "progres" a pus întrebări complexe cu privire la relația dintre cercetare și etică. Clonarea, celule sau transplantul de organe și țesuturi de la diferite specii de animale; probleme de confidențialitate legate de cercetarea cu privire la profilurile și comportamentul individual; analize statistice și finanțarea studiilor care stau la baza alegerilor economice ale țărilor sunt toate exemple de probleme etice. Pozițiile pe această temă sunt numeroase, precum și opere literare care încearcă să găsească soluții la aceste probleme.

Astfel se evidențiază necesitatea de a ajunge la o viziune comună cu privire la relația dintre știință și etică, care este capabilă să nu îngreuneze cercetătorii la granițele naționale, dar, în același

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

timp respectă drepturile și libertățile tuturor, este o prioritate, în special în actualul context european care vizează integrarea deplină a activităților de cercetare.

Acesta este motivul pentru care Comisia, în scopul de a dezvolta o abordare coerentă și convergentă a acestor probleme (și în special cele în care Uniunea Europeană este angajată în mod activ) promovează:

- 1) legături organizate între comitetele de etică la nivel național și european;
- 2) o mai bună coordonare a cercetării realizate în Europa cu privire la etica științei;
- 3) o uniformitate mai mare în criteriile de evaluare a proiectelor de cercetare.

Un pas important în această direcție a fost adoptarea, în 2005, a Cartei Cercetătorilor Europeni³-documentul care stabilește un set de principii și cerințe generale ale rolului, responsabilităților și drepturile pe care le au cercetători și persoanele finanțează cercetarea.

Printre principiile și cerințele aplicabile general cercetătorilor sunt prevăzute în mod expres: "libertatea de cercetare, responsabilitatea etică, profesională și diseminarea și exploatarea rezultatelor". Cercetătorii, de asemenea, sunt invitați în mod explicit "să adere la practicile etice recunoscute și principiile etice fundamentale aplicabile în disciplina lor, precum și a standardelor etice promovate de diferitele coduri naționale, sectoriale sau instituționale."⁴

³ http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/RO.pdf

⁴ Idem

Analiză-prezentare generală

Etica este un element-cheie al cercetării și inovării responsabile, care implică identificarea și evaluarea problemelor etice în cercetare și inovare, fiind reprezentată de orientări, principii, reguli, coduri, practici de inovare și recomandări de practici științifice care conduc la o evoluție în domeniul științei și tehnologiei, etc., de aceea există o nevoie de îmbunătățire și coerență în evaluarea etică în Europa și nu numai. Cu toate acestea, etica cercetării și inovării se confruntă cu multe provocări, lipsindu-i existența unor standarde profesionale și recunoașterea corespunzătoare în anumite sectoare din cadrul societății.

Instituțiile, politicile și activitățile privind etica în cercetare-dezvoltare și inovare se regăsesc în special în domeniul medical și științele umane, urmat de științele ingineresti și apoi științele sociale. UE, guvernele, organizațiile naționale și internaționale au un rol important în a da orientarea pentru valorile etice în sistemul CDI, deoarece există preocupări comune ale tuturor domeniilor în care se realizează programe/proiecte de cercetare, cum ar fi integritatea în cercetare, responsabilitate socială, libertatea intelectuală și profesională, cum ar fi atitudini precum: onestitate, colegialitate și imparțialitate.

Acest studiu oferă o imagine detaliată a utilizării conceptului de etică în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării, având la bază o analiză aprofundată a eticii în cele 28 de țări membre ale Uniunii Europene.

Obiectivul acestui efort de cercetare este de a sprijini învățarea reciprocă (identificarea celor mai bune practici la nivelul UE) cu privire la aplicarea conceptului de etică și consolidare respectării principiilor etice în cercetare dezvoltare și inovare. Pentru a atinge scopul propus în cadrul acestui studiu am analizat structurile și agențiile existente pentru evaluarea etică a cercetării și inovării în statele membre UE (acolo unde ele există), studiind modul în care guvernul a pus în aplicare structuri organizatorice, legi, politici și proceduri pentru etică.

În cadrul studiului, pentru fiecare stat membru UE am făcut o scurtă prezentare a celor mai importante instituții care au responsabilități privind realizarea, gestionarea și aplicarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare, apoi am realizat o scurtă trecere în revistă a politicilor elaborate la nivel național pentru a sprijini evoluția sistemului de CDI și în cele din urmă în secțiunea privind

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

etica în cercetare-dezvoltare și inovare, în cuprinsul căreia am încercat să furnizăm o privire de ansamblu asupra celor mai importante legi, politici naționale și reglementări cu privire la principiul eticii, practic, vom prezenta cadrul legal, precum și politicile stabilite în forme de coduri de conduită sau protocoale.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

1. Austria

Austria este o republică federală, formată din nouă landuri, fiecare land are propria sa constituție, parlament și guvern propriu. Responsabilitățile legislative și administrative sunt împărțite între Federație și landuri în concordanță cu prevederile Constituției Federale, de fapt principala atribuție a Federației este aceea de a elabora legi. Austria aderă la Uniunea Europeană în 1995, este unul dintre cele 6 state europene care au statut de neutralitate, este stat membru al ONU, OSCE, OCDE, OMC etc. și nu este membră NATO, ci membru-partener al Parteneriatului pentru Pace din cadrul NATO (din 1995).⁵

Austria are o economie foarte bine dezvoltată, competitivitatea este considerată ca fiind una dintre forțele motrice de dezvoltare economică, existând un nivel ridicat de finanțare al sistemului public de cercetare și dezvoltare, Austria fiind pe locul al cincilea în UE, în ceea ce privește cheltuielile cu sistemul de cercetare și dezvoltare ca procent din PIB, iar ponderea sectorului guvernamental în finanțarea cercetării și dezvoltării este în mod clar peste media UE. Cu toate acestea, nivelul relativ ridicat de investiții publice în sistemul de cercetare-dezvoltare nu se traduce în rezultate corespunzătoare și efecte economice conexe, una din cauzele care au condus la acest rezultat este dată de nivelul relativ scăzut al cooperării dintre finanțarea cercetării din fonduri publice și private. Există posibilitatea de creștere a participării sectorului privat în sistemul de cercetare-dezvoltare, pentru intensificarea transferului de cunoștințe și eficiență în sprijinirea inovării. Cheltuielile publice pentru cercetare și dezvoltare co-finanțate de companii private au reprezentat doar 0,041% din PIB-ul Austriei în 2011, comparativ cu o medie UE de 0,051%.⁶

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Austria, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

⁵ <http://viena.mae.ro/node/484>

⁶ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/cr2015_austria_en.pdf

1.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Structura guvernamentală a sistemului austriac de cercetare dezvoltare și inovare, a fost parțial reorganizată în ultimii ani, această reorganizare incluzând și crearea Consiliului Austriac pentru Cercetare și Dezvoltare, prin care au fost realocate responsabilitățile în domeniul cercetării și inovării între ministerele federale și agențiile de sprijin. La nivel parlamentar, teme privind politica de inovare și cercetare sunt discutate și deciziile parlamentare sunt pregătite în cadrul Comisiei pentru știință și cercetare.

Consiliul⁷ austriac pentru cercetare și dezvoltare a fost stabilită prin lege în anul 2000 ca organism central de nivel înalt de consultanță pentru guvernul federal, miniștrii și statele federației în toate aspectele legate de cercetare, tehnologie și inovare. Consiliu are și atribuții privind definirea unei strategii naționale pentru domeniul cercetării și dezvoltării pe termen lung, monitorizarea punerii sale în aplicare, definirea liniilor directoare pentru programele naționale de cercetare și dezvoltare, consolidarea poziției Austriei în cadrul programelor internaționale și propuneri de îmbunătățire a cooperării între știință și industrie.

Cinci din cei opt membri ai Consiliului, inclusiv președintele său, provin din sectorul privat Reprezentanții Ministerului Educației, Științei și Culturii (BMBWK), Ministerului transporturilor, infrastructurii și tehnologiei (BMVIT), Ministerului Economie și Muncii (BMWA) și Ministerului Finanțe (BMF) au statut de membri de consultanță.

După realocarea responsabilităților în anul 2000, trei ministere împart răspunderea pentru implementarea, promovarea și gestionarea politicilor de cercetare și inovare la nivel guvernamental:⁸

- **Ministerul Educației, Științei și Culturii**⁹ este responsabil pentru sectorul educației, inclusiv universități, studii politehnice și Academii de Științe.

⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_austria.pdf

⁸ Idem

⁹ <http://www.en.bmfwf.gv.at/Seiten/default.aspx>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- **Ministerul Transporturilor, Infrastructurii și Tehnologiei**¹⁰ este responsabil pentru organizații majore de cercetare non-universitare și de cele mai multe programe de tehnologie.
- **Ministerul Economiei și Muncii** a înființat mai multe programe în sprijinul transferului de tehnologie, de gestionare a inovării și mobilizarea capitalului social pentru high-tech.

Un comitet director, format din membri ai Ministerului Educației, Științei și Culturii, Ministerului Transporturilor, Infrastructurii și Tehnologiei și Ministerului Economiei și Muncii coordonează activitățile guvernamentale în domeniul politicii de cercetare și inovare.

În plus, Ministerul Finanțelor joacă un rol important în finanțarea cercetării și politica de inovare, deoarece este responsabil pentru alocarea de fonduri și este implicat în definirea standardelor pentru proiectarea și monitorizarea noilor programe.

1.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

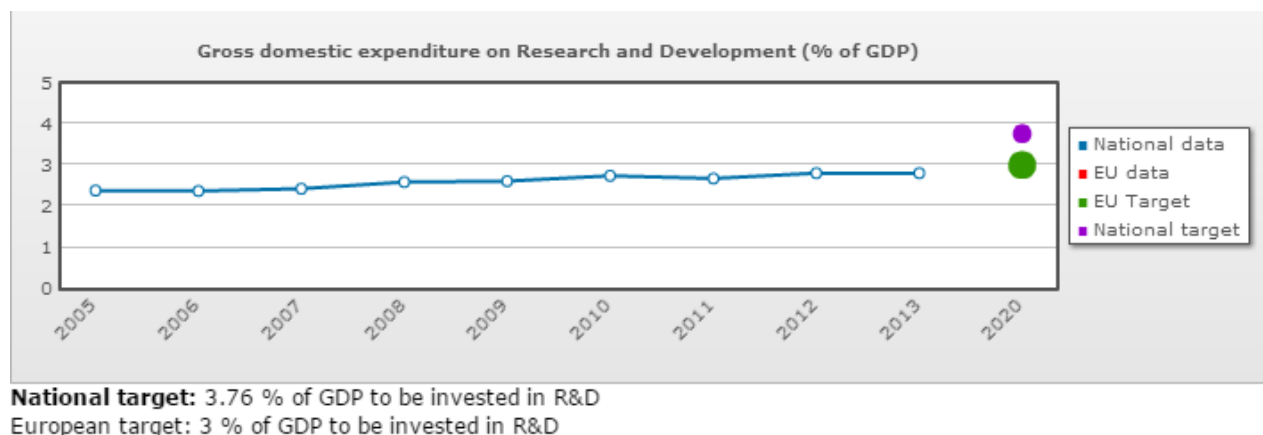
O dezbatere intensă între factorii de decizie politică, sectorul privat și alte părți interesate sunt o parte integrantă a politicii decizionale în sistemul de cercetare din Austria. Pentru a crește gradul de conștientizare și pentru a câștiga un nivel larg de acceptare în rândul publicului, inițiativa Austria Inovatoare (Innovatives Österreich) difuzează informații despre cercetare și problemele de inovare și oferă o platformă pentru discuții pe aceste teme. În acest context, au fost organizate o serie de evenimente, la care au participat moderatorii de la cel mai înalt nivel (Clubul de cercetare) vizând în mod specific mass-media, deoarece presa austriacă joacă un rol important în calitate de partener de dialog în domeniul științei și inovării. Au fost create reviste specializate și o varietate de ziare și reviste au dedicat secțiuni speciale pentru știință, tehnologie și educație. Sprijinul public este oferit pentru astfel de activități, în unele cazuri, cu scopul de a transmite că domeniul științei și inovării este un subiect important de interes general.

¹⁰ <http://www.bmvit.gv.at/en/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În ultimii 15- 20 de ani, intensitatea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din Austria a crescut în mod substanțial. Conform estimărilor întocmite de Institutul de Statistică din Austria, cheltuielile din domeniul cercetării-dezvoltării au crescut cu 2,7% în 2014 comparativ cu valoarea absolută din 2013.

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹¹



Pentru a atinge obiectivul propus de a cheltui 3,76% din PIB în sistemul de CDI, guvernul a adoptat o strategie de cercetare și dezvoltare în 2011.¹²

- Revizuirea sistemului de învățământ, în vederea unei mai bune colaborări între sistemul educațional și sistemul de inovare;
- Promovarea cercetării fundamentale și aplicate;
- Promovarea inovării în cadrul întreprinderilor (de performanță tehnologică, promovarea sistemelor de inovare în achizițiile publice);
- Optimizarea sistemului de finanțare;
- Promovarea unei poziționări strategice a Austriei ca un centru de cercetare internațional.

¹¹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/osterreich/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

¹² <https://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=53215>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Strategia de inovare cu o perspectivă în 2020, se bazează pe un număr mic de priorități, oferind informații despre mixul de politici, explicând în special modul în care măsurile sunt adaptate la nevoile întreprinderilor mici și medii și încurajează investițiile private în sistemul de cercetare-dezvoltare.¹³

1.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel de drept național, cele mai multe prevederi cu privire la etica în domeniul cercetării științifice sunt destul de abstracte, formulate ca valori generale, cum ar fi libertatea de cercetare, care este garantată de articolul 17 din Legea fundamentală privind drepturile generale ale Cetățenilor (Staatsgrundgesetz)¹⁴ iar orice intervenție în ceea ce privește libertatea de cercetare în Austria este interzisă.

Însă în ceea ce privește cercetarea medicală Austria, se supune trendului internațional din domeniu, cum ar fi Codul Nuremberg din 1947, recomandările relevante emise de către organele Consiliului Europei și de către OMS etc. În ceea ce privește cercetarea subiect uman consultarea unui comitet de etică este obligatorie.

Trebuie remarcat faptul că deși la nivel de drept național prevederi cu privire la etica în domeniul cercetării științifice sunt destul de abstracte, am identificat coduri etice în domenii specifice de interese cum ar fi: turism¹⁵, medicină (ex. cod etic pentru asistente¹⁶) etc.

¹³ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/cr2015_austria_en.pdf

¹⁴ <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10000006>

¹⁵ <http://www.bmwfw.gv.at/Tourismus/TourismuspolitischeAktivitaeten/Seiten/Ethik.aspx>

¹⁶ <http://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/ICN-Ethikkodex-2012-deutsch.pdf>

2. Belgia

Belgia¹⁷ este un stat federal format din entități federale cu autonomie și suveranitate în domeniile lor de competență: trei comunități lingvistice (flamandă, franceză și germană) și trei regiuni (Flandra, Valonia și Capitala Bruxelles). La nivel local, există alte două niveluri de top de putere, care constituie servicii publice: municipiu și provincie.

2.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Structurile de guvernare ale sistemului de cercetare dezvoltare și inovare din Belgia se reflectă în procesul național de regionalizare, care a transferat un grad ridicat de autonomie și un număr mare de competențe ale statului federal către regiuni și comunități, acestea au astăzi autoritate primară în politicile științei și tehnologiei și implementarea acestora. Este estimat că aproximativ 75% din fonduri publice pentru cercetare și dezvoltare (inclusiv inovare) este alocat de către regiuni și comunități și doar 25% vine de la nivel federal.¹⁸ Din cauza diferențelor din entitățile federale existente, structurile lor de cercetare și procesele decizionale privind politicile de cercetare sunt caracterizate prin existența unui număr mare de actori implicați.

Acest lucru creează următoarea alocare generală a responsabilităților în ceea ce privește sistemul de cercetare dezvoltare și inovare, printre entitățile federalizate existente:¹⁹

- **Guvernul federal** și-a menținut autoritatea de a gestiona și a lua inițiative pentru cercetarea științifică ca sprijin al politicilor federale și acordurilor internaționale (de exemplu participarea la cercetările nucleare europene), legea proprietății intelectuale și de asemenea responsabilitatea pentru institutele federale de cercetare acționând în calitate de coordonator și purtător de cuvânt în cadrul organismelor internaționale.
- **Regiunile** sunt responsabile pentru cercetarea legată de economie energie, lucrări publice, mediu, transport și au alte competențe regionale ce includ asigurarea sprijinului pentru

¹⁷ <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1685#804>

¹⁸ 2011 Policy Mix Peer Review Belgium-Final Report

https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/erac/be_peer_review_report_2011_en.pdf

¹⁹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_belgium.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

cercetare tehnologică și industrială de bază și dezvoltarea, promovarea și sprijinirea institutelor științifice regionale .

- **Comunitățile** au responsabilitatea principală pentru educație, cercetare fundamentală și aplicată în instituțiile de învățământ superior și alte instituții .

a. Autoritățile Federale

La nivel administrativ , trei servicii federale publice sunt implicate în formularea și punerea în aplicare a politicii de cercetare și inovare :

- Biroul belgian Federal al politicii de cercetare și inovare (Belspo) este în principal responsabil pentru cercetarea în domeniu spațial în cadrul ESA (European Space Agency), programele de cercetare în sprijinul guvernului federal ; centrele naționale de cercetare de excelență care cuprind centrele din sudul și nordul țării , funcționarea unei rețele de cercetare de mare viteză și a unei baze de date privind cercetarea și inovarea în Belgia. În plus, Belspo coordonează politica federală de cercetare împreună cu Regiunile și Comunitățile (atunci când există un acord formal de cooperare) și asigură secretariatul pentru diferite organisme în care autoritățile federale, regiunile și comunitățile se întâlnesc pentru a discuta despre probleme internaționale privind politica de cercetare și inovare .
- Serviciul Federal Economic este implicat în supravegherea activităților de cercetare și a centrelor co -finanțate de guvernul federal.
- Serviciul Public Federal al Finanțelor este responsabil pentru măsurile fiscale care vizează stimularea în domeniul cercetării .

Guvernul federal este sfătuit pe probleme de cercetare și inovare de către Consiliul Federal pentru Cercetare.

b. Autoritățile din Flandra

La nivel administrativ, Departamentul de Știință, Inovare și Mass-media al Ministerului Comunității flamande este responsabil pentru proiectarea, implementarea și coordonarea Politicii de cercetare flamandă, în principal, prin intermediul Administrației de Știință și Inovare (AWI), care

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

este responsabilă pentru elaborarea politicilor de cercetare, coordonare și evaluare, precum și pentru gestionarea contractelor cu mari institute de cercetare (IMEC Vito, VIB, IBBT). Institutul pentru promovarea inovației în Știință și Tehnologie din Flandra (IWT) se concentrează pe punerea în aplicare a politicilor de cercetare și inovare, dar acționează, de asemenea, ca o sursă complementară de intrări conceptuale ale politicii de cercetare flamandă prin studii și inițiative proprii.

O altă agenție, FWO-Vlaanderen este responsabilă pentru promovarea cercetării fundamentale în cadrul universităților.

Consiliul flamand de cercetări științifice (VRWB) este organismul consultativ pentru știință și Tehnologie din Flandra. Printre membrii săi se numără reprezentanți ai sectoarelor academice și socio-economice, reflectând forțe majore care influențează sistemul de inovare flamand. Consiliul formulează recomandări cu privire la toate aspectele referitoare la politica în domeniul științei și tehnologiei, fie din proprie inițiativă, sau ca urmare a unei cereri din partea guvernului flamand și membrilor săi și supun atenției Guvernului toate aceste aspecte. În fiecare an, VRWB analizează și discută despre politica bugetară flamandă pentru știință și tehnologie și prezintă recomandări Guvernului flamand. Guvernul flamand este obligat prin lege să consulte VRWB înainte de toate decretele și rezoluțiile care reglementează aspectele relevante pentru politica de cercetare și inovare și afectează organismele responsabile pentru aceste aspecte, de asemenea toate acțiunile și inițiativele importante în domeniul științei și tehnologiei să fie prezentate VRWB pentru aprobare.

c. Autoritățile Regiunii Valone

În guvernul valon, Ministerul pentru cercetare, noua tehnologie și afaceri externe are principala responsabilitate pentru politica de cercetare, cu un accent special pe cercetare industrială și inovare tehnologică. Activitățile sale sunt completate de cele ale ministerului Economiei și ocuparea forței de muncă, care este responsabil cu sprijinirea investițiilor pentru întreprinderi străine de investiții, politica de grup etc. Sub umbrela Consiliului Economic și Social al regiunii valone, Consiliul Politicilor de Știință (CPS) oferă consiliere pentru factorii politici de cercetare cu privire la toate aspectele relevante. Printre cei 29 de membri ai săi se numără 14 reprezentanți ai societății

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

economice (întreprinderi și sindicate), 6 reprezentanți universitari, 4 reprezentanți ai cercetării non-universitare și 5 membri ai Guvernului. Consiliul Politicilor de Știință oferă consultanță, fie la cererea Guvernului sau din proprie inițiativă, activitatea sa este pregătită și susținută de un secretariat propriu.

d. Autoritățile Comunității Franceze

În guvernul Comunității franceze, Ministerul pentru învățământul superior, Cercetare științifică și Relații Internaționale este responsabil pentru cercetarea fundamentală, în special în cadrul instituțiilor de învățământ superior. Direcția Generală pentru Educație Non Obligatorie și Cercetare Științifică (Direction générale de l'enseignement non obligatoire et de la Recherche Scientifique - DGENORS) din cadrul Ministerului Comunității Franceze prevede pregătirea și punerea în aplicare a politicii științifice a Comunității

Sub auspiciile Ministerului Comunității Franceze (Ministère de la Communauté Française) funcționează Fondul Național pentru Cercetare Științifică (FNRS), care este responsabil pentru dezvoltarea cercetării fundamentale. În acest scop, sprijină proiecte de cercetare științifică și de dezvoltare a personalului, cu accent pe universitățile Comunității Franceze . Propunerile de proiecte sunt evaluate de comisii științifice, format din reprezentanți ai comunității academice de cercetare (fără participarea sectorului privat) .

e. Autoritățile regiunii Bruxelles

Ministerul Regiunii Bruxelles este responsabil pentru dezvoltarea economică și crearea de locuri de muncă . Punerea în aplicare a politicilor de cercetare și inovare aparține Institutului pentru încurajarea Cercetării și Inovării de la Bruxelles (IRSIB), misiunea Institutului este de a promova, sprijini și valorifica cercetarea științifică și inovațiile tehnologice în Regiunea capitalei Bruxelles.

În acest sens, IRSIB oferă suport pentru două grupuri țintă:

- pentru întreprinderile din sectorul privat
- pentru sectorul public de cercetare.

2.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Belgia are un set cuprinzător și bogat de politici de cercetare și inovare, instrumente care în linii mari acoperă toate aspectele legate de sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare.

Guvernanța cercetării și inovării după cum este descrisă în secțiunile anterioare, reflectă mixul de politici din Belgia, nivelul federal de politică nu funcționează ca un organism umbrelă sau de coordonare, ci ca un sistem suplimentar alături de alte sisteme, rolul guvernului federal este clar definit.

Unul dintre punctele forte ale Belgiei este calitatea sistemului de cercetare și educația forței de muncă. Universitățile din Belgia au o putere academică destul de ridicată, numărul mediu de publicații la 10.000 de locuitori este 13.0, care este cu mult peste UE27 (7,4), Statele Unite ale Americii (9,9) sau Japonia (6.1).²⁰ De asemenea Belgia are un număr de exemple de excelență internaționale, cum ar fi centrul de cercetare nano-electronice IMEC.

Nivelul ridicat de internaționalizare al economiei și societății este un alt punct forte al Belgiei, având de asemenea și o deschidere internațională puternică pentru cercetare și inovare, atât în sectorul public și privat, cercetare excelentă a atras investiții străine în cercetare și inovare, de exemplu în domeniul științelor vieții și sectorului farmaceutic, iar creșterea numărului de brevete cu co-inventatori internaționali este remarcabil, acesta arată vocația internațională a industriei belgiene și nivelul ridicat al acestora în ceea ce privește proiectele de cercetare. Măsurată în termeni de co-publicații, cercetătorii Belgieni au o colaborare activă cu cercetătorii din Olanda, Franța, Marea Britanie, Germania și Italia.²¹

Belgia beneficiază de încrederea marilor companii de cercetare multinaționale extrem de active, în sistemul de cercetare dezvoltare, acest lucru permite Belgiei să fie într-o poziție privilegiată în clasamentul european privind intensitatea investițiilor de cercetare comparativ cu PIB-ul. Mai mult decât atât, prezența acestor mari companii multinaționale cu un caracter puternic

²⁰ 2011 Policy Mix Peer Review Belgium-Final Report

https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/erac/be_peer_review_report_2011_en.pdf

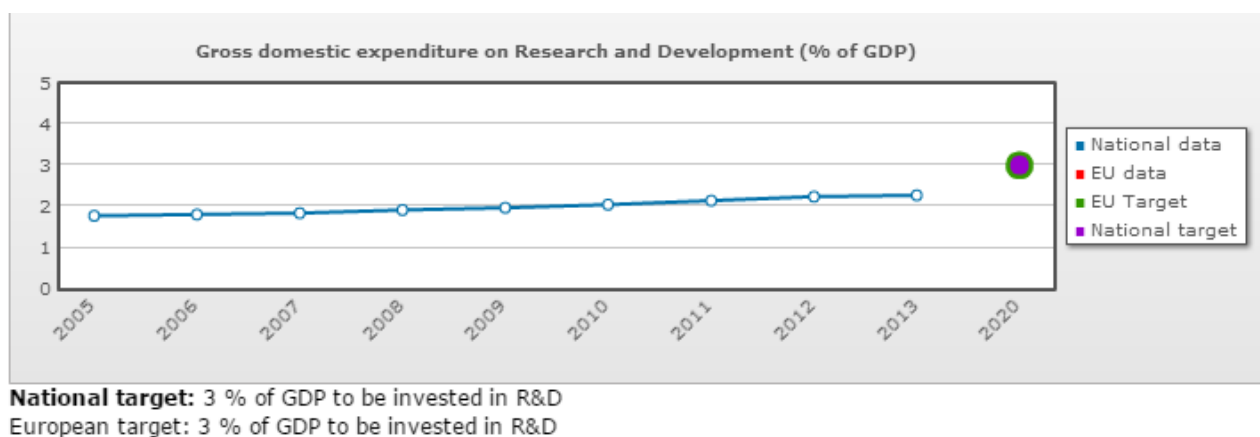
²¹ Innovation Union Competitiveness report- <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/belgium.pdf#view=fit&pagemode=none>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

de inovare acționează ca un catalizator pentru activitatea de cercetare din universități, centre de cercetare și IMM-uri tehnologice.

Internaționalizarea este vitală pentru țările mici, deoarece acestea sunt dependente de dezvoltarea venită din altă parte, în multe privințe. Deschiderea creează noi oportunități deoarece resursele interne sunt relativ limitate și o mare parte a cunoștințelor și abilităților au nevoie de investiții străine, cu toate acestea, trebuie luat în considerare și riscul de relocare.

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.²²



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Belgia, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

²² http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/belgium/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

2.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Față de alte țări din Uniunea Europeană, care s-au concentrat pe elaborarea unui cod/ghid de etică în domeniul cercetării umane, Belgia a înțeles complexitatea domeniului de cercetare și a realizat un codul de etică pentru Cercetare Științifică, acesta fiind o inițiativă comună a Academiei Regale de Științe, Litere și Arte Plastice din Belgia, Academiei Regale de Medicină, Academia Regală Flamandă din Belgia.

Acest "Codul de etică pentru Cercetare Științifică în Belgia"²³ explică principiile de bază ale eticii în practica științifică. În ciuda diversității de subiecte și metode de cercetare științifică, există principii și standarde de comportament la care cercetătorul are obligația de a se conforma.

Codul se aplică tuturor disciplinelor de cercetare și permite consolidarea codurilor existente sau dezvoltarea unor coduri noi pentru discipline specifice.

Codul își propune să încurajeze cercetătorul să gândească responsabil pentru condițiile și consecințele de integrare socială a activității de cercetare, precum și asocierea strânsă între știință, tehnologie, economie și etică.

Cele mai importante principii promovate de acest Cod sunt:²⁴

- ***Rigoare și prudență***
- ***Fiabilitate și verificabilitate***
- ***Independență și imparțialitate***

²³ https://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2010-11/ethcode_fr.pdf

²⁴ Idem

3. Bulgaria

Bulgaria²⁵ este o republică parlamentară, președintele este șeful statului, fiind ales în mod direct, la fiecare cinci ani pentru maximum două mandate, acesta fiind asistat de către un vice-președinte. Executivul este prerogativa Consiliului de Miniștri, prezidat de către prim ministru. Acesta este ales de către Adunarea Națională pentru o perioadă de patru ani și i se încredințează formarea cabinetului. Puterea legislativă este atributul Adunării Naționale, care este aleasă prin vot universal pentru un mandat de patru ani.

3.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Guvernul bulgar joacă un rol activ în politica de cercetare dezvoltare și aprobă toate documentele strategice în acest domeniu, prin Agenția sa Națională pentru Evaluare și Acreditare, acesta supraveghează politica din sectorul public în învățământul superior și știință. Implicarea sectorului privat în procesul de luare a deciziilor la nivel guvernamental în ceea ce privește sistemul de cercetare dezvoltare și inovare, se efectuează prin participarea sa în cadrul Consiliului de Creștere economică (CEG este un organism consultativ al Consiliului de Miniștri), care se ocupă cu decizii economice importante (inclusiv politica de inovare) și, prin urmare, joacă un rol important în procesul de elaborare a politicilor. CEG reunește reprezentanți ai guvernului și ai mediului de afaceri într-un efort continuu de a lucra pe termen lung pentru creștere economică. Cele mai multe documente strategice sunt discutate și aprobate de CEG și numai apoi sunt transmise Parlamentului sau Consiliului de Miniștri.

Principalele organisme administrative sunt:²⁶

- **Ministerul Educației și Științei**, care este responsabil pentru elaborarea politicilor de cercetare dezvoltare în țară, având ca principal organism consultativ pentru politica de cercetare, Consiliul Național pentru Cercetare Științifică (NCSR), înființat în anul 2004, are

²⁵ <http://www.bulgaria.mfa.md/sistem-politic-bulgaria/>

²⁶ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_mainreport.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

19 membri numiți de ministrul Educației și Științei, care sunt reprezentanți ai universităților (7 membri), Academia Bulgară de Științe (4 membri), Ministerul Economiei (1 membru), Ministerul Finanțelor (1 membru), organizații de afaceri naționale (2 membri), Camera bulgară de Comerț și Industrie, Asociația Industrială Bulgară și alte organizații, inclusiv Federația Sindicatelor științifice și de inginerie din Bulgaria (1 membru fiecare).

- **Ministerul Economiei și Energiei**, care este responsabil pentru politica națională de inovare și punerea în aplicare a politicii în sectorul întreprinderilor. În 2005 a fost înființat pentru a ajuta activitatea MEE, Consiliul National pentru Inovații, având funcția de a susține ministerul în coordonarea activităților diferiților actori în problemele legate de inovare și transferul de tehnologie. Membrii Consiliului sunt reprezentanți ai administrației de stat, organizațiilor științifice, educaționale, organizații non-profit și sectorul privat .

3.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În Bulgaria, nu există în prezent o politică națională pentru trecerea la o creștere economică bazată pe dezvoltare și inovare științifică și tehnologică. Instituțiile din sistemul național de inovare sunt fragmentate și subfinanțate. Unități de construcție de bază - știință, inovare și învățământ superior - acționează fără strategii de sincronizare și politici, o strategie unică de legare și un plan de acțiune clar. În plus, alocările naționale pentru știință și inovare s-au redus în mod semnificativ în anii de criză, sursa importantă de finanțare fiind reprezentată de fondurile europene.²⁷

Cea mai mare problemă a Bulgariei, este că finanțarea cercetării nu este orientată spre performanță și nu există indicatori pentru a monitoriza, controla și de a evalua investițiile în cercetare.

De asemenea, Bulgaria este printre puținele țări fără o agenție de cercetare, care să integreze și să pună în aplicare politicile naționale de cercetare, însă, în viitorul apropiat se dorește înființarea

²⁷http://computerworld.bg/40313_imd_rd_i_inovaciite_ostavat_na_zaden_plan_v_balgarskata_konkurentos_posobnost

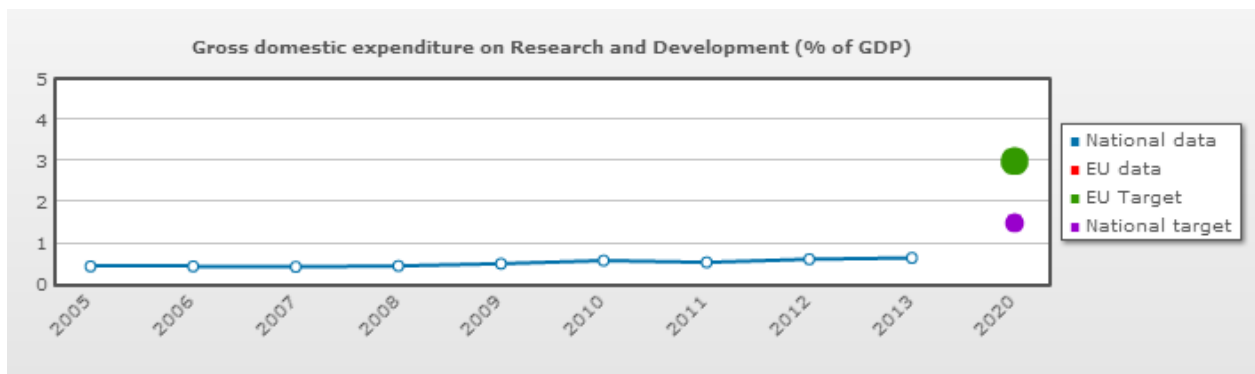
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

unei agenții, care va avea sarcina de a promova cercetarea și de a integra politica națională pentru cercetare în toate domeniile.

Bulgaria este una dintre țările cu cel mai mic grad de investiții în sistemul de cercetare dezvoltare în UE. Intensitatea investițiilor în cercetare dezvoltare din Bulgaria a fost în scădere în timp, de la 0,57% în 1999 la 0,53% din PIB în 2009, adică de aproximativ patru ori mai puțin decât media UE-27, de asemenea și nivelul foarte scăzut al investițiilor private în cercetare și dezvoltare este deosebit de îngrijorătoare, la 0,16% din PIB-ul în 2009, crescând cu toate acestea de la 0,10% din PIB în 2002.²⁸

Guvernul bulgar a aprobat un obiectiv național pentru creșterea intensității investițiilor în cercetare dezvoltare la 1,5% din PIB pentru anul 2020, acest obiectiv este mai degrabă ambițios și va fi atins numai în cazul în care vor exista eforturi puternice și reforme pe baza unei strategii pe termen lung, puse în aplicare și implementate într-o manieră susținută.

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.²⁹



National target: 1.5 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

²⁸ Innovation Union Competitiveness report- <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/bulgaria.pdf#view=fit&pagemode=none>

²⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/bulgaria/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Bulgaria, face parte din grupul "Modest innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult sub media UE.

3.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În comunitatea științifică din Bulgaria există o vedere de bază, care exprimă faptul că integritatea științifică este o problemă personală a savantului și nu fac obiectul discuțiilor publice. Acest fapt nu este doar radical greșit, dar mai rău: el încurajează fraudă științifică și o pune pe același plan cu adevărul științific, astfel provocând pagube incalculabile pentru știință și societate. Toate acestea se datorează mai ales faptului că în societatea modernă este practic exclus sau se întâmplă ca foarte rar, ca cercetarea să fie auto-finanțată în întregime, de obicei, studiul este atribuit unui client (public sau privat) sau instituție științifică (internațională sau națională). În ambele cazuri, cercetătorul este legat de obligațiile contractuale și normele etice nescrise care necesită aprobarea autorității contractante de a publica rezultatele. Termenii contractuali sunt obligatorii pentru contractant și pot duce la conflict între interes științific și / sau material privat a contractantului.³⁰

La nivel de drept național, cele mai multe prevederi cu privire la etica în domeniul cercetării științifice sunt destul de abstracte.

Am identificat existența unui cod de conduită pentru o cercetare responsabilă în domeniul nanoștiințelor și nanotehnologiei³¹ și de asemenea există trasate principiile etice în domeniul medical.

³⁰ <http://www.geology.bas.bg/sethics/etika3.pdf>

³¹ http://7fp.mon.bg/upload/docs/nanocode_recommendation.pdf

4. Croația

La 1 iulie 2013, Croația a devenit cel de-al 28-lea stat membru al Uniunii Europene, după ce la 30 iunie 2011 a încheiat negocierile de aderare cu Uniunea Europeană, iar la 9 decembrie 2011, a avut loc semnarea Tratatului de Aderare.³²

Țara este împărțită în 20 de diviziuni administrative și orașul Zagreb. Croația este o republică parlamentară democratică, Președintele este șeful statului, ales prin vot direct pe un mandat de cinci ani, fiind limitat de constituție la maxim două mandate. Pe lângă rolul de comandant suprem al forțelor armate, președintele are atribuția de a numi primul ministru, cu aprobarea parlamentului, și are influență asupra politicii externe. Guvernul este condus de primul ministru, fiind format din patru vice-prim-miniștri și 17 miniștri cu portofoliu. Puterea executivă are atribuțiile de a propune legi și bugetul, de a aplica legile, de a dirija politicile interne și externe ale republicii. Parlamentul este corpul legislativ unicameral.

4.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Principiile și liniile directoare ale științei și politicii de inovare de bază sunt stabilite de Parlamentul croat, care reglementează aceste aspecte prin legi și acte juridice, iar politicile sunt implementate prin intermediul Ministerului Științei, Educației și Sportului ca o parte a guvernului croat, de asemenea Parlamentul numește Comisia pentru Educație, Știință și Cultură, responsabilă cu propunerile legislative sub autoritatea Ministerului Științei, Educației și Sportului.

Politicile științei, tehnologiei și inovării în Croația sunt elaborate și implementate sub autoritatea Ministerului Științei, Educației și Sportului, care efectuează sarcini administrative și alte operațiuni legate de dezvoltarea activității de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, de la toate nivelurile de educație, de sport, de informare și comunicare tehnico-științifice. Ministerului Științei, Educației și Sportului este instituția pilon al întregului sistem privind cercetarea dezvoltarea și inovarea, deoarece creează și implementează politica națională de cercetare științifică și ia decizii cu privire la suma de investiții pentru cercetare și pentru organizațiile de cercetare. Alocarea

³² <http://www.mae.ro/node/4530>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

bugetară se face în urma evaluării a proiectelor și programelor / temelor prezentate printr -un apel public pe bază competitivă.³³

Activități științifice și de cercetare din Croația se desfășoară în cadrul unui sistem instituțional care constă din cinci tipuri de instituții :

- a) instituții publice (de stat) ;
- b) instituții de învățământ superior ;
- c) alte persoane juridice de cercetare, cum ar fi Academia Croată de Arte și Științe și instituțiile medicale;
- d) institute comerciale independente;
- e) institutele întreprinderilor industriale .

Primele trei tipuri de instituții (a, b,c) alcătuiesc sectorul de stat sau public al sistemului de cercetare-dezvoltare, în timp ce ultimele două (d,e) reprezintă sectorul privat.

Activitățile de cercetare desfășurate sunt organizate fie ca proiecte naționale de cercetare desfășurate de către instituțiile universitare sau ca programe de cercetare împărțite în teme de cercetare efectuate de institutele de cercetare.

4.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Pentru a promova politica națională din domeniul cercetării-dezvoltării și inovării a fost elaborat planul de acțiune pentru dezvoltarea sistemului de cercetare-dezvoltare prin "**Strategia Națională de inovare a Republicii Croația 2013-2020**", conține următoarele puncte esențiale:³⁴

- Realizarea sinergiei în domeniul inovării în Republica Croația în ceea ce privește utilizarea strategică și planificare optimă a resurselor umane și utilizarea corectă a fondurilor pentru inovare din diferite surse, inclusiv de stat, organizații internaționale și entități din sectorul de afaceri.

³³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_croatia.pdf

³⁴ http://www.mingo.hr/userdocsimages/vijesti/NACIONALNA_STRATEGIJA_INOVACIJA_10_05_2012.doc

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- să ofere o nouă perspectivă și să răspundă la câteva întrebări importante ale politicilor de inovare la nivel național, care includ definirea unui cadru de referință unic pentru aplicarea inovării, care definesc responsabilitatea instituțională pentru anumite domenii de inovare și îmbunătățirea promovării și comercializării inovațiilor prin consolidarea capacităților de finanțare a acestora, cu accent pe dezvoltarea regional.
- va oferi condițiile pentru crearea unui climat de inovare sprijinit la nivel național

Scopul de bază al strategiei este de a defini cadrul instituțional și politica de inovare a Croației în ceea ce privește utilizarea optimă a fondurilor UE, care este o condiție prealabilă pentru o strategie clar definită de inovare

În Croația, sistemul de cercetare-dezvoltare se află încă în construcție, deși a pornit de la un nivel scăzut, excelența științifică și tehnologică s-a îmbunătățit între 2007 și 2012, perioadă ce coincide cu negocierile de aderare la Uniunea Europeană, luându-se măsuri pentru a reforma sistemului de cercetare și inovare în conformitate cu obiectivele și prioritățile Spațiului European de Cercetare și pentru a contribui la Uniune inovării (inițiativa emblematică - Europa 2020).

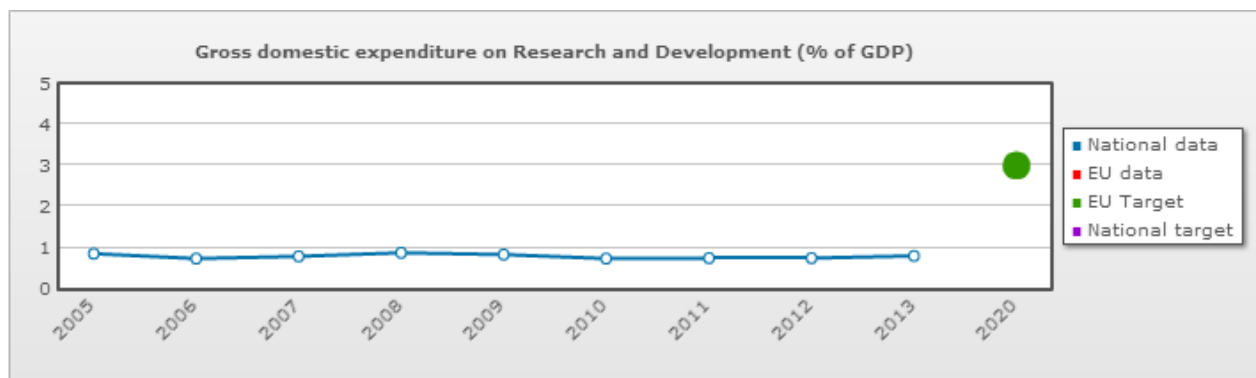
Cu toate acestea, țara are un ritm fost foarte lent în adoptarea și punerea în aplicare a reformelor prevăzute. În plus, capacitatea administrativă de a monitoriza și a pune în aplicare a politicile preconizate în domeniul cercetării-dezvoltării, este insuficientă.³⁵

Croația nu a îndeplinit obiectivul propriu de a investi 1% din PIB-ul în cercetare și dezvoltare până în 2010, iar începând cu același an nivelul investițiilor în cercetare și dezvoltare în Croația a stagnat, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.³⁶

³⁵ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/croatia.pdf>

³⁶ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/hrvatska/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: undefined

European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Croația, face parte din grupul “Moderate innovators”, care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

4.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Pe baza articolului 112, alineatul 1 din Legea cu privire la știință și învățământ superior a fost adoptat Codul de etică pentru comitetul de etică în domeniul științei și educației superioare, care definește un set de principii, drepturi și obligații care reglementează relațiile umane și profesionale dintre predare, cercetare, studenți și sistemul administrativ.

Valorile de bază recomandate sunt: integritatea, excelență academică și libertate, respect reciproc și demnitatea umană, responsabilitatea personală și instituțională.

Scopul codului, pentru membrii comunităților științifice și educaționale, este de a stabili orientări etice generale și proceduri referitoare la acestea și obligațiile ce decurg din calitatea de membru al comunității științifice. Codul promovează principiile și valorile etice în domeniul științei și învățământului superior, relațiilor de afaceri, relațiilor publice, aplicarea de tehnologii moderne de protecție a mediului etc.³⁷

³⁷ <http://public.mzos.hr/fgs.axd?id=14038>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

5. Cipru

În Cipru, puterea executivă îi revine președintelui, care este ales pe un mandat de cinci ani prin vot universal, și este exercitată de un Consiliu de Miniștri numit de către acesta. Puterea legislativă a Republicii este exercitată de Camera Reprezentanților, membrii acesteia fiind aleși prin vot universal o dată la cinci ani.³⁸ Orașele mari sunt administrate de consilii municipale, iar cele mici sunt guvernate de un conducător numit *mukhtar* ajutat de o organizație a persoanelor mai în vârstă, un fel de "sfat al bătrânilor", numită *azas*.

Sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare în Cipru este relativ nou și evoluează cu scopul de a crește eficiența și modernizarea Guvernului, cercetării și cooperării în sectorul productiv.³⁹

5.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

În calitate de autorități executive principale, trei instituții joacă rolurile principale în elaborarea politicilor în domeniul științei și inovării:⁴⁰

Ministerul Educației și Culturii este responsabil de politicile în domeniul educației și formării, inclusiv responsabilitatea pentru instituțiile de învățământ superior, definind condițiile-cadru importante, în special în domeniile educației.

Într-un rol complementar, **Ministerul Comerțului, Industriei și Turismului** este responsabil pentru politica industrială, inclusiv promovarea de tehnologie și antreprenariat.

Biroul de planificare, este instituția centrală din Cipru responsabilă pentru întreaga politică economică, aceasta este de asemenea responsabilă cu proiectarea strategiei de cercetare cipriotă și promovarea cooperării științifice internaționale. Coordonează politicile diferitelor ministere, pregătește planuri de dezvoltare și monitorizează alocarea fondurilor. În plus, acționează ca o legătură politică între Guvern și programele europene de cercetare și inovare. Biroul de Planificare funcționează independent de orice minister.

³⁸ http://www.ccfiscali.ro/content/anexe_seminarii/seminar_rom_cipru/2.pdf

³⁹ European Research Area Facts and Figures 2014 Research and Innovation, Cyprus
http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2014/country_fiches/era-cy.pdf

⁴⁰ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_cyprus.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

La nivel aplicativ, cele mai multe dintre activitățile de cercetare-dezvoltare și inovare sunt integrate în cadrul Fundației de Promovare și Cercetare, agenție autonomă condusă de un Consiliu de 12 membri, prezidat de actualul secretar permanent al Direcției Generale de Programe europene, coordonare și dezvoltare, sub supravegherea Direcției. Fundația este pe deplin susținută de către Guvern, iar resursele sale sunt derivate cea mai mare parte de la Ministerul de Finanțe prin Direcția Generală de Programe europene, coordonare și dezvoltare.⁴¹

Sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare este reglementat de Consiliul Național de Cercetare și Inovare, alcătuit din ministerele competente, prezidat de Președintele Republicii și sfătuit de către Consiliul Științific din Cipru, acesta din urmă fiind format din oameni de știință recunoscuți pe plan internațional.⁴²

Principalul grup de cercetare este reprezentat de instituțiile și universitățile din sectorul public, urmat de universitățile private și organizațiile din sectorul privat și întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri).

5.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Până în prezent, evaluarea și revizuirea politicilor de cercetare și măsurile de politică nu au fost efectuate în mod sistematic, acest lucru se datorează în principal perioadei scurte de existență a acestor politici și măsuri. Sistemului Național de Știință și Inovare al Ciprului este încă într-un stadiu de dezvoltare timpurie, factorii de decizie din sectorul public au recunoscut necesitatea de a spori cercetarea și capacitățile de inovare și competențe ale țării.⁴³

Eforturile de cercetare bazate pe Programul Național de Reformă 2013 Cipru s-au axat pe dezvoltarea unui ecosistem de inovare, consolidarea culturii inovării și înființarea unor centre Business Innovation.⁴⁴

Strategia de Inovare din Cipru este în prezent în curs de revizuire și o serie de consultări publice au loc în scopul de a se finaliza; noi scheme de sprijin pentru consolidarea cooperării între

⁴¹ http://www.euraxess.org.cy/services_incoming_practical_info_1.shtm

⁴² Idem

⁴³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_cyprus.pdf

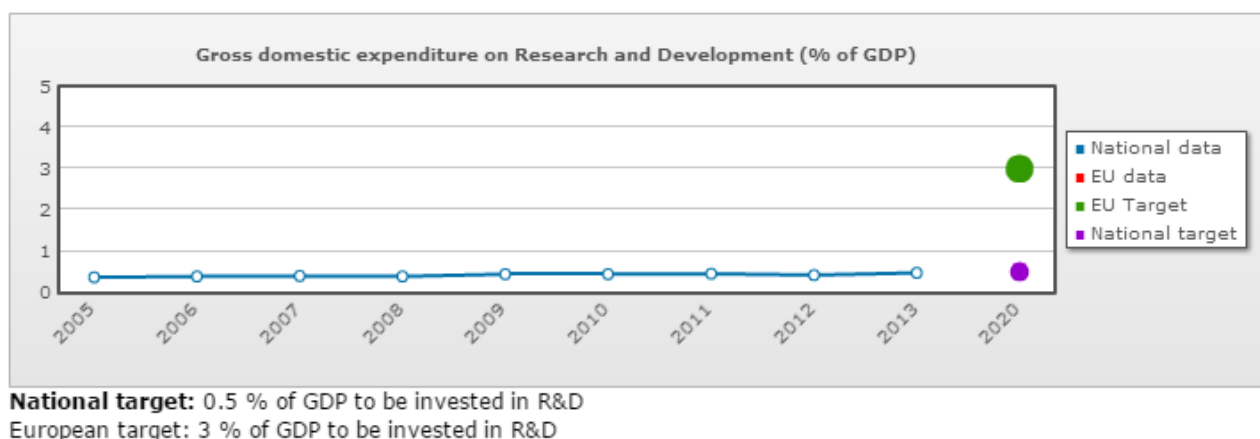
⁴⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_cyprus_en.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

instituțiile de învățământ superior și industrie, precum și de stimularea deschiderii către cooperarea europeană. De asemenea este în curs de elaborare o nouă Strategie Națională de inovare pe specializare inteligentă pentru țara, care acoperă trei dimensiuni cheie de cercetare: infrastructură tehnologică, legăturile cu restul lumii - precum și poziția Ciprului în contextul european și în economia globală și dinamica mediului de afaceri.⁴⁵

Având în vedere cele mai recente evoluții economice din țară și restructurarea probabilă a sistemului național de cercetare, Cipru va menține ținta modestă de a investi 0,5% din PIB până în 2020 în sistemul de cercetare-dezvoltare.⁴⁶

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.⁴⁷



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Cipru, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

⁴⁵ <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=b789728a-7d09-11df-98e8-53862385bcfa&country=Cyprus&option=PDF>

⁴⁶ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/cyprus.pdf>

⁴⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/cyprus/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

5.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Cipru, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul psihologiei, medicinei, în cadrul universităților, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

6. Republica Cehă

Puterea executivă este exercitată de Președinte și Guvern, iar puterea legislativă revine Parlamentului bicameral (constituit din Camera Deputaților și Senat). Președintele este ales de către Parlament cu un mandat de 5 ani. Guvernul este compus din Primul Ministru, Vice-prim Miniștri și Miniștri desemnați de Președinte. În calitate sa de organ colectiv Guvernul poartă primordial răspunderea pentru guvernarea țării și crearea legislației acesteia.

6.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Ambele camere ale Parlamentului ceh au format comitete care sunt responsabile printre altele și pentru cercetare: Comisia pentru învățământ, știință și drepturile omului din Senat (camera superioară) și Comitetul pentru știință, educație, cultură, tineret și Sport al Camerei Deputaților, cu Sub-comisia pentru Știință și Învățământului Superior fiind responsabile cu proiectele de legi, propunerile și informările referitoare la politicile de cercetare și inovare.⁴⁸

Consiliul de Cercetare și Dezvoltare acționează ca expertul cheie și organului consultativ Guvernului în domeniul cercetării și dezvoltării. Acesta identifică tendințele fundamentale, dezvoltă un proiect de perspectivă pe termen mediu pentru sprijinirea cercetării și dezvoltării și întocmește scheme pentru sprijinirea cercetării și dezvoltării în Republica Cehă. Membrii săi sunt numiți de Guvern, pe baza unei propuneri făcute de președinte și include reprezentanți ai instituțiilor publice și ai instituțiilor din sectorul privat implicate în cercetare și dezvoltare, ai agențiilor de executare, ai autorităților locale și ai sectorului privat.

La nivel guvernamental, responsabilitatea este împărțită între două ministere:⁴⁹

Ministerul Educației, Tineretului și Sportului formulează politica Național de Cercetare și stabilește coordonatele Programului Național de Cercetare. Acesta este responsabil pentru cercetare la nivelul universităților și oferă așa-numita finanțare instituțională a propunerilor de cercetare depuse de către ambele persoanele juridice publice și private.

⁴⁸ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_czechrepublic.pdf

⁴⁹ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Într-un rol complementar, Ministerul Industriei și Comerțului este responsabil pentru politica de inovare, în contextul responsabilității sale globale pentru politicile industriale și economice. Aceasta include promovarea cercetării industriale și sprijin pentru dezvoltarea tehnologiei și cunoștințelor de inginerie și pentru activități orientate spre inovare ale IMM-urilor.

6.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Există o lipsă de management strategic CDI la nivel național în Republica Cehă, de asemenea, în multe organizații publice de cercetare abordarea strategică de gestionare CDI este insuficient dezvoltată. Republica Cehă nu și-a creat încă o linie strategică pentru dezvoltarea unei societăți bazate pe cunoaștere, creșterea competitivității și calității vieții.

Competența realizării politicilor pentru dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere este de competența mai multor agențiile guvernamentale centrale, aceste politici nu sunt deosebit de coerente reciproc, fiind uneori nepotrivite sau fiind necesară dublarea măsurilor în vederea realizării aceluiași scop. Central, nu există competențe clar definite în domeniul inovării, care împiedică în mod semnificativ punerea în aplicare a politicii de inovare și stabilirea legăturilor sale cu alte activități guvernamentale de sprijin pentru dezvoltarea societății.⁵⁰

Rezultate cercetării, dezvoltării și inovări în Republica Cehă nu au fost încă folosite în mod consecvent în inovare, principalele cauze includ lipsa de cunoștințe noi privind CDI relevante pentru comercializare, lipsa sferei de interes pentru rezultatelor obținute prin CDI etc.

De asemenea, cooperarea CDI între cercetarea publică și întreprinderi, ca și în multe alte țări, rămâne scăzută, iar companiile cehe investesc în CDI mai puțin decât întreprinderile din UE concentrându-se mai mult pe adaptarea produselor la piața locală.

În ciuda gradului ridicat de deschidere a economiei sale, Republica Cehă nu face uz suficient de opțiunile sau resursele oferite de Spațiul European de Cercetare. Participarea reprezentanților cehi în platformele tehnologice stabilite până acum a fost, de asemenea, redus.

⁵⁰National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2009–2015

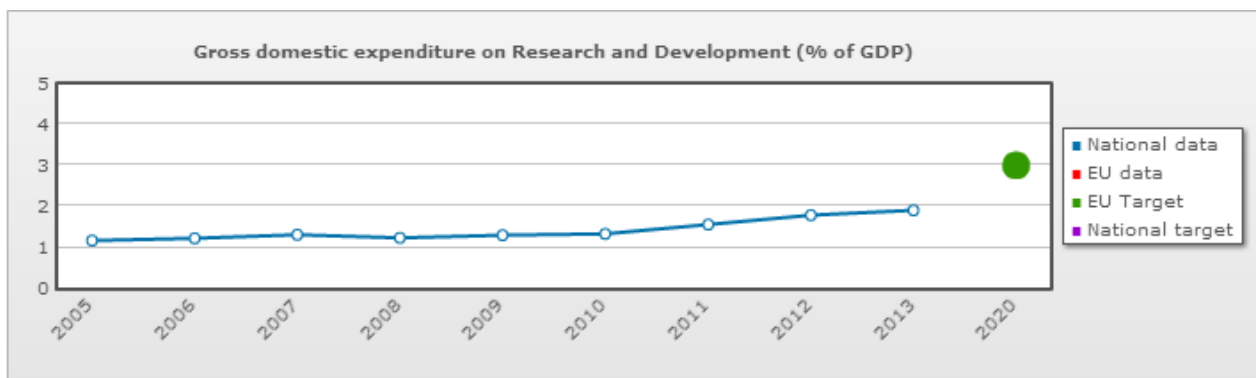
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Evaluările de participare la programele-cadru, de asemenea, indică faptul că Republica Cehă are cel mai mic număr de coordonatori de proiect oriunde în UE-28. Participarea limitată a echipelor de cercetare cehe în proiecte internaționale de cercetare pot fi influențată într-o anumită măsură, de o lipsă de motivare care rezultă din accesul mai ușor la ajutoarele de stat pentru CDI din surse naționale.⁵¹

Deși cheltuielile publice pentru CDI în Republica Cehă sunt în creștere mai rapid decât în alte țări europene, suma (în raport cu populația și maturitatea economică) este încă sub medie, în comparație cu UE.

Alocarea de fonduri sub formă de sprijin instituțional nu este încă suficientă, iar consecința este nu numai o lipsa de calitate în rezultate în ceea ce privește CDI, care se reflectă într-un număr mai mic de publicații științifice și citate ale acestora, într-un număr mai mic de brevete, tehnologii noi, produse și servicii, precum și, de asemenea, stimulente mai slabe pentru personalul de cercetare care se angajează în munca de cercetare de înaltă calitate.⁵²

Având în vedere cele afirmate anterior, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.⁵³



National target: 1% of public sector and overall (not of GDP)

European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

⁵¹ National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2009–2015

⁵² Idem

⁵³ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/ceska-republika/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Republica Cehă, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

6.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Fiecare instituție implicată în cercetare și dezvoltare ar trebui să stabilească un cod etic propriu ca anexă la statutul instituției.

Cadrul etic de cercetare⁵⁴ formulează regulile de bază de conduită etică a personalului de cercetare și desfășurarea lor în cercetare, pe baza unor standarde etice general acceptate comune în acest domeniu, în țările dezvoltate. Pregătirea acestuia a avut la bază coduri de conduită externe, carte și alte materiale, precum și principiile etice de bună practică în cercetare din Republica Cehă.

Principiile de bază ale eticii în cercetare promovate de cadrul etic sunt:

- libertatea de cercetare și responsabilitatea
- respectul pentru opinie și toleranță
- respectarea demnității umane și a autonomiei în cercetare
- Transparența
- Solidaritatea și cooperarea în cercetare

⁵⁴ <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/eticky-ramec-vyzkumu-1>

7. Danemarca

Regatul Danemarcei⁵⁵ este o monarhie constituțională organizată sub forma unei democrații parlamentare, în care monarhul este șeful „simbolic” al statului, iar primul ministru este numit formal de acesta, în urma consultărilor cu liderii partidelor după alegeri sau după căderea guvernului anterior. Parlamentul este autoritatea legislativă supremă, ales prin vot o dată la patru ani. Danemarca propriu-zisă este împărțită în cinci regiuni și acestea în total în 98 de comune.

7.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Ministerul danez al Științei, Tehnologiei și Inovării este responsabil pentru cercetarea publică în organizații și universități, precum și pentru inovarea și dezvoltarea înaltei tehnologii în afaceri. Ministerul asigură secretariatul care sprijină Consiliul danez pentru Politica de cercetare și își asumă responsabilitatea pentru coordonarea ministerelor în ceea ce privește politica de cercetare (de exemplu, Ministerul Alimentației, Agriculturii și Pescuitului, este responsabil pentru politicile de cercetare și inovare în domeniul de activitate), principalele activități sunt: consultări privind creditele de fonduri pentru cercetare; inițiative naționale și internaționale de cercetare, dezvoltarea de strategii naționale de cercetare, determinarea și evaluarea rolului pe care îl are Danemarca în ceea ce privește cercetarea internațională și măsuri în sprijinul formării și recrutării de cercetători. Consiliul include membri din mediul academic precum și reprezentanți ai sectorului privat.

În Danemarca există Consiliul privind Globalizarea, care este o inițiativă a guvernului ce vizează crearea unei viziuni și a unei strategii pentru dezvoltarea țării, a unei societăți de creștere și cunoștințe de conducere. Consiliul sprijină guvernul pe probleme de cercetare și inovare conexe, acesta este prezidat de Prim-ministrul danez și la reuniunile sale participă, printre altele și Confederația Industriilor Daneze.

⁵⁵ <http://rumaenien.um.dk/en/about-denmark/politics/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

7.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

O piatră de temelie a strategiei de inovare este catalogul RESEARCH2020 care a fost publicat în iunie 2012 și cuprinde o prezentare a cinci viziuni care sunt destinate pentru a reprezenta orizonturi strategice de cercetare care urmează să fie urmărite până în anul 2020:⁵⁶

- O societate cu o economie ecologică
- O societate cu sănătatea și calitatea vieții
- O societate high-tech, cu capacitate de inovare
- O societate eficientă și competitivă
- O societate competentă, coerentă

Principală pondere a fondurilor guvernamentale este canalizată în mod tradițional prin finanțarea instituțională a universităților, în 2012, 59 % din fonduri au fost date către universități ca așa-numitele fonduri de bază ("basismidler"), în timp ce 49 % au fost înmânate pe bază de concurs ("konkurrenceudsatte Midler"). Finanțarea sistemului de Cercetare a crescut de la 292 milioane € de la 2008 la 350 milioane € în 2010, dar a scăzut în 2012 - 272 milioane €. ⁵⁷

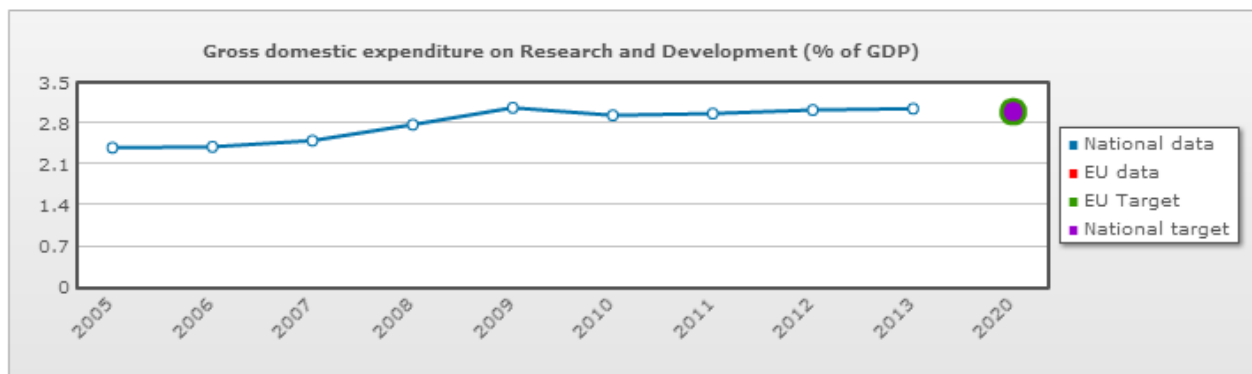
Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European. ⁵⁸

⁵⁶ <http://ufm.dk/en/publications/2012/files-2012/research2020.pdf>

⁵⁷ <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=120182e0-7d0d-11df-b939-53862385bcfa&country=Denmark&option=PDF>

⁵⁸ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/danmark/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: 3 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Danemarca, face parte din grupul "Innovation leaders" care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult peste media UE.

7.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Ministerul Educației și științei a doptat Codul de conduită danez pentru Integritate în Cercetare, care deși nu este un document din punct de vedere juridic obligatoriu, acesta trasează cadrul care este menit să servească drept linii directoare interne pentru buna desfășurare a cercetării, în parte prin punerea în aplicare, planificare și parțial folosit ca un instrument de predare pentru tineri cercetători. Codul cuprinde toate domeniile de cercetare, recunoscând în același timp faptul că standardele aplicabile pentru comportamentul responsabil de cercetare diferă în funcție de domeniul de cercetare.⁵⁹

Codul de conduită danez pentru Integritate în Cercetare se bazează pe trei principii de bază:

- Onestitate**
- Transparență**
- Responsabilitate**

Potrivit legii daneze, toate proiectele de cercetare biomedicală din Danemarca care implică oameni, sau orice fel de țesut uman, au nevoie de permisiune din partea unui comitet de etică regional.

⁵⁹ <http://ufm.dk/en/publications/2014/files-2014-1/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

8. Estonia

Estonia⁶⁰ este o republică parlamentară împărțită în 15 subdiviziuni, denumite individual *maakond*. Guvernul regional (*Maavalitsus*) al fiecărei regiuni este condus de un guvernator regional (*Maavanem*), care reprezintă guvernul național la nivel de regiune. Guvernatorii sunt numiți de guvernul central și au mandate de cinci ani. Parlamentul Estoniei (în estonă *Riigikogu*) este ales de cetățeni prin vot direct pentru un mandat de patru ani. *Riigikogu* numește mai mulți oficiali ai statului, inclusiv președintele. *Riigikogu* numește și, la propunerea președintelui, pe președintele Curții Naționale, pe președintele Comisiei Băncii Estoniei, pe Auditorul General și pe comandantul suprem al Forțelor de Apărare. Guvernul Estoniei (în estonă *Vabariigi Valitsus*), ramura executivă, este formată din primul ministru al Estoniei, nominalizat de președinte și aprobat de parlament și este format din 12 miniștri, inclusiv primul ministru.

8.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Cele două organizații centrale în politica estoniană de cercetare-dezvoltare sunt Ministerul Afacerilor Economice și Comunicațiilor, precum și Ministerul Educației și Cercetării. Ei sunt responsabili pentru sursele de finanțare în aproape toate politicile de cercetare.⁶¹

Ambele ministere au comitete consultative privind elaborarea politicilor - Comitetul de politică Știință pentru Ministerul Educației și Cercetării, precum și Comitetul de politică de inovare pentru Ministerul Afacerilor Economice și Comunicațiilor. Aceste comitete include experți din sectorul academic, industrie și sectorul public. Comitetele întâlnesc pe o bază ad-hoc, la invitația respective miniștrilor.

Ministerele colaborează cu Consiliul de Cercetare și Dezvoltare (un organism consultativ al Guvernului și ia deciziile finale privind toate actele majore de politică de cercetare) și Oficiul de Strategic al Cancelariei de Stat. Consiliul cuprinde patru miniștri, patru reprezentanți din mediul academic și 4 reprezentanți ai sectorului de afaceri, oferind astfel expertiza echilibrată. Consiliul se

⁶⁰ <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1696#811>

⁶¹ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/ee/country?section=GovernanceStructures&subsection=GovernmentPolicyMakingAndCoordination

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

întrunește cel puțin de două ori pe an (de obicei de două până la patru ori pe an). Cele mai multe dintre problemele discutate de Consiliul sunt depuse de cele două ministere relevante, dar orice membru al Consiliului poate ridica o problemă de discuție.

Alte ministere pot crea programe de cercetare și dezvoltare în domeniile lor de activitate și să raporteze Consiliului de Cercetare și Dezvoltare, cu toate acestea implicarea este extrem de redusă. Prin urmare, rolul lor real în cadrul politicii de cercetare este neglijabil, cu excepția Ministerului de Finanțe, care joacă un rol important în cadrul negocierilor bugetare anuale.⁶²

8.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În ianuarie 2014, noua strategie CDI pentru perioada 2014-2020 a fost aprobată în Parlament. Ministerul Educației și Cercetării a lansat procesul de pregătire a noii strategii de cercetare și dezvoltare în iunie 2012. În timp ce strategiile anterioare s-au axat în principal pe dezvoltarea capacității Estoniei în cercetare-dezvoltare și inovare, noua strategie își propune să utilizeze potențialul creat pentru binele dezvoltării Estoniei și creștere economică.

În septembrie 2013, Consiliul de Cercetare din Estonia a terminat procesul de colectare a propunerilor de cercetare-dezvoltare pentru a realiza foaia de parcurs de cercetare și dezvoltare, foaia de parcurs este un proiect pe termen lung (10-20 de ani perspectivă) instrument de planificare, care enumeră unitățile infrastructurii de cercetare de importanță națională, care sunt fie noi sau care au nevoie de modernizare. Foaia de parcurs este actualizat în mod regulat (cicluri 3-5 ani), în scopul de a lua în considerare necesitățile și oportunitățile de schimbare.⁶³

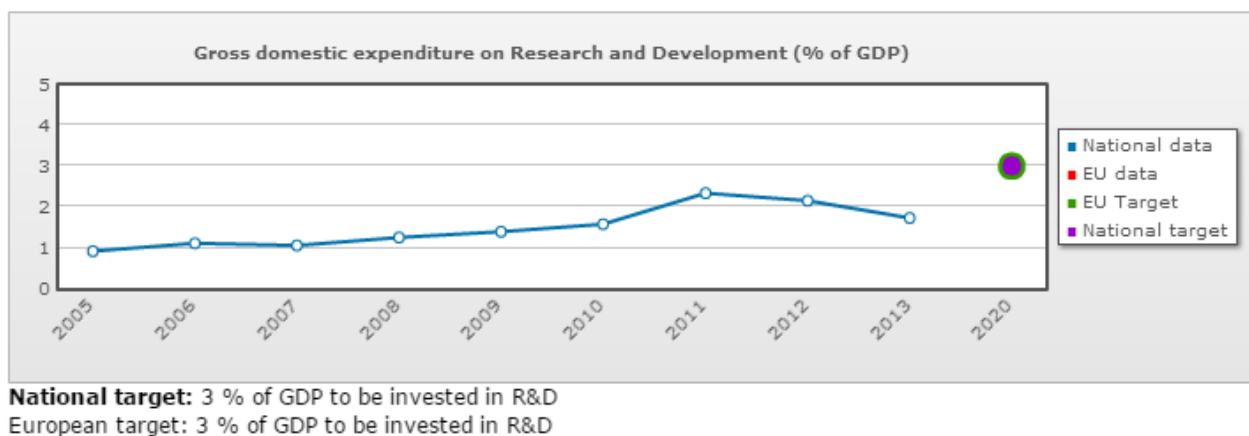
În octombrie 2013, Guvernul a aprobat strategia de creștere antreprenorială pentru perioada 2014-2020. Obiectivul general al strategiei este de a facilita realizarea obiectivelor în cadrul planului de competitivitate "Estonia 2020" pentru a spori productivitatea și ocuparea forței de muncă.

⁶² Idem

⁶³ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/ee/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentResearchPolicyDev

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Estonia⁶⁴ și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 3% din PIB, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.⁶⁵



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Estonia, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

8.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Estonia, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul, medicinei și în cadrul universităților (Codul de Etică elaborat de Academia de Științe, care insistă pe dimensiunea morală a științei și responsabilitate cercetătorilor), dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

⁶⁴ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/estonia.pdf>

⁶⁵ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/eesti/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

9. Finlanda

Finlanda este formată din 19 regiuni, guvernate de consilii regionale ce servesc ca forumuri de cooperare pentru comunele unei regiuni. Principalele sarcini ale regiunilor sunt planificarea și dezvoltarea regională, precum și dezvoltarea afacerilor și educației. Finlanda este o democrație parlamentară, iar funcția de prim ministru este cea mai influentă funcție politică. Conform Constituției, șeful statului este președintele, ales prin vot direct, pentru un mandat de șase ani (maxim două mandate). Parlamentul finlandez⁶⁶ unicameral, cu 200 de membri, ales pe o perioadă de patru ani exercită autoritatea legislativă supremă. După alegerile parlamentare, partidele negociază între ele formarea unui nou cabinet (Consiliul de Stat Finlandez), care trebuie aprobat cu majoritate simplă în parlament. Cabinetul poate fi demis printr-un vot parlamentar de neîncredere, deși aceasta se întâmplă rar (ultima oară în 1957). Cabinetul exercită majoritatea puterilor executive, și inițiază majoritatea legilor dezbătute și votate de parlament.

9.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Consiliul Știință și Tehnologie din Finlanda este responsabil pentru dezvoltarea strategică și coordonarea politicii privind știința și tehnologia și a întregului sistem național de Știință și Inovare, acesta este prezidat de prim-ministru și este format din membri din cadrul guvernului și al organizațiilor cheie interesate, cum ar fi Agenția Națională de Tehnologie, Academia din Finlanda, universități și angajatori și organizațiile angajaților. Consiliul Știință și Tehnologie din Finlanda, pregătește propuneri de politici pentru Guvern și ministerele sale și monitorizează dezvoltarea sistemului de cercetare-dezvoltare, iar rapoartele pregătite sunt prezentate direct la primului-ministru și guvernului.⁶⁷

Ministerul Comerțului și Industriei se concentrează pe politicile industriale și tehnologice, Ministerul Educației este responsabil de aspecte legate de educație și formare, politica științei, instituții învățământului superior și al Academiei din Finlanda. Alte ministere, cum ar fi Ministerul

⁶⁶ <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1698#812>

⁶⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_finland.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Energiei, Ministerul Apărării și Ministerul Agriculturii și silviculturii, joacă roluri mai mici în politica privind știința și tehnologia, aceste ministere în cea mai mare parte sunt responsabile de finanțarea institutelor publice de cercetare-dezvoltare care funcționează în cadrul domeniului lor de politică administrativă, acestea lansează, de asemenea programe și proiecte de cercetare, care vizează producerea de noi cunoștințe în domeniile de politică respective.

Tekes⁶⁸ și Academia din Finlanda sunt doi din cei mai importanți experți în ceea ce privește sistemul de cercetare-dezvoltare, având responsabilități operaționale și strategice.

TEKES este responsabil pentru politica privind tehnologia și sprijin financiar pentru cercetare și dezvoltare industrială, având ca sursă de finanțare majoritar publică, funcționând sub egida Ministerului Comerțului și Industriei. Prin centrele sale la nivel national, TEKES acționează în strânsă cooperare cu ocuparea forței de muncă respectiv cu Centrele de dezvoltare economică.

În timp ce TEKES se concentrează pe cercetare și dezvoltare aplicată, Academia din Finlanda este un organism de planificare pentru cercetarea de baza, Academia finanțează în principal cercetarea de înaltă calitate realizată prin programe individuale și proiecte, centrele de excelență, posturi de cercetare și de formare. Academia de Finlanda joacă un rol important în formularea strategiei pe termen lung pentru cercetarea de bază și de formarea de cercetători. De asemenea există o cooperare strânsă între TEKES și Academia din Finlanda în formularea politicilor în domeniul științei și tehnologiei, asigurându-se că nevoile diferitelor sectoare sunt topite într-o singură strategie de inovare.

Fondul Național Finlandez de Cercetare și Dezvoltare este o organizație autonomă subordonată Parlamentului finlandez, responsabilă pentru finanțarea cercetării și dezvoltării tehnologice aflată în strânsă cooperare cu TEKES. Acesta acoperă multiple activități de cercetare tehnică, educaționale și de risc de capital, inclusiv transferul de tehnologie, finanțarea companiilor de creștere a investițiilor în fonduri de capital de risc și consolidarea legăturilor dintre cercetare și deciziile societății care ar trebui luate prin cercetare și formare.⁶⁹

⁶⁸ <http://www.tekes.fi/en/>

⁶⁹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_finland.pdf

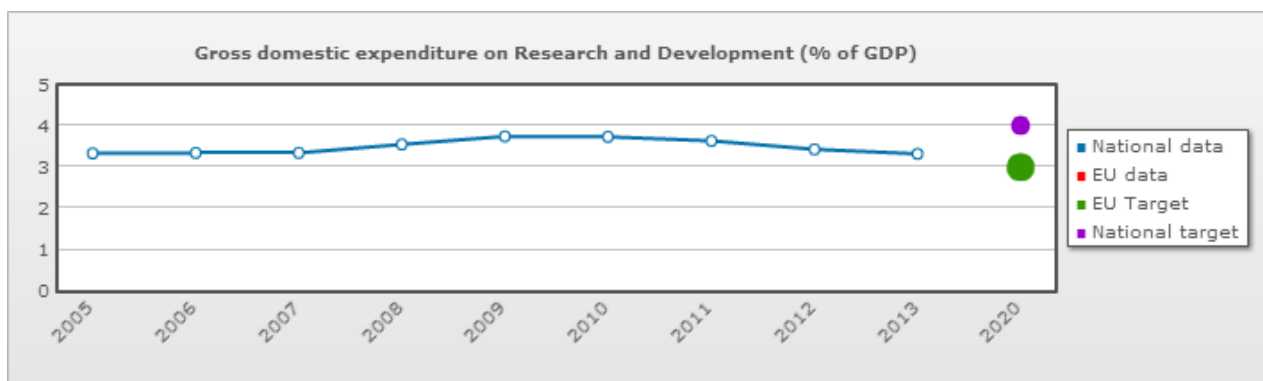
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

9.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Sistemul finlandez de cercetare și inovare este caracterizat de un angajament puternic atât din partea sectorului public cât și din partea sectorului privat pentru a crește investițiilor în cercetare dezvoltare și inovare dar și în educație. Finlanda este lider în ceea ce privește intensitate cercetării dezvoltării și a resurselor umane. O caracteristică distinctivă este dependența ridicată a sistemului de o singură companie -Nokia, care reprezintă aproape 50% din investițiile totale în cercetare-dezvoltare din sectorul de afaceri.

Finlanda se află cu mult peste media UE în ceea ce privește înalta calitate a publicațiilor științifice, brevetelor și contribuția lor la creșterea economiei. Din punct de vedere dinamic, în ultimul deceniu Finlanda a depășit UE, Statele Unite și alte țările din Europa în ceea ce privește investițiile publice și private în cercetare și dezvoltare și cota de noi absolvenți de doctorat.⁷⁰

Finlanda și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 4% din PIB, de aceea vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.⁷¹



National target: 4 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

⁷⁰ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/finland.pdf#view=fit&pagemode=none>

⁷¹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/finland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Finlanda, face parte din grupul "Innovation leaders", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult peste media UE.

9.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Finlanda are un model de auto-reglementare foarte bun în cadrul comunității de cercetare.

Organizațiile responsabile pentru cercetarea științifică sunt responsabile cu promovarea bunelor practici științifice și se ocupa de cazuri de presupusă abatere și fraudă în domeniul științific.⁷²

Consiliul Consultativ Național de Etică de Cercetare, care include reprezentanți ai disciplinelor științifice majore și autoritățile de reglementare cheie, a dezvoltat linii directoare cu procedurile care trebuie aplicate în cazurile de pretinse încălcări ale bunelor practice științifice și care să acopere toate domeniile științifice. Comunitatea de cercetare este în general foarte atașată la aceste orientări, precum și la standardele etice suplimentare care sunt dezvoltate în mod specific pentru fiecare domeniu.

⁷² Orientări privind bunele practici științifice și procedurile practice legate de abatere și fraudă în știință:
www.tenk.fi/en/responsible-conduct-research-guidelines

10. Franța

Franța este o republică, șeful statului și șeful executivului este președintele, ales prin vot universal. Acesta numește și îl poate destitui pe primul ministru și de asemenea numește miniștri la propunerea premierului.

10.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Nivelurile superioare ale cadrului politic reprezentativ, Președintele Republicii, Parlamentul și Guvernul, definesc politicile naționale de cercetare și inovare (principalele orientări politice). Ministerul Educației Naționale, Învățământului Superior și Cercetării delegă gestionarea activităților de finanțare națională de cercetare către Ministerul Cercetării, iar pentru activități de cercetare legate de domenii specifice, cum ar fi apărare, sănătate, agricultură, transport și altele asemenea, ministerul corespunzător are jurisdicția asupra politicii de cercetare în teren propriu. De exemplu, Ministerul Apărării administrează 10% din toate cheltuielile naționale privind cercetarea-dezvoltarea.⁷³

La nivel guvernamental există un Comitet interministerial pentru cercetare științifică și tehnologică, care se întrunește o dată pe an sau, cel puțin o dată la doi ani, iar concluziile sale stabilesc orientările generale ale politicii științifice, fiind prezidat de primul-ministru.

Există, de asemenea, comisii de coordonare inter-instituționale și comitete consultative cu reprezentanții sectorului privat pe diverse discipline (pentru Societatea Informațională, dezvoltare tehnologică, Life Science, Științe ale Pământului și Mediu etc.).

În 2005 a fost creată Agenția Națională de Cercetare, care se află în centrul sistemului de cercetare francez, având misiunea de a sprijini dezvoltarea cercetării fundamentale și aplicate privind inovarea, parteneriatul între sectoarele public și privat, precum și de a contribui la transferul de tehnologie produs din fonduri publice de cercetare către economia privată.⁷⁴

⁷³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_france.pdf

⁷⁴ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Principalii actori implicați în sistemul public de cercetare-dezvoltare pot fi împărțiți în trei grupe generale:⁷⁵

- Organizațiile publice de cercetare, care sunt subdivizate în două categorii principale:
 - (1) industriale și instituțiile publice comerciale, cum ar fi Commissariat à l'Energie atomique" (CEA), Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer), etc. Aceste instituții sunt în principal dedicate unui domeniu specific de activitate de cercetare și dezvoltare, cum ar fi nucleare, sănătate, tehnologia informației, etc.
 - (2) Instituții publice științifice și tehnologice, care sunt dedicate cercetării academice. Centrul National pentru Cercetare Științifică, acoperă toate disciplinele academice (precum și câteva programe ghid de cercetare), este principala instituție publică de acest gen, fiind responsabilă pentru aproape 20% din cheltuielile publice privind CDI.
- 85 de universități publice finanțate de Ministerul Educației Naționale, Învățământului Superior și Cercetării au acelaș statut public, o funcție de învățământ superior și de cercetare.
- Sectorul învățământului superior, "Grandes Ecoles", care joacă un rol important în cercetare, în special în domeniul științelor ingineresti.

10.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Sistemul de cercetare și inovare francez a fost supus unor reforme profunde pentru îmbunătățirea coerenței sistemelor actuale, întărirea parteneriatelor publice-private, precum și optimizarea utilizării resurselor umane și financiare, toate acestea având ca obiectiv creșterea performanței, vizibilității și influenței internaționale a cercetării franceze.⁷⁶

După cum am menționat mai sus, politicile naționale de cercetare publice, în special pentru programele de finanțare, sunt definite la nivelul superior al cadrului politic reprezentativ : guvernul și președintele Republicii.

⁷⁵ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_france.pdf

⁷⁶ http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Innovation_recherche_et_developpement_economique/02/1/recherche-innovation-plaquette-2010-traduction-english_140021.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Există o varietate de structuri și mecanisme care să permită consultări cu părțile interesate pentru a sprijini procesul de luare a deciziilor, dar, de fapt nu există formalizată o abordare sistematică cuprinzătoare și nici proceduri în acest sens.

Printre aceste structuri și mecanisme, se pot distinge următoarele categorii de consilii : entități parlamentare, grupuri de reflecție, comitetele guvernamentale consultative, consiliile instituțiilor publice de învățământ superior și de cercetare , conducerile asociațiilor industriale și tehnologie⁷⁷

La nivel regional , cele 26 de regiuni au misiunea de a contribui la dezvoltarea economică și socială regională, cu competențe directe în domenii de educație, formare și planificarea teritorială acoperă dezvoltare economică și de cercetare.

Consiliile regionale influențează dezvoltarea sistemului de cercetare-dezvoltare prin acordarea de ajutor întreprinderilor (parcuri științifice și de inovare), de înființare de centre de inovare și transfer tehnologic și sprijinirea activităților europene care se ocupă cu aceste elemente. Dar intensitatea acestor activități variază considerabil, deoarece fiecare regiune ia propria decizie cu privire la cât de mult din bugetul său poate dedica cercetării-dezvoltării și inovării .

Franța este o țară importantă privind cercetarea și dezvoltarea. Se situează pe locul al șaselea printre țările lumii pentru intern brut cheltuit în sistemul de cercetare-dezvoltare. Totuși, nivelul de activitate în cercetare este relativ scăzut în Franța, în comparație cu alte țări din Uniunea Europeană.

Franța și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 3% din PIB. În 2012 investițiile în cercetare erau de 2,29 % din PIB cu o rată medie anuală de creștere de 1,0% în perioada 2010-2012, fiind de asemenea una dintre puținele țări în care cheltuielile în sectorul de afaceri a progresat în 2009, în ciuda crizei economice.⁷⁸

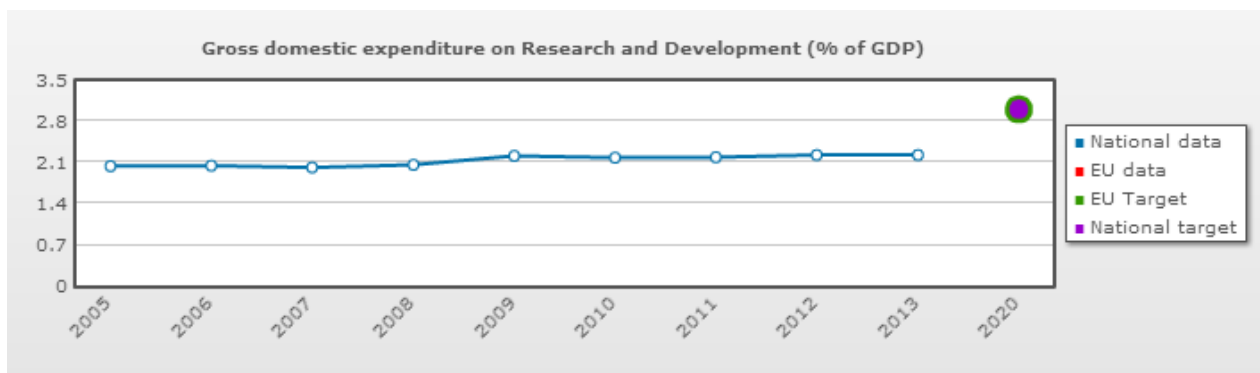
Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.⁷⁹

⁷⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_france.pdf

⁷⁸ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/france.pdf>

⁷⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/france/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: 3 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

Partenerii săi principali din UE în știință sunt Germania, Marea Britanie, Italia, Spania și Elveția, urmată de Olanda, Belgia și Polonia, aceasta reflectă, în mare măsură, mărimea sistemelor de cercetare din aceste țări, dar de asemenea și legături geografice și culturale. Această cooperare apare echilibrată și foarte diversificat, constituind un avantaj pentru țară.⁸⁰

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Franța, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

10.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Dezvoltarea culturii de etică și integritate științifică trebuie să fie în centrul de preocupări ale organizațiilor de finanțare, și constituie o prioritate pentru instituții și cercetători, prin urmare, Agenția Națională de Cercetare, instituție care după cum am descris în secțiunea anterioară, se află în centrul sistemului de cercetare francez, a considerat că este necesară să reafirme importanța eticii și integrității științifice prin adoptarea unui document de politică „Politique en matière d'éthique et d'intégrité scientifique” prin care dorește să implementeze principiile internaționale în domeniu.⁸¹

⁸⁰ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/france.pdf#view=fit&pagemode=none>

⁸¹ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2014/Politique-ethique-integrite-scientifique-aout-2014.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Acest document se referă la principiile și orientărilor de etică care ar trebui să ghideze cercetare finanțată de echipele de cercetare ale Agenției Naționale de Cercetare, precum și membrii comitetelor sale diferite.

Etica de cercetare se referă la un număr de principii care pot ghida conduita morală a diferitelor părți interesate, printre acestea în document sunt enumerate următoarele:⁸²

- recunoașterea demnității umane, respectul pentru oameni, animale și mediu;
- lipsa de discriminare pe criterii de vârstă, sex, etnie, convingeri religioase, orientare sexuală, limbă, handicap, opinie politică, statut social sau economic;
- Bunăstarea comunității;
- utilizarea rațională și onestă a fondurilor publice;
- împărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor de cercetare.

Mai mult decât atât, unele dintre cele mai importante entități de cercetare-dezvoltare din sectorul învățământului superior, cum ar fi de exemplu Centrul National pentru Cercetare Științifică (CNRS) si Institutul National pentru Sănătate si Cercetare Medicală (INSERM), sub autoritatea Ministerului Educației și Cercetării, au stabilit comisii de etică proprii.

⁸² Idem

11. Germania

Președintele Germaniei (Bundespräsident) este șeful statului german, pe scara ierarhică cel mai înalt organ constituțional al Germaniei. Totuși, conform constituției, puterea sa este limitată, funcțiile sale fiind doar de reprezentare. Forma de guvernământ este parlamentară, în care șeful guvernului – *cancelarul* – este ales de parlament, numit *bundestag*, și confirmat de către *președintele federal*. Germania este caracterizată de o structură administrativă policentrică, un sistem de cooperare la nivel federal și o puternică poziție a cancelarului federal. Aparatul administrativ german are trei niveluri:

- Nivelul federal;
- Nivelul landurilor;
- Nivelul local.

Fiecare land german are propria constituție (în plus față de Constituția Germaniei), propriul guvern și miniștri la nivel de land, propriul prim-ministru, propria reprezentare în Parlamentul de la Berlin, propria legislație în domeniile care țin de competența landurilor (cultura, învățământul, poliția etc.) și altele.

Puterea economică a Germaniei este orientată spre export și se caracterizează printr-o cultură foarte bună privind inovarea, atât în întreprinderile multinaționale autohtone mari și cât și în cadrul IMM-urilor. Scopul de a consolida inovarea în cadrul întreprinderilor mici și mijlocii este pentru a îmbunătăți finanțarea inovațiilor și pentru a intensifica exploatarea rezultatelor cercetării.

11.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Datorită structurii federale a țării, responsabilitatea pentru politica de cercetare și finanțarea din fonduri publice a instituțiilor de cercetare științifică de infrastructură și alte activități relevante este împărțită între guvernul federal și cele 16 landuri. În acest sistem, o multitudine de actori interacționează într-o structură complexă pe mai multe nivele.

La nivel guvernamental, Ministerul Federal al Educației și Cercetării (Bundesministerium für Bildung und Forschung) este actorul principal în definirea și punerea în aplicare a politicilor de

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

cercetare. Responsabilitățile sale includ finanțare și sprijin pentru cercetarea în instituțiile de învățământul superior și infrastructurii publice de cercetare, finanțarea proiectelor de cercetare și dezvoltare în instituțiile publice de cercetare și întreprinderi din sectorul privat(în principal prin intermediul programelor tematice), transfer de tehnologi, cercetare- orientată spre inovare, inclusiv activități în rețea care se referă la disponibilitatea și mobilitatea studenților și oamenilor de știință.⁸³

Ministerul Federal al Economiei și Tehnologiei este responsabil pentru tehnologia federală și politica de inovare. Aceasta include promovarea inovării, cercetării și cooperării bazate pe transferul de cunoștințe, cu un accent deosebit pe IMM-uri și pe sectoare specifice (de exemplu, energie, aviație și multimedia), precum și dezvoltarea unor condiții pozitive pentru inovare și activități antreprenoriale.

Într-o măsură limitată, o serie de alte ministere federale sunt de asemenea responsabile cu promovarea sau finanțarea cercetării și activități legate de inovare în domeniile lor de interes (de exemplu, ministerele federale de sănătate și de Mediu, Conservarea Naturii și Siguranța Nucleară) Condiții pentru cercetare sunt, de asemenea, stabilite de Ministerul Finanțelor (se concentrează pe probleme de buget) și Ministerul Justiției (măsurile legale cu relevanță pentru cercetare) în strânsă coordonare cu Ministerul Federal al Educației și Cercetării și cu alte ministere implicate.⁸⁴

Guvernele statelor din cadrul Federației (Länder) sunt responsabile pentru politicile în domeniul educației, inclusiv cercetarea efectuată de universități și de alte instituții de cercetare sub auspiciile lor.

Politicile definite și implementate atât la nivel federal și cât și la nivelul landurilor sunt coordonate de o comisie comună, Comisia Bund-Länder pentru Planificare educațională și Promovarea cercetării (BLK)⁸⁵, care este forumul permanent pentru discutarea tuturor chestiunilor de învățământ și promovarea cercetării care sunt de interes comun. BLK face recomandări șefilor guvernelor federale și landurilor privind planificarea educațională și promovarea cercetării.

⁸³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_germany.pdf

⁸⁴ Idem

⁸⁵ <http://www.blk-bonn.de/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

De asemenea Conferința Permanentă a Miniștrilor Educației din cadrul landurilor din Republica Federală Germania (Kultusministerkonferenz, KMK)⁸⁶ unește miniștrii și senatorii responsabili pentru educație, învățământul superior și cercetare. KMK este un important instrument de parteneriat și cooperare între Länder și Guvernul Federal și reprezintă interesele comune ale landurilor, la nivelul guvernului federal și la nivelul Uniunii Europene. Aceasta include coordonarea formării la locul de muncă (responsabilitate a Guvernului Federal) și formarea profesională (competență a landurilor).

11.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Principalele obiective de politică de cercetare și inovare includ dezvoltarea accelerată a noilor tehnologii și o răspândire îmbunătățită a acestor tehnologii în sectoarele prioritare, o utilizare sporită și comercializarea rezultatelor obținute în urma procesului de cercetare de către instituțiile publice de cercetare, o colaborare mai intensă între mediu academic și întreprinderile din sectorul privat, un angajament crescut al IMM-urilor în cercetare dezvoltare și inovare.

Principalele provocări pentru susținerea punctelor forte ale Sistemului German de inovare include îmbunătățirea condițiilor-cadru relevante pentru activități de inovare, finanțarea cercetării și dezvoltării (de exemplu, furnizarea de capital de risc, sprijin financiar pentru cercetare, dezvoltare și inovare în IMM-uri), o reformă continuă a sectorul de învățământ superior pentru a asigura calitatea și disponibilitatea instruirii și calificării tinerilor cercetători etc., o reducere a obstacolelor birocratice pentru activitățile de cercetare și inovare și continuarea reformelor în sectorul public de cercetare în scopul de a consolida tehnologia și legăturile dintre industrie și știință.⁸⁷

În ultimul deceniu, intensitatea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare a crescut în Germania peste media UE, trecând de la 2,43% în 2000 la 2,63% în 2008 și 2,82% în 2009. Prin urmare, Germania se apropie de atingerea obiectivului său național de cercetare-dezvoltare de 3%. Acordul încheiat între Guvernul Federal și Landuri privind creșterea bugetului public pentru cercetare-dezvoltare și învățământ superior la 12 miliarde de euro între 2009-2014, cu circa 6

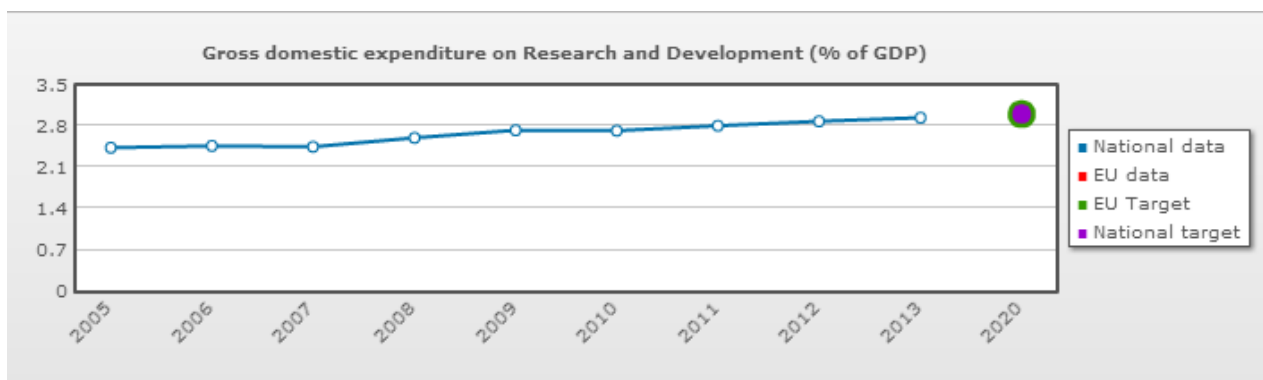
⁸⁶ <http://www.kmk.org/information-in-english.html>

⁸⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_germany.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

miliarde de euro pentru cercetare și dezvoltare și 6 miliarde de euro pentru învățământul superior, ceea ce este de natură să permită Germaniei să atinge obiectivul de 3% în următorii ani. În acest context, obiectivul de 3% pentru 2020 ar reprezenta o rată de creștere limitată între 2010 și 2020 și creștere zero între 2015 și 2020.⁸⁸

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.⁸⁹



National target: 3 % of GDP to be invested in R&D

European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Germania, face parte din grupul "Innovation leaders", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult peste media UE.

11.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Germania a stabilit un Consiliu de Etică (Deutscher Ethikrat) la nivel federal, acesta abordeze problemele din toate domeniile, iar misiunea sa este de a consilia guvernul și să încurajeze dezbaterea publică, este un organ independent format din 26 de membri reprezentând preocupări științifice, medicale, teologice, filosofice, etice, sociale, economice și juridice într-un mod special.

⁸⁸ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/germany.pdf#view=fit&pagemode=none>

⁸⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/deutschland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Consiliul are următoarele atribuții:⁹⁰

1. Informare publică și promovarea dezbaterii în societate, implicarea diferitelor grupuri sociale;
2. Emiterea de avize și recomandări de acțiune politică și legislativă;
3. Cooperarea cu consiliile naționale de etică și instituțiile similare din alte state și organizații internaționale.

Consiliul Etic German efectuează în fiecare an cel puțin un eveniment public cu privire la aspectele etice, prin mai ales în domeniul științelor vieții. În plus, se pot efectua evenimente publice suplimentare, audieri și întâlniri publice.

Consiliul raportează Bundestag-ul german și Guvernul Federal la sfârșitul fiecărui an calendaristic, cu privire la activitățile sale și stadiul dezbaterilor sociale.

Centrul de referință german de Etică în științele vieții (Das Deutsche Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften - DRZE), este un Centru Național de Informare Documentare și Etică în Biomedicină.⁹¹

⁹⁰ <http://www.ethikrat.org/ueber-uns/ethikratgesetz>

⁹¹ <http://www.drze.de/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

12. Grecia

Grecia este o republică parlamentară⁹², puterea executivă este exercitată de președinte și de guvern.. Rolul președintelui este redus la unul în mare parte ceremonial; puterea politică se află astfel în principal în mâinile primului ministru. Președintele numește formal primul ministru și, la recomandarea sa, numește și eliberează din funcție alți membri ai guvernului. Puterea legislativă este exercitată de un parlament unicameral.

Structura administrației publice din Grecia se distinge prin complexitate și fragmentare, la nivel guvernamental dezvoltând un număr mare de ministere, care la rândul lor includ multe portofolii de vice miniștri, secretari generali și secretari speciali.

12.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

În cadrul guvernului grec, Ministerul Dezvoltării, Ministerul Educației și Cultelor și Ministerul Economiei și Finanțelor sunt cele mai importante autoritățile guvernamentale în domeniul politicilor de cercetare și inovare.

Prin intermediul Secretariatului General pentru Cercetare și Tehnologie (GSRT), Ministerul Educației și Cultelor are responsabilitatea pentru proiectarea și punerea în aplicare a măsurilor de politică de cercetare și de supraveghere a organizațiilor naționale de cercetare. Secretariatul General pentru Cercetare și Tehnologie este responsabil pentru promovarea inovării și dezvoltarea de scheme de finanțare, de asemenea prin intermediul politicilor de cercetare directă este în contact constant cu sectorul privat.⁹³

Ministerul Educației și Cultelor și Secretariatul General pentru Cercetare și Tehnologie sunt susținute de Consiliul Național pentru Cercetare și Tehnologie, care este un organ consultativ ce se concentrează pe identificarea domeniilor naționale de cercetare importante și pe supravegherea managementului instituțiilor publice de cercetare aflate sub auspiciile Secretariatului General pentru Cercetare și Tehnologie. Acest consiliu este prezidat de Ministrul Dezvoltării și este formată din cei

⁹² <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1705#816>

⁹³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_greece.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

mai înalți oficiali ai diferitelor departamente ale Ministerului și din reprezentanți ai principalelor asociații patronale și sindicatele.⁹⁴

Ministerul Economiei și Finanțelor, este responsabil în principal de stabilirea condițiilor-cadru privind sistemul juridic și elaborarea unor regimuri speciale de sprijin pentru întreprinderile inovatoare și investiții în produse de înaltă tehnologie și servicii.

Universitățile publice efectuează aproximativ jumătate din eforturile naționale de cercetare. Cheltuieli pe instituții de învățământ superior (IIS) a crescut semnificativ în ultimii ani ajungând la 382 milioane EURO în 2004.

12.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În prezent, nu există o politică națională explicită de cercetare în Grecia, sistemul de cercetare-dezvoltare fiind destul de fragmentat, cu bariere considerabile care au limitat până în prezent dezvoltarea și punerea în aplicare a unei strategii naționale de cercetare și inovare, doar recent autoritățile politice au început să crească gradul de atenție aferent acestui domeniu care este unul din piloni de rezistență ai unei dezvoltări durabile, prin urmare politicile și structurile, sunt încă într-un stadiu de dezvoltare timpurie.

În ultimul deceniu, a fost marcat de o stagnare a investițiilor în domeniul de cercetare-dezvoltare la 0,58% din PIB, această stagnare a fost cauzată de o scădere a investițiilor din partea sectorului privat, care era deja foarte scăzută, de la 0,19% la 0,16% în 2007, adică o rată medie anuală de scădere de 2,1%. Restricționarea accesului la capital, în special pentru firmele noi, datorită reticenței instituțiilor financiare pentru investiții riscante este, de asemenea, printre factorii care împiedică mobilizarea resurselor pentru cercetare și dezvoltare.⁹⁵

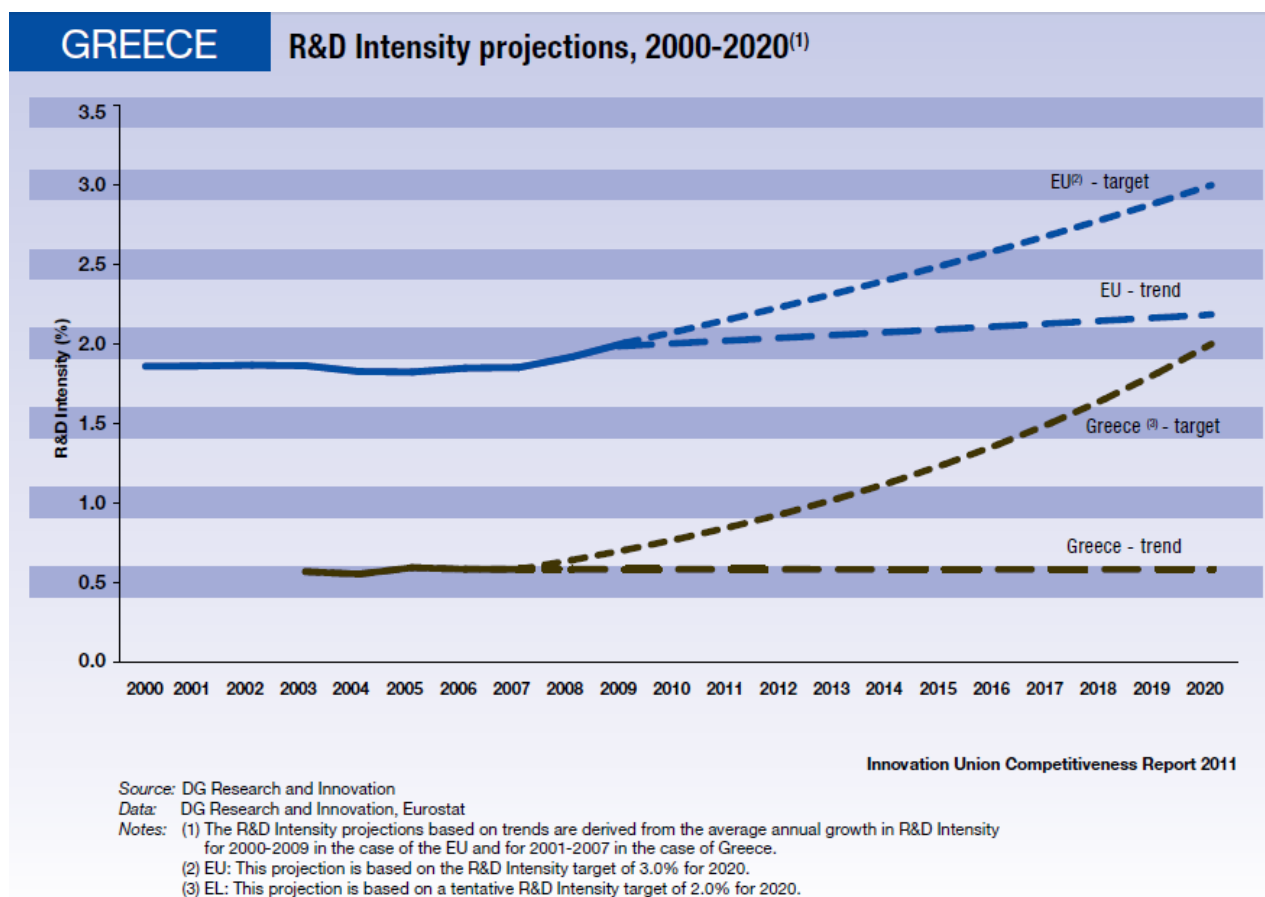
Acțiunile pentru evoluția și promovarea capacității de cercetare și inovare va depinde în mod semnificativ de finanțarea din fondurile structurale ale UE atât la nivel național cât și regional.

⁹⁴ Idem

⁹⁵ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/greece.pdf#view=fit&pagemode=none>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.⁹⁶



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Grecia, face parte din grupul “Moderate innovators”, care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

⁹⁶ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/greece.pdf#view=fit&pagemode=none>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

12.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Grecia, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul medicinei și în cadrul universităților⁹⁷, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

⁹⁷ https://www.rc.auth.gr/Documents/Static/OperationFramework/research_deontology_principles.pdf

13. Irlanda

Irlanda⁹⁸ este o republică parlamentară, iar legislativul național este bicameral. Președintele este șeful statului și este ales pentru un mandat de șapte ani. Șeful guvernului este numit în funcție de președinte după nominalizarea sa de către *Dáil* (camera deputaților). Acesta este de obicei liderul partidului cu cele mai multe locuri în legislativ obținute prin alegerile naționale. Guvernul are numărul de membri limitat prin Constituție la cincisprezece. Cel mult doi membri au voie să fie senatori, iar vice-prim ministrul și ministrul de finanțe trebuie să fie neapărat aleși în *Dáil*.

13.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Procesul de realizare și luare a deciziilor în ceea ce privește sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare, are loc într-un cadru organizațional complex, care implică următoarele organisme din sectorul public:⁹⁹

- Activitățile de cercetare și inovare ale guvernului irlandez sunt coordonate de către Cabinetul Sub-Comisiei pentru Știință, Tehnologie și Inovare, stabilit în 2005, care este prezidat de ministrul pentru Întreprinderi, Comerț și Ocuparea Forței de Muncă și la care poate participa și prim-ministrul irlandez.
- Funcția independentă de consilier șef pe probleme științifice a fost înființată în 2004, acesta participă la definirea strategiei naționale de cercetare și inițiază un program de lucru propriu.
- Ministerul Întreprinderilor, Comerțului și Muncii își asumă responsabilitatea generală pentru politica națională privind Știința, tehnologia și inovarea. În cadrul Ministerului Întreprinderilor, Comerțului și Muncii - Oficiul de Știință și Tehnologie este responsabil pentru dezvoltarea de politici, promovarea și coordonarea națională în aceste domenii. Aceasta include promovarea de sistemului de cercetare și dezvoltare tehnologică în industrie și dezvoltarea și coordonarea politicii Irlandei în activități internaționale de cercetare.

⁹⁸ <http://www.informatia.ie/republica-irlanda/>

⁹⁹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_ireland.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Ca parte a responsabilității sale pentru sectorul educației, Departamentul de Educație și Știință sprijină cercetarea, dezvoltarea tehnologiei și a inovării în învățământul superior. Aceasta include formularea și revizuirea politicilor bugetare și cadru de reglementare .
 - Mai multe organisme consultative la nivel înalt oferă consiliere de cabinet și ministerelor
- Aproximativ 90 % din cercetare fundamentală este efectuată în cadrul sectorului universitar, Irlanda are 7 universități, 14 institute de cercetare tehnologică și un număr mic de colegii private.

13.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Irlanda a devenit al doilea cel mai mare exportator de înaltă tehnologie al Europei, dar intensitatea de cercetare în Irlanda era de aproximativ 1.77% din PIB în 2009, sub media UE .

Irlanda are o economie " deschisă ", care se caracterizează în mare parte prin investiții străine directe și un comerț exterior aproximativ egal cu PNB, sursele externe reprezintă, de asemenea, o parte considerabilă a cheltuielilor de cercetare și dezvoltare.

Liniile directoare pentru cercetare, tehnologie și politica de inovare în Irlanda sunt furnizate de Planul Național de Dezvoltare, cadru organizatoric necesar pentru punerea sa în aplicare este definit de cadrul general pentru politica de cercetare.¹⁰⁰

Cheltuielile cu sistemul de cercetare-dezvoltare începând din 2000 au dus clar spre trecerea la o economie bazată pe cunoaștere, inclusiv o tendință spre servicii. Irlanda și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 2,5% din PIB.¹⁰¹

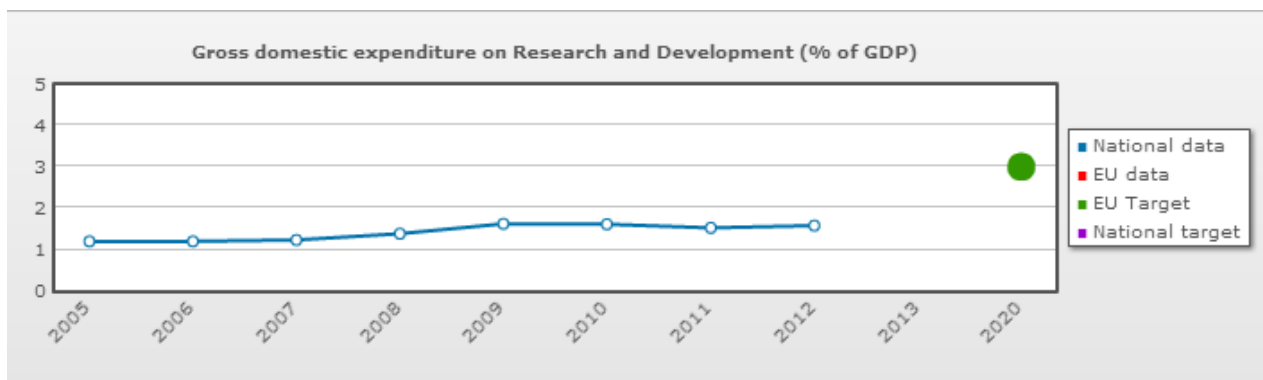
Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.¹⁰²

¹⁰⁰ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_ireland.pdf

¹⁰¹ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/ireland.pdf>

¹⁰² http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/ireland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: approximately 2% (2.5 % of the GDP)
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Irlanda, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

13.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Comitetele de Etică de Cercetare sunt create la diferite niveluri și prin diferite tipuri de organisme sau organizații. Prin urmare, mandatul lor poate diferi în mod semnificativ, de la cercetare care are loc într-o anumită regiune sau la nivel național, la cercetările efectuate în cadrul organizațiilor individuale, cum ar fi spitale, sau chiar în sub-unități academice, cum ar fi departamente. În prezent, nu există nicio cerință explicită privind crearea Comitetelor de Etică în Cercetare în instituțiile academice

În general, Comitetele de Etică de Cercetare din Irlanda pot fi clasificate în mai multe categorii diferite:¹⁰³

- comitete privind sănătate și asistența socială
 - Comitete regionale sau la nivelul spitalului;
 - Comitetele din sectorul de voluntariat și privat;
 - Comitete privind studiile clinice.

¹⁰³ http://www.nuigalway.ie/hbsc/documents/2010_rep_ethical_review_and_childrens_research.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- comisii academice
 - Comisii centrale pentru organizații academice;
 - Comitetele pentru subunități din cadrul organelor academice mai mari (departamente).
- Alte tipuri de comitete
 - Comitetele legate de asociațiile profesionale relevante;

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

14. Italia

Italia¹⁰⁴ este republică parlamentară unitară, președintele, este șeful statului, ales în funcție pentru un mandat unic, de șapte ani, de către camerele Parlamentului reunite în ședință comună. Italia are un sistem de guvernare parlamentar, cu un parlament bicameral. Statul italian¹⁰⁵ este împărțit în 20 de regiuni, dintre care cinci au statute speciale de autonomie, care le permit să adopte la nivel regional legi în anumite domenii.

14.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Comitetul Interministerial pentru Programare Economică are cel mai important rol privind coordonarea politicilor în domeniul științei și tehnologiei. Rolul său a devenit mai eficient, deoarece o secțiune specială, dedicată cercetării și educației, a fost creată pe parcursul ultimului deceniu.

Înainte de aprobarea de către Cabinetul de Miniștri, Comitetul Interministerial pentru Programare Economică examinează documentul de politica economică și financiară, care stabilește direcția strategică și prioritățile pentru cercetarea științifică și tehnologică, resursele financiare, coordonarea între diferitele instituții publice, universități și institute de cercetare, acest document include măsurile economice și financiare pentru anul următor și se prezintă de către Cabinetul Miniștri, Parlamentului în fiecare an. Comitetul Interministerial pentru Programare Economică aprobă Planul Național de Cercetare, acesta este unul dintre principalele instrumente de coordonare a cercetării, tehnologiei și inovării, definind în special prioritățile și stabilind alocarea de resurse pentru o perioadă de trei ani.¹⁰⁶

Ministerul Universității și Cercetării¹⁰⁷ joacă un rol-cheie în sistemul de cercetare și dezvoltare și definește politica de inovare și finanțare a cercetării. Ministerul este responsabil de coordonarea și supravegherea universităților și institutelor de cercetare publice, inclusiv principalele

¹⁰⁴ http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/italy/index_ro.htm

¹⁰⁵ <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1709#820>

¹⁰⁶ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_italy.pdf

¹⁰⁷ <http://www.istruzione.it/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

instituții publice de cercetare. Ministerul Universității și Cercetării propune și adoptă programele anuale și multianuale de cercetare, la nivel general și sectorial.

În ceea ce privește activitățile legate de domenii specifice (cum ar fi sănătatea, agricultura, transport etc.) fiecare minister este responsabil pentru finanțarea cercetării și dezvoltării în domeniul său de activitate, care include activități de cercetare. Ministerul Dezvoltării Economice împărtășește responsabilitatea împreună cu Ministerul Universității și Cercetării pentru aspectele de inovare .

Sistemul universitar italian este în prezent format din 77 de instituții universitare, dintre care 12 sunt organizații private. Universitățile sunt organisme autonome și agenda lor de cercetare este complet determinată de cercetatori înșiși. Toate universitățile italiene au funcții atât de învățământul superior cât și de cercetare.¹⁰⁸

14.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Instrumentul de planificare și piatra de temelie privind cercetarea este Programul National de Cercetare, care definește obiectivele și modalitățile de punere în aplicare a acțiunilor specificate pentru domeniile tematice prioritare. Scopul acestuia este de a asigura coordonarea cercetării prin politici naționale, să asigure alinierea țării la viziunea strategică definită la nivel european și să promoveze condiții de integrare treptată între cercetarea publică și cea privată.

Programul Național de Cercetare este elaborat de Ministerul Educației, Universității și Cercetării- prin consultări ample și implicarea comunității științifice și academice, forțele economice și administrațiile relevante – fiind aprobat de către Comitetul Interministerial pentru Programare Economică, un organ colegial a cărui funcție este de a coordona deciziile privind politica economică (prezentat pe larg în secțiunea anterioară).

Programul promovează inițiative de consolidare a rolului de lider al Italiei în anumite domenii de cercetare și prevede măsuri de sprijinire a capitalului uman pentru a popula Spațiul european de cercetare, cu un număr tot mai mare de tineri instruiți și cercetători motivați. De

¹⁰⁸ Ibidem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

asemenea pentru atingerea obiectivelor, programul propune un set de acțiuni integrate, fiecare dintre acestea oferă intervenții diversificate de termen scurt, mediu și lung.

În plus, Ministerul Educației promovează și alte linii de programe de acțiune speciale prin care Italia este angajată activ în promovarea dezvoltării activităților de cercetare în domenii considerate a fi strategice cum ar fi:¹⁰⁹

- Programului Național de Cercetare Aerospațială (Prora)- a fost demarat prin Decretul nr. 184/1989, fiind conceput cu scopul de a încuraja dezvoltarea infrastructurii și expertizei pentru cercetare în sectorul aerospațial, fiind considerat strategic atât la nivel național și internațional.¹¹⁰
- Legea 6/2000: inițiativele de difuzare a culturii științifice- În Italia, până la începutul anilor nouăzeci, nu a existat un instrument legislativ de promovare a culturii științifice. În 1991, prin Legea 113, a fost introdus pentru prima dată un instrument de a promova și încuraja activitățile în domeniul tehnic și științific. Ulterior, Parlamentul a aprobat Legea 6/2000 de modificare în parte celei precedente, lăsând neschimbat scopu, acela de a promova conștientizarea pe scară largă a importanței științei și tehnologiei, promovarea comunicării între educație, cercetare și producție.
- Decretul Ministerial nr. 44/2008: Regulamentul privind contribuții la funcționarea entităților private care desfășoară cercetări- începând cu anul 2008, cu scopul de a încuraja excelența în cercetare și colaborare între structurile de natură diferită, inclusiv entități private care desfășoară activități de cercetare devin eligibile pentru a aplica pentru a beneficia de subvenții de la Ministerul Educației.¹¹¹

¹⁰⁹ <https://www.researchitaly.it/fare/finanziamenti/programmi/programmi-speciali/>

¹¹⁰ <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ricerca/enti-di-ricerca/elenco-enti/prora>

¹¹¹ <http://attiministeriali.miur.it/anno-2008/febbraio/dm-08022008-n-44.aspx>

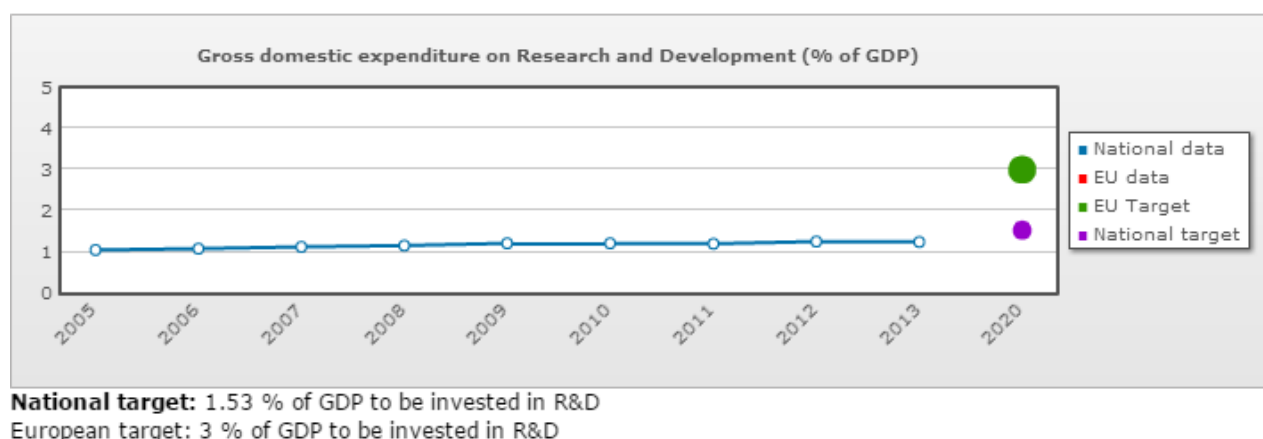
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cu toate acestea sistemul italian are încă puncte slabe, cum ar fi un procent redus de persoane cu studii superioare și orientare insuficientă a sistemului de învățământ față de specializări privind tehnologia. Reducerile bugetare recente au înrăutățit această situație: numărul de profesori universitari a scăzut în toate departamentele, în timp ce sistemul italian nu mai este capabil să-și păstreze cercetătorii naționali sau să îi atragă pe cei străini.¹¹²

În același timp, mediul de afaceri din Italia este înăbușită prin proceduri birocratice complexe, acest lucru duce întârzieri semnificative, care au efecte negative asupra inovării.

Cota Italiei din PIB dedicată activităților de cercetare și dezvoltare a crescut moderat în ultimii zece ani, ajungând la 1,27% în 2012, stabilindu-și ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 1,53 din PIB.

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹¹³



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Italia, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

¹¹² <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/italy.pdf>

¹¹³ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/italia/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

14.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etic-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Italia, iar acest lucru constituie un obstacol major pentru a exploata beneficiile potențiale ale patrimoniului existent la nivel național.

Există reglementări privind etica în diverse domenii, cum ar fi biotehnologia¹¹⁴, psihologia¹¹⁵, sunt constituite comisii de etică în domeniul medical și în cadrul universităților dar nu a fost identificat un cadru juridic național care să reglementeze etica în cercetare.

¹¹⁴ <http://www.governo.it/bioetica/pdf/50.pdf>

¹¹⁵ <http://www.psicologia.unibo.it/it/risorse/files/codice-etico-della-ricerca-e-dell2019insegnamento-in-psicologia>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

15. Letonia

Letonia¹¹⁶ este republică parlamentară, parlamentul leton este unicameral, Saeima are 100 de deputați aleși pentru un mandat de 4 ani.

15.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Parlamentul Letoniei (Saeima) este organismul politic care aprobă Programul Guvernului și definește cadrul național de politici de cercetare și inovare și Principalele obiectivele prin pregătirea și adoptarea actelor legislative .

Guvernul Republicii Letonia este cel mai înalt organism executiv pentru pregătirea și punerea în aplicare a politicilor de cercetare. Responsabilitățile legate de cercetare și inovare politici sunt împărțite între două ministere .¹¹⁷

- Ministerul Educației și Științei are responsabilitatea centrală pentru dezvoltarea și realizarea politicii de stat în domeniul științei, cercetării și educației. Problemele legate de cercetare sunt tratate de către Departamentul Ministerului Superior de Educație și Știință.
- Ministerul Economiei coordonează politicile de dezvoltare economică și are responsabilitatea pentru elaborarea și implementarea politicii de inovare. Divizia sa de Inovare, din cadrul Departamentului Industrial, este responsabilă pentru elaborarea, coordonarea și punerea în aplicare a legislației, documentelor de politici / programe / proiecte , sistemului de finanțare, precum și pentru cooperarea cu alți actori guvernamentali și non -guvernamentali din domeniul inovației.

În mod tradițional, Consiliul de Știință Leton în strânsă coordonare cu Ministerul Educației și Științei, pregătește proiectul bugetului științei, face propuneri conceptuale pentru știință și politica tehnologică în Letonia și definește prioritățile pentru dezvoltarea științei și cercetării în domenii

¹¹⁶ http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/latvia/index_ro.htm

¹¹⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_latvia.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

diverse. Consiliul este un organ colegial de cercetători cu responsabilități de avansare, evaluare, finanțarea și coordonare a cercetării științifice în Letonia.¹¹⁸

15.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Măsurile de politică sunt în principal proiectate de către funcționarii guvernamentali pe baza unui proces de interacțiune care implică principalele părți interesate și experți externi. Unele proiecte sau programe sunt dezvoltate în consultare cu reprezentanți ai sectorului privat. Astfel, de exemplu, elaborarea Programului Național de dezvoltare a IMM-urilor a implicat negocieri cu antreprenori și reprezentanți de la Camera de Comerț din Letonia.

Ministerele sunt responsabile pentru punerea în aplicare a politicilor de cercetare și inovare, fiind principali inițiatorii de programe și proiecte de cercetare care sunt efectuate în cea mai mare parte de către institutele publice de cercetare. Fiecare minister creează condițiile și termenii de referință pentru proiectele sale și Ministerul Educației și Științei îi finanțează.

Finanțarea de bază a sistemului de cercetare trece prin Consiliul de Știință Leton, Granturile pentru proiectele de cercetare ca principala formă de finanțare sunt alocate pe bază de concurs. Există un sprijin permanent din partea statului pentru proiecte de cercetare - orientate spre piață efectuate de institute și laboratoare și pentru creșterea activităților, producția și dezvoltarea de tehnologii moderne bazate pe cunoaștere.

Până în prezent, măsurile de politică de cercetare și inovare nu fac obiectul unor evaluări sistematice. Evaluările sunt efectuate numai în cazuri selectate, în principal, pentru a îndeplini cerințele de Comisiei Europene sau a altor sponsori de cercetare externi ale căror proceduri necesită monitorizare și auditului.

În ceea ce privește politica de cercetare-dezvoltare și inovare, prioritățile abordate pot fi rezumate după cum urmează:¹¹⁹

- sprijin pentru idei de afaceri inovatoare;

¹¹⁸ Idem

¹¹⁹ <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=b789728a-7d09-11df-98e8-53862385bcfa&country=Cyprus&option=PDF>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- suport pentru transferul de tehnologie;
- promovarea cooperării între cercetători și companii de afaceri;
- sprijin pentru dezvoltarea unor centre de inovare și incubatoare de afaceri;
- sprijin pentru dezvoltarea, producția și protecția juridică a noilor produse și tehnologii;

Prioritățile generale stabilite în domeniile care intră în responsabilitatea Ministerului Economiei sunt după cum urmează:¹²⁰

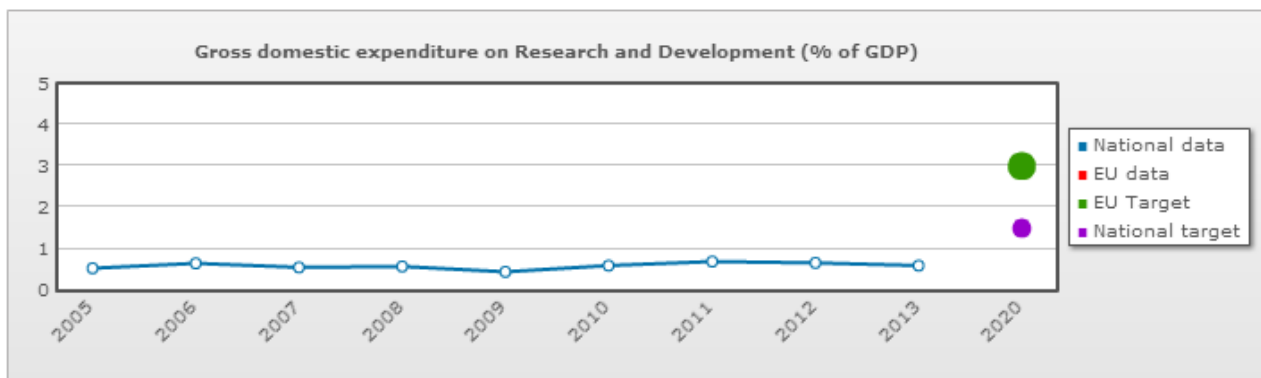
- Pentru dezvoltarea activităților de afaceri Ministerul urmărește îmbunătățirea mediului de afaceri și promovarea capacității și eficienței sistemului național de inovare, pentru a ajunge la creștere substanțială a competitivității și productivității industriei, pentru a încuraja creșterea volumului de producție.
- Pentru asigurarea competitivității internaționale Ministerul creează cadrul instituțional, în scopul de a promova exporturile, acesta oferă sprijin pentru întreprinderile care exportă și dezvoltă instrumente financiare pentru promovarea exportului. În plus, acesta stimulează, de asemenea, crearea și consolidarea relațiilor economice bilaterale cu alte țări.

Pe lângă implementarea politicilor amintite mai sus Letonia și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 1,5% din PIB, vă prezentăm mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent pentru a vedea evoluția investițiilor în sistemul de cercetare.¹²¹

¹²⁰ Idem

¹²¹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/latvija/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: 1.5 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Letonia, face parte din grupul “Modest innovators”, care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult sub media UE.

15.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Letonia, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul medicinei și în cadrul universităților, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

16. Lituania

Lituania¹²² este o republică parlamentară în care puterea executivă este exercitată de un consiliu de miniștri condus de premier și numit de Parlament (numit Seim). Președintele este ales prin vot direct pentru un mandat de 5 ani, și poate avea doar două mandate de președinte

16.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Parlamentul Republicii Lituania (Seimas) este organismul care aprobă programul Guvernului și definește cadrul politicii naționale de cercetare-dezvoltare și obiectivele principale.

Guvernul este organul executiv care pregătește și pune în aplicare politicile de cercetare, prin implicarea a două ministere în elaborarea politicilor de cercetare-inovare și dezvoltarea, aprobarea și implementarea de programe și documente.¹²³

- Ministerul Educației și Științei controlează o mare parte a resurselor financiare pentru punerea în aplicare a majorității politicilor naționale de cercetare. Ministerul face, de asemenea, propuneri pentru înființarea, reorganizarea și încetarea activităților desfășurate de unele instituții de cercetare.
- Ministerul Economie joacă rolul de lider în dezvoltarea și punerea în aplicare a politicilor de cercetare și inovare care vizează mediul de afaceri. Ministerul Economiei coordonează înființarea și operațiunile organizațiilor de susținere a inovării, cum ar fi centre de inovare, știință și tehnologie, parcuri sau incubatoare de afaceri, al căror număr a crescut considerabil în ultimii ani.

Alte ministere sunt, de asemenea, active în politicile de cercetare specifice sectorului, fiind responsabile pentru domenii politice specifice, cu toate acestea, până în prezent coordonarea inter-ministerială a politicilor de cercetare rămâne un punct slab cu un potențial de îmbunătățire considerabil.

¹²² <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan023217.pdf>

¹²³ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_latvia.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Consilierea la nivel înalt este asigurată de două consilii independente:¹²⁴

- Consiliul Lituanian de Știință, face recomandări Parlamentului și Guvernului privind cercetarea și problemele de învățământ superior de importanță strategică și acționează ca o forță majoră pentru dezvoltarea Sistemului Lituanian de știință și inovare. Consiliul lucrează prin șase comisii permanente: Comisia privind Strategia de guvernare a cercetării, Comisia privind prioritățile și evaluarea cercetării, Comisia calificării Oamenilor de Știință, Comisia de Studii, Comisia privind finanțele și Comisie cu privire la cooperarea dintre afaceri, știință și studii. Ca o parte a sarcinilor sale, Consiliul participă la elaborarea actelor normative referitoare la sistemul de știință și sistemul de studii. Consiliul este compus din 15 oameni de Știință propuși de instituțiile de știință și de studii, 6 membri propuși de Ministerul Educației și Științei și 11 membri din diferite organizații reprezentând actorii-cheie și părțile interesate în domeniul științei și inovării naționale.
- Consiliul Învățământului Superior face recomandări Ministerului Învățământului Superior și Științei pe probleme de dezvoltare strategică în învățământul superior, de exemplu, dezvoltarea strategiei pentru învățământul superior în Lituania .

16.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Dezbateri la nivel național privind politica de cercetare care implică părțile interesate, în special oameni de știință, întreprinderi, consumatorii și autoritățile publice au loc prin intermediul conferințelor, seminarelor și workshop-urilor.

Departamentul de Știință și Învățământ Superior din cadrul Ministerului Educației și Științei se concentrează pe consolidarea activităților de cercetare în instituțiile de învățământ superior și pe consolidarea cooperării dintre baza de cercetare și de sectorul privat. Ministerul Economiei promovează activități de cercetare și inovare în sectorul privat.¹²⁵

¹²⁴ Idem

¹²⁵ Idem

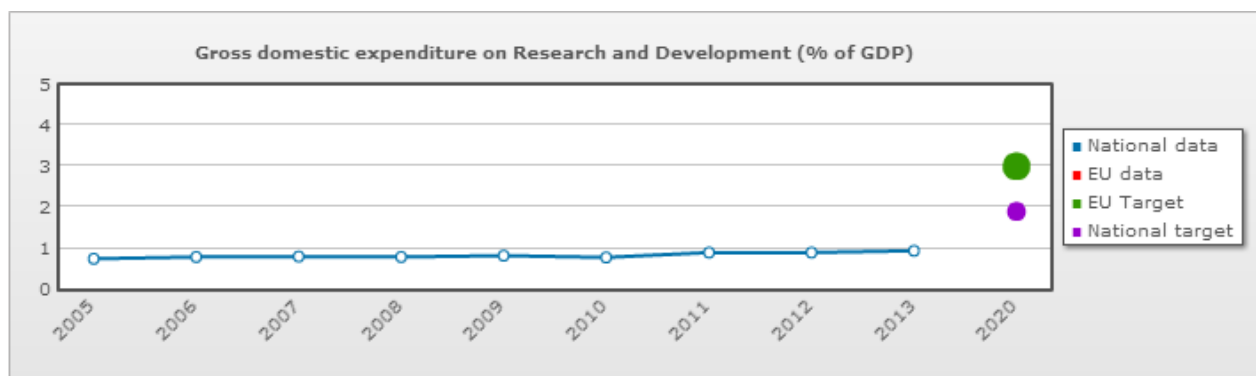
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În Lituania, eficacitatea și impactul de formulare și implementare a politicilor în materie de inovare nu se măsoară în mod corespunzător. Datorită calității slabe a datelor cu privire la Sistemul de inovare, nu există nici o bază de date de încredere pentru planificarea politicilor pe termen lung pentru luarea deciziilor sau de monitorizare și evaluare a performanței în curs de desfășurare.

Dezvoltarea și punerea în aplicare a politicilor și programelor de cercetare și dezvoltare implică întotdeauna o consultare cu mediul de afaceri și cu comunitățile de cercetare și dezvoltare.

Cu toate acestea, evaluări ale măsurilor existente sunt efectuate numai ca urmare a presiunilor aplicate de furnizorii de finanțare (Banca Mondială , Comisia Europeană , etc.). Textul integral al acestor evaluări, în cazul în care se efectuează, de obicei, rămâne nepublicat și este disponibil numai la agenția de gestionare a schemei de granturi.¹²⁶

Lituania și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 1,9% din PIB Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent¹²⁷



National target: 1.9 % of GDP to be invested in R&D

European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

¹²⁶ Idem

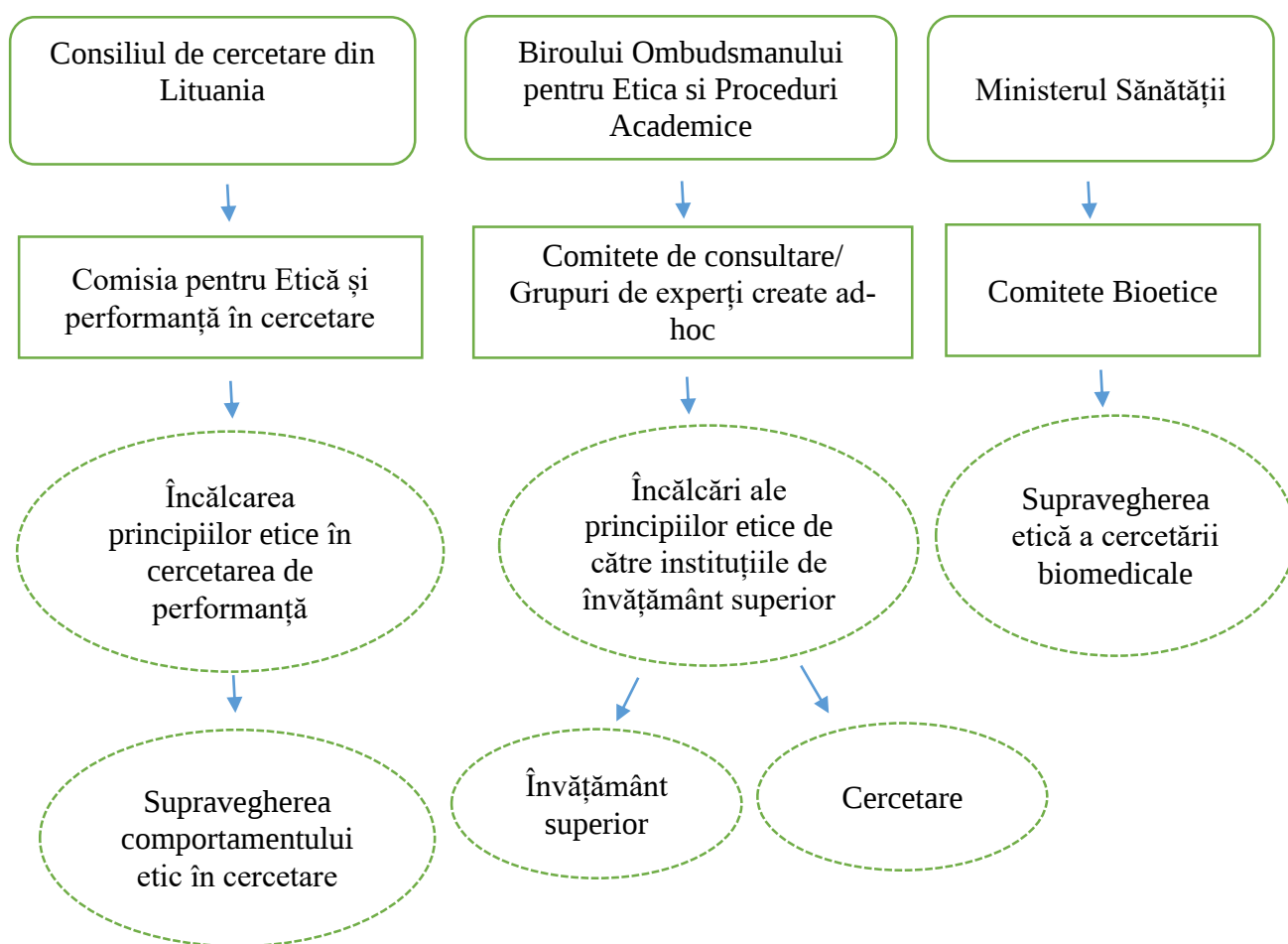
¹²⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/lietuva/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Lituania, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

16.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În general, probleme etice de cercetare sunt considerate a fi sub responsabilitatea Biroului Ombudsmanului pentru Etica și Proceduri Academice, Consiliul de Cercetare din Lituania și Ministerul Sănătății, fiecare dintre aceste autorități de stat împărtășește responsabilitatea privind etica.¹²⁸



¹²⁸ <http://www.rritrends.res-agera.eu/uploads/25/RRI%20in%20Lithuania%201st%20Report.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Comisia pentru Etica în cercetarea de performanță, înființată în 2012, este autorizată pentru a examina cazurile de plagiat și alte abateri legate de punerea în aplicare a finanțării programelor de Consiliul de Cercetare din Lituania. Deciziile sunt bazate pe principii etice pentru cercetare de Performanță, subliniind că performanța de cercetare cuprinde o conduită de cercetare, publicarea rezultatelor cercetării, activități de cercetător, și organizarea cercetare și difuzarea cunoștințelor științifice public. Acesta stabilește, de asemenea, principii de performanță etice și atitudini asupra comportamentului etic al cercetătorului și este interconectată la toate programele de finanțare ale Consiliul de Cercetare din Lituania.¹²⁹

Performanța Ombudsmanului pentru Etica și Proceduri Academice se bazează pe principii precum legalitate, justiție, imparțialitate, prioritate pentru interesele legitime ale comunității academice, mai mult decât atât, acesta contribuie la excelență în învățământ și respectarea principiilor de cercetare și a practicilor de cercetare etice prin introducerea instrumente bazate pe prevenire. De asemenea inițiază investigații privind încălcarea eticii și a procedurilor academice și monitorizează etica universitară și procedurile în domenii cum ar fi integritatea academică, imparțialitatea evaluării lucrărilor de cercetare, abuz în domenii de etică și procedurile academice. De asemenea, se oferă recomandări pentru instituțiile de învățământ superior cu privire la dezvoltarea, punerea în aplicare și îmbunătățirea codurilor de etică universitară.¹³⁰

¹²⁹ Idem

¹³⁰ Idem

17. Luxemburg

Luxemburg¹³¹ este o monarhie constituțională, puterea executivă este exercitată de Marele Duce sau de Marea Ducesă, și de cabinet, constituit dintr-un prim-ministru și mai mulți miniștri. Marele Duce are puterea de a dizolva parlamentul și de a forma un altul. Puterea legislativă aparține Camerei Deputaților, aleși direct pentru mandate de cinci ani. Un al doilea corp, "Conseil d'État" (Consiliul de Stat), format din 21 de cetățeni numiți de duce, are rol consultativ pentru Camera Deputaților în elaborarea legilor.

17.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Parlamentul (Camera Deputaților) deține o Comisie privind Învățământul Superior, Cercetarea și Cultura, care discută printre altele și cadrul politic general pentru cercetare, cu toate acestea, principalele inițiative politice au loc la nivel de guvern, cu implicarea mai multor ministere:¹³²

- **Ministerul Culturii, Învățământului Superior și Cercetării** este responsabil de politica de cercetare și dezvoltare în sectorul public. Departamentul de Cercetare Științifică Aplicată dezvoltă și implementează politica națională de cercetare în acest domeniu, acesta de asemenea elaborează rapoarte, planuri anuale și pe termen lung, monitorizează implementarea politicilor din domeniu și reprezintă Luxemburgul în comisiile internaționale de cercetare-dezvoltare. În plus, este responsabil pentru bugetul total de cercetare și dezvoltare publică, examinează cererile centrelor de cercetare publică pentru proiecte publice co-finanțare și gestionează granturi de cercetare - formare .
- **Ministerul Economiei și Comerțului Exterior** este responsabil de politicile de cercetare-dezvoltare și inovare în sectorul privat. Direcția sa de Industrie și Tehnologie dezvoltă și implementează măsuri de cercetare- inovare pentru a menține și a crește competitivitatea întreprinderilor din Luxemburg. Aceasta include dezvoltarea lor know-how tehnologic,

¹³¹ <http://www.scribd.com/doc/251758020/Statutul-Parlamentarilor-Din-Luxemburg#scribd>

¹³²¹³² http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_luxembourg.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

stimularea unor noi activități economice și stimularea cercetării dezvoltării în întreprinderi. Direcția este responsabilă și de elaborarea cadrului și a instrumentelor de protecție a proprietății intelectuale a companiilor și a întreprinzătorilor creată prin lor activitățile de cercetare și inovare .

- **Comitet Interdepartamental pentru cercetare și dezvoltare tehnologică** coordonează politicile de cercetare și inovare ale diferitelor ministere. Principala misiune este de a oferi rapoarte anuale și propuneri privind cercetarea-dezvoltarea și inovarea finanțată de ministerele implicate și să propună un cadru coordonat pentru programele anuale sau multianuale de cercetare și dezvoltare.
- **Fondul National de Cercetare** are scopul de a stimula activitățile de cercetare din Luxemburg. Misiunea sa este de a primi, gestiona și utiliza fondurile și donațiile din surse publice sau private pentru a promova cercetarea și dezvoltarea tehnologică în sectorul public la nivel național și pentru a menține un proces continuu de reflecție în domeniul orientării politicii naționale de cercetare-dezvoltare. În acest scop, Fondul a lansat Programe de cercetare și dezvoltare și a inițiat măsuri pentru a consolida cadru general de cercetare științifică în Luxemburg.
- **Luxinnovation este Agenția Națională pentru Inovare și Cercetare**¹³³ și primul stop-shop pentru actorii care doresc informații despre cercetare și inovare în Luxemburg, oferă întreaga sa gamă de servicii cu titlu gratuit pentru IMM-uri și firmele de dimensiuni mari, centre private de cercetare și laboratoare, centre și institute de cercetare publice, cercetători, antreprenori și persoane fizice care promovează proiecte în toate sectoarele economiei din Luxemburg. Aceste servicii includ informații strategice cu privire la toate aspectele legate de cercetare-dezvoltare și inovare în Luxemburg, sfaturi personalizate și asistență pentru cercetare și inovare și de sprijin personalizat.

¹³³ <http://www.luxinnovation.lu/Pr%C3%A9sentation/Missions/Objectifs-strat%C3%A9giques>

17.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Hotărârea guvernului de a face investiții în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare, face parte dintr-o politică pe termen lung pentru dezvoltarea și diversificarea economiei Luxemburghize, fiind dezvoltate multe acțiuni pentru creșterea cooperării dintre sistemul public de cercetare și cel privat.¹³⁴

Având în vedere necesitatea de a mobiliza actorii sistemului național de inovare, au fost intensificate și au fost luate măsuri noi pentru a promova sistemul de cercetare-dezvoltare, de exemplu:¹³⁵

- Au fost lansate portaluri de internet -ghişee unice care oferă informații despre cercetare și inovare (Portalul pentru Inovare și Cercetare <http://www.innovation.public.lu/fr/index.html>) și dezvoltarea afacerilor (<http://www.guichet.public.lu/entreprises/fr/index.html>).
- Organizarea cu regularitate a unor conferințe, pentru a crește gradul de conștientizare și pentru a promova dezbaterile între actorii naționali privind cercetarea-dezvoltarea, conferințele sunt organizate cu regularitate.

Luxemburg a construit rapid la sistemul de cercetare publică de la o situație în care, în urmă cu 30 de ani, sistemul public de cercetare era inexistent: cele mai vechi centre de cercetare publice au fost înființate în 1987 iar la Universitatea din Luxemburg au fost înființate în 2003.¹³⁶

Tendința actuală ne arată că Luxemburgul nu va atinge obiectivul propus de a crește investițiile în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 2,3% -2,6% din PIB, datorită scăderii drastice a investițiilor în cercetare din partea sectorului privat.

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹³⁷

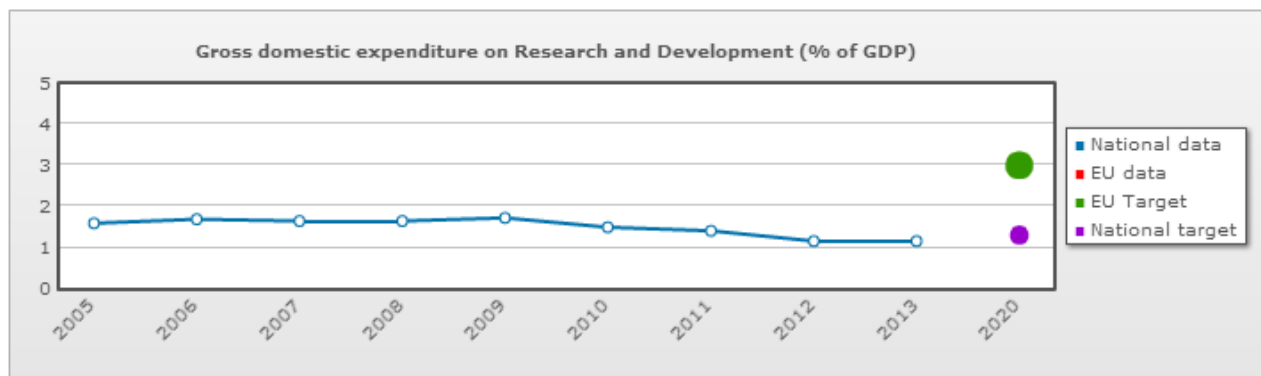
¹³⁴ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/iuc_progress_report_2014.pdf#view=fit&pagemode=none

¹³⁵ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_luxembourg.pdf

¹³⁶ Ibidem

¹³⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/luxembourg/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



National target: 2.3 - 2.6 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Luxemburg, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

17.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Luxemburg, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul medicinei¹³⁸, existența comisiilor naționale de etică privind etica în domeniul cercetării medicale sau cercetării ce au ca subiect ființele umane¹³⁹ și în cadrul universităților¹⁴⁰, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

¹³⁸ <http://www.cne.public.lu/commission/mission/index.html>

¹³⁹ <http://www.cner.lu>

¹⁴⁰ http://wwwfr.uni.lu/recherche/normes_politiques

18. Malta

Malta este o republică parlamentară, parlamentul Maltei este monocameral și are 65 de fotolii.¹⁴¹, țara este divizată în 7 regiuni

18.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Consiliul pentru Știință și Tehnologie din Malta este entitatea guvernamentală cheie în ceea ce privește formularea politicilor în domeniul științei, cercetării și inovării. Acesta raporta anterior la Oficiul primului-ministru, dar după alegerile generale din martie 2013 a fost mutat la Ministerul Educației și ocuparea forței de muncă. Un secretar parlamentar (ministru Junior) a fost numit responsabil pentru cercetare și inovare.¹⁴²

Consiliul pentru Știință și Tehnologie din Malta, conduce procesul de consultare națională pe probleme de cercetare și dezvoltare și este responsabil pentru conducerea dezvoltarea și articularea strategiei naționale de cercetare și inovare, atât la nivel generic, precum și la nivel sectorial. Aceste strategii sunt dezvoltate pe baza unei consultări largi cu participarea părților interesate relevante din guvern, industrie, mediul academic și profesional.

Malta Enterprise, care face parte din Ministerul Economiei, Investițiilor și IMM-urilor, nu are un rol formal de elaborare a politicilor în cercetare și inovare. Cu toate acestea, în virtutea mandatului său de a dezvolta sisteme de finanțare a cercetării pentru industrie și gradul său de autonomie în dezvoltarea acestor sisteme, are un impact indirect de politică în acest domeniu.¹⁴³

¹⁴¹ http://www.apd.ro/files/publicatii/25plus2_Model_electorale_I_Sisteme_electorale.pdf

¹⁴² http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/mt/country?section=GovernanceStructures&subsection=GovernmentPolicyMakingAndCoordination

¹⁴³ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Ministerul Educației și Ocupării Forței de muncă este responsabil pentru formularea politicilor de educație, inclusiv la nivel universitar și postuniversitar, cu impact privind consolidarea capacității umane în domeniul științei, ingineriei și tehnologiei.

Universitatea din Malta, a dezvoltat în ultimii ani un număr considerabil de departamente și institute de cercetare care sunt active în diferite sectoare ale științei și tehnologiei. Această cercetare din cadrul Universității este completată de o serie de organizații de cercetare finanțate direct de către Guvern, sectorul privat de cercetare și dezvoltare și de cercetare internațională.¹⁴⁴

18.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Strategia Națională de Cercetare și Inovare 2020¹⁴⁵ a fost aprobat de guvern la 18 februarie 2014. Acesta a fost scris de Consiliu pentru Știință și Tehnologie din în urma un exercițiu extins de consultări cu mediul academic, întreprinderile private, sectorul public și partenerii sociali.

Strategia națională își păstrează aceeași viziune și principiile directoare ale strategiei anterioare, și anume de a plasa cercetarea și inovarea în centrul economiei din Malta, pentru a stimula activitatea bazată pe cunoaștere și creșterea valorii adăugate.

Documentul identifică trei obiective principale:¹⁴⁶

- o cercetare ce sprijină inovarea ecosistemului global
- o bază de cunoștințe mai puternică
- specializarea inteligentă, flexibilă

Spre deosebire de strategiile anterioare, acesta este un document concis, la nivel înalt și nu include recomandări detaliate sau propuneri referitoare la măsurile specifice care ar trebui să fie puse în aplicare în anii următori.

Strategia Națională stabilește o țintă de 2% din PIB până în 2020, de la obiectivul anterior de 0,67. Malta a crescut semnificativ în ultimii ani, de la o valoare de 0,54% în 2009 la 0,84% din

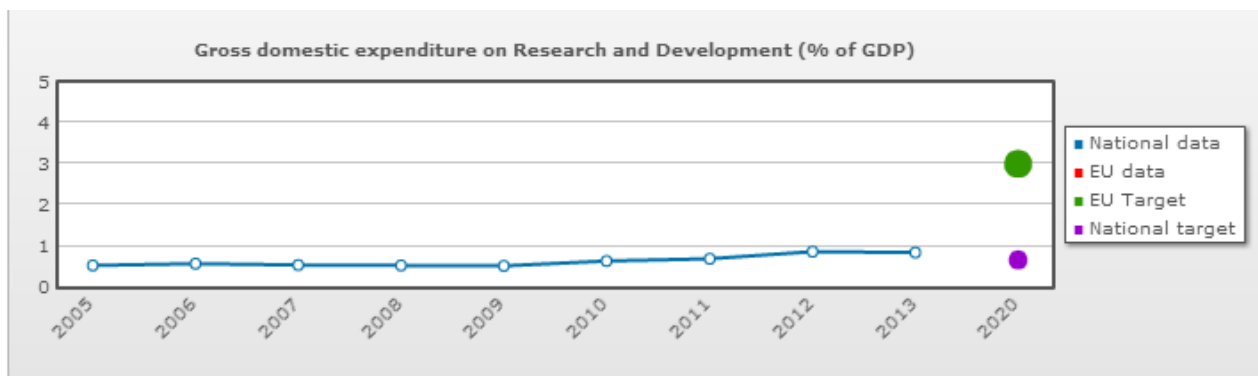
¹⁴⁴ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_malta.pdf

¹⁴⁵ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/mt/policydocument/policydoc_0020

¹⁴⁶ http://mcst.gov.mt/sites/default/files/pa_documents/ri_strategy_2020.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

PIB în 2012. Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.¹⁴⁷



National target: 0.67 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Malta, face parte din grupul “Moderate innovators”, care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

18.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Malta, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul medicinei, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

¹⁴⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/malta/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

19. Marea Britanie

Regatul Unit este o monarhie constituțională, în care puterea executivă este atribuită Guvernului ("Guvernul Majestății Sale"). Este una din puținele țări actuale care nu au o Constituție. Primul ministru este Șeful Guvernului și este responsabil în fața Camerei Comunelor, camera inferioară a Parlamentului. Acest sistem de guvernare a fost emulat și în alte părți ale lumii și este cunoscut sub numele de modelul Westminster.

Miniștrii Guvernului sunt aleși prin convenție dintre membrii Camerei Comunelor, deși unii provin și din Camera Lorzilor. Miniștrii sunt investiți cu putere executivă, dar și legislativă. Primul-ministru este, în general, șeful partidului cu cei mai mulți reprezentanți în Camera Comunelor.¹⁴⁸

19.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel parlamentar, comitetele pentru Știință și Tehnologie al Camerei Comunelor și al Camerei Lorzilor discută probleme fundamentale ale politicii științei și inovării, cum ar fi proiectele de legi și pregătirea deciziilor plenare în aceste domenii.

La nivelul cabinetului, Comitetul Ministerial cu privire la Știință și Inovare este responsabil pentru a determina și a supraveghea punerea în aplicare a politicilor Guvernului în ceea ce privește știința și inovarea.

¹⁴⁸ http://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2014/Arhiva_studii_si_prezentari/Studiu_sisteme_adm-ter.doc

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cabinetul, Parlamentul și autoritățile regionale primesc consiliere cu privire la problemele științifice din partea a două instituții importante.¹⁴⁹

- **Chief Scientific Adviser** oferă consultanță la nivel înalt pentru Guvern pe probleme de știință, inginerie și tehnologie. În același timp, el este șeful Oficiului pentru Știință și Tehnologie.
- **Consiliul pentru Știință și Tehnologie**, este un organism consultativ de nivel superior al guvernului britanic pe probleme legate de politicile din domeniul științei și tehnologiei, cu o perspectivă pe termen mediu și lung. Activitatea sa fiind organizată în jurul a cinci teme generale (cercetare, știință și societate, inovare și tehnologie, știință și guvern, precum și educație).

Rolul principal al departamentelor guvernamentale și agențiilor este de a pune în aplicare politicile guvernamentale și de a consilia ministri. În domeniul cercetării și a tehnologiilor, cea mai importantă instituție este Departamentul de Comerț și Industrie. Misiunea sa este de a crește competitivitatea și excelența științifică, în scopul de a genera un nivel mai ridicat de creștere durabilă și productivitate într-o economie modernă și pentru a sprijini - în strânsă coordonare cu Departamentul de Educație și Abilități - cercetare în instituțiile de învățământ superior. Secretarul de stat pentru Comerț și Industrie are responsabilitatea globală pentru politica de știință a Guvernului, acesta este susținut în acest rol de către Departamentul de Comerț și Industrie din cadrul Ministerului pentru Știință și de Oficiul de Știință și Tehnologie.¹⁵⁰

Oficiul de Știință și Tehnologie este responsabil pentru dezvoltarea și coordonarea politicilor guvernamentale în domeniul științei și tehnologiei la nivel național și internațional, acesta este de asemenea responsabil pentru alocarea bugetului din domeniul științific prin intermediul consiliilor de cercetare sub responsabilitatea directorului general al Consiliilor de cercetare.

¹⁴⁹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_uk.pdf

¹⁵⁰ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Sectorul învățământului superior, compus în mare parte din universități, este motorul principal al cercetării în Marea Britanie. Universitățile din Marea Britanie sunt organisme autonome, care sunt libere să caute finanțare de la o varietate de surse, cu toate acestea, cea mai mare parte a finanțării lor vine prin ceea ce este cunoscut sub numele de sistemul dual de sprijin¹⁵¹.

19.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Politica de cercetare constituie un element important în cadrul politicii guvernamentale privind inovarea, competitivitatea și creșterea economică. Guvernul britanic recunoaște faptul că, în scopul de a genera creștere economică și locuri de muncă prin intermediul productivității, economia Marii Britanii trebuie să crească investițiile în baza sa de cunoștințe, toate acestea fiind traduse prin cunoștințe mai eficiente în afaceri și servicii publice de inovare.

Marea Britanie nu are tendința de a acorda prioritate domeniilor specifice de cercetare, ci mai degrabă acordă suport generic pentru a menține performanța generală a sistemului de cercetare. Cu toate acestea, anumite domenii de cercetare finanțate prin surse guvernamentale, au tendința de a atrage bugete mai mari decât altele.¹⁵²

Strategia politică pe termen lung pentru investiții în știință și inovare este definită prin Strategia de Inovare și Cercetare pentru Creștere Economică (IRS), publicată în decembrie 2011, care rămâne documentul central de ghidare pentru strategia de inovare din Marea Britanie, în timp ce cheltuielile financiare pe termen lung, în cadrul Guvernului în ansamblu sunt definite printr-o serie de evaluări complete de cheltuieli (cel mai recent în luna iulie 2013).¹⁵³

Acest document fundamental pentru sistemul de cercetare-dezvoltare sa axat pe "modul în care Guvernul va sprijini activitatea de inovare în cele mai importante sectoare ale economiei

¹⁵¹ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/181652/bis-13-545-dual-funding-structure-for-research-in-the-uk-research-council-and-funding-council-allocation-methods-and-the-pathways-to-impact-of-uk-academics.pdf

¹⁵² <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=456c4b7f-7d1e-11df-b939-53862385bcfa&country=United%20Kingdom&option=PDF>

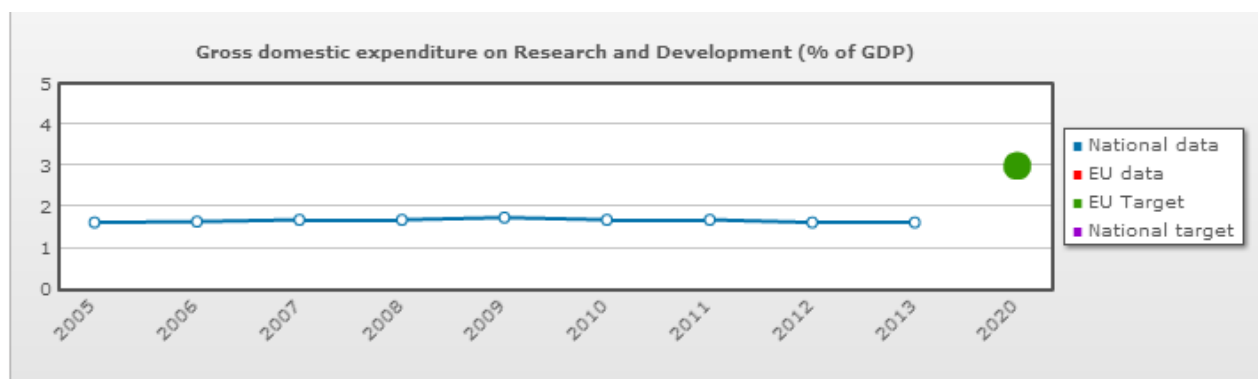
¹⁵³ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Regatului Unit, în special cele care oferă cea mai mare sferă de aplicare pentru stimularea creșterii economice și a productivității".¹⁵⁴

Intensitatea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare a fost de 1,72% din PIB, în scădere de la 1,78% în 2011 și mai mică decât media UE de 2,06%. Cheltuielile publice pentru cercetare și dezvoltare au reprezentat 34,7% din total. În ciuda acestei tendințe negativă, Marea Britanie nu a stabilit un obiectiv național privind intensitatea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare, corespunzătoare solicitării Consiliului European.¹⁵⁵

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹⁵⁶



The United Kingdom did not set any national targets for employment, R&D, tertiary education and early-school leaving

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Marea Britanie, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE

19.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

¹⁵⁴ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32450/11-1387-innovation-and-research-strategy-for-growth.pdf

¹⁵⁵ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/united_kingdom.pdf

¹⁵⁶ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/united-kingdom/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Imaginea generală de evaluare etică privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare în Marea Britanie în ceea ce privește evaluarea etică a cercetării și inovării, ne arată că nu există o abordare coordonată și nu există un element specific al legislației care reglementează comitetele de etică de cercetare.

În schimb, sistemul britanic tinde să fie mai degrabă ad-hoc, în sensul că nu există nici o comisie națională la care oamenii pot apela, mai degrabă există comitete pentru zone distincte, cum ar fi terapia genetică, unde oamenii pot solicita consiliere, sau comitete care să ofere consiliere cu privire la locul de muncă etc..

Cea mai sistematică abordare în ceea ce privește etica în cercetare, este cea a Autorității de Cercetare în Sănătate,¹⁵⁷ care coordonează comitetele de etica de cercetare în scopul cercetării în domeniul sănătății. Marea Britanie are o sensibilitate foarte bine dezvoltată în jurul valorii de etică în știință și medicină. Cele mai multe universități au propriul lor sistem de omologare etică.

Departamentele din guvern care se ocupă cu evoluția științei și tehnologiei (majoritatea) au în mod normal, o structură consultativă dedicată analizei socio-etice. Nu există nici o singură instituție în structura de guvernare care ar putea fi considerată un comitet de etică național. În schimb, există o serie de organizații care sunt preocupate de etica domeniilor specifice științei și tehnologiei de exemplu, Gene Therapy Advisory Committee (GTAC)¹⁵⁸

Ghidul ESRC (The Economic and Social Research Council) de cercetare de etică adoptat în 2010 și adaptat în 2012, a fost conceput ca o resursă pentru cercetătorii științelor sociale și evidențiază o serie de legi relevante din Marea Britanie notabile pentru domeniu.¹⁵⁹

Scopul principal al documentului este, de a proteja toate grupurile implicate în sistemul de cercetare: participanții, instituții, finanțatorii și cercetătorii. Acest document prezintă modalități de abordare, obiective și metode pentru menținerea unui grad ridicat de etică.

¹⁵⁷ <http://www.hra.nhs.uk/about-the-hra/who-we-are/>

¹⁵⁸ <http://www.hra.nhs.uk/resources/applying-to-recs/gene-therapy-advisory-committee-gtac/>

¹⁵⁹ http://www.esrc.ac.uk/images/framework-for-research-ethics-09-12_tcm8-4586.pdf

20. Olanda

Olanda¹⁶⁰ este o monarhie constituțională, teoretic regele numește membrii guvernului, practic, o dată cunoscute rezultatele alegerilor parlamentare, se formează guvernul, urmând ca acesta să fie recunoscut de rege. Parlamentul este compus din două camere, membrii celei de-a doua camere sunt aleși prin vot direct o dată la patru ani, iar senatul, care este prima cameră are o importanță mai mică. Reprezentanții acestora fiind aleși indirect de către parlamentele provinciale.

20.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel guvernamental, responsabilitatea pentru politica de cercetare și inovare este împărțit între două ministere:

- Ministerul Educației, Culturii și Științei se concentrează pe cercetarea științifică și pe educație. Acesta este responsabil pentru finanțarea cercetării de bază și pentru infrastructură publică de cercetare. Politicile promovate de minister, sunt puse în aplicare de către agenții și institute de cercetare care intră sub competența sa.¹⁶¹
- Misiunea Ministerului Afacerilor Economice este de a consolida capacitățile de inovare și a competitivității economiei olandeze și pentru a asigura o creștere economică. Ca parte a acestei misiuni, Direcția Generală pentru întreprinderi și inovare din cadrul ministerului, se concentrează pe îmbunătățirea inovării climatice, stimularea activităților de inovare întreprindere, promovarea colaborării între întreprinderi și instituții de cunoștințe și

¹⁶⁰ <http://www.scientia.ro/scientia-geographica/109-cia-the-world-factbook-in-limba-romana/1789-olanda-harta-geografie-populatie-guvernare-economie-telecomunicatii-transporturi-sistem-aparare-nationala.html>

¹⁶¹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_netherlands.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

dezvoltarea de oportunități strategice în domenii tehnologice, ministerul implementează de asemenea, programele sale, prin intermediul agențiilor.

În plus, alte ministere cu responsabilități sectoriale (de exemplu, Ministerul Agriculturii, Naturii și Nutritiei sau Ministerul Sănătății, Bunăstării și Sportului elaborează și implementează politicile de cercetare specifice pentru sectoarele lor. Ministerul Finanțelor (Ministerie van Financiën) este responsabil pentru furnizarea de fonduri pentru cercetare și pentru cadrul fiscal competent.

Deciziile Guvernului în domeniul politicii de cercetare și inovare sunt coordonate și pregătite pe două niveluri .

- Consiliul pentru Știință , Tehnologie și Politica de informare (Raad voor het Wetenschaps-Technologie- en Informatiebeleid , RWTI) coordonează activitățile relevante ale diferitelor ministere implicate în politica de inovare și pregătește deciziile cabinetului .
- Un Comitet interdepartamental pentru știință, tehnologie și politica de informare, format din funcționari publici de rang înalt, coordonează activitatea tuturor ministerelor implicate și pregătește propuneri care sunt prezentate Consiliului pentru Știință , Tehnologie și Politica de informare.

20.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Prin Programul național de reformă 2013 s-au inclus principalele priorități de cercetare-dezvoltare pe care guvernul olandez le-a stabilit, în conformitate cu recomandările Comisiei Europene. Prioritățile tematice de cercetare și dezvoltare sunt concentrate în principal în: ¹⁶²

- promovarea cooperării între institutele de cunoaștere, mediul de afaceri și autoritățile publice,
- stimularea cheltuielilor cu cercetarea dezvoltarea din sectorul privat,
- investiții în cercetarea fundamentală,
- monitorizarea și evaluarea politicii de inovare în ansamblu.

¹⁶² http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/nl/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentPol

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Strategia națională de cercetare și inovare, include o abordare "sectorială". Guvernul a ales noua "sectoare de top", care sunt caracterizate prin poziții puternice pe piață națională și internațională, o bază bună cunoaștere, colaborări public-privat și potențialul de a contribui la soluții inovatoare pentru provocările sociale. O mare parte din măsurile de politică vizează creșterea investițiilor în cercetare dezvoltare din partea sectorului privat, în special în următoarele sectoare:¹⁶³

- Agro-alimentare
- Horticultură
- Materiale si sisteme de înaltă tehnologie
- Energie
- Logistică
- Industria Creativă
- Științele vieții
- Produse Chimice
- Apă

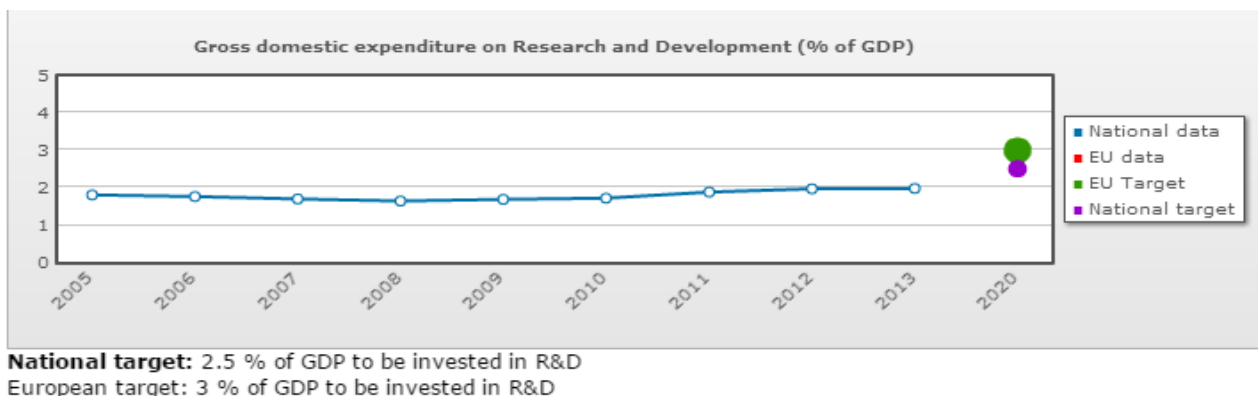
Pentru fiecare sector menționat mai sus a fost formată o "echipă de top" formată din antreprenori și cercetători, pentru a face propuneri concrete pentru aceste agende politice.

Olanda și-a stabilit obiectivul de a cheltui 2,5% din PIB pentru cercetare și dezvoltare până în 2020. Conform celor mai recente date din cheltuielile au fost de 2,04% din PIB în 2011 și 2,16% în 2012, această creștere a fost în principal rezultatul unei creșteri a cheltuielilor cu cercetarea dezvoltarea din partea sectorului privat. Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.¹⁶⁴

¹⁶³ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/nl/country?section=ResearchPolicy&subsection=ResPolFocus

¹⁶⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/nederland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Olanda, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

20.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel de drept național, cele mai multe prevederi cu privire la etica în cercetarea științifică sunt destul de abstracte, formulate în termeni de valori generale. În ceea ce privește învățământul superior și cercetare științifică, se prevede în mod explicit că instituțiile academice trebuie să fie evaluate de către institutele de cercetare și că organismele lor de conducere trebuie să trimită liniile directe stabilite cu privire la etică.

Asociația Universităților din Olanda (VSNU) a elaborat Codul de conduită pentru cercetare științifică prin care oferă cinci principii directe pentru politicile de cercetare: scrupulozitate, fiabilitate, verificabilitatea, imparțialitate, independență, și responsabilitate.¹⁶⁵ Toate universitățile și personalul lor științific ar trebui să întreprindă eforturile necesare pentru a se familiariza cu conținutul codului, în plus, universitățile vor asigura diseminarea codului către comunitatea academică.

¹⁶⁵ http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/The_Netherlands_Code_of_Conduct_for_Scientific_Practice_2012.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Legislația națională nu a pus multe restricții explicite în ceea ce privește etica în cercetare. Excepții notabile care au o semnificație etică importantă, includ aspecte legate de cercetare care implică subiecți umani și animale.

21. Polonia

Polonia¹⁶⁶ este o republică parlamentară, parlamentul este puterea legislativă, fiind împărțit în două camere, ales prin vot universal, direct, egal, secret pentru o perioadă de 4 ani, îndatorirea sa principală este stabilirea drepturilor prin aprobarea legilor și ratificarea convențiilor internaționale. Puterea executivă este reprezentată în Polonia prin Președinte care este ales pentru o perioadă de 5 ani prin alegeri generale, egale și directe și poate fi reales pentru un mandat consecutiv doar încă o singură dată. Președintele este cel mai înalt reprezentant al statului. El numește Președintele Consiliului de Miniștri și - la propunerile sale - miniștrii.

21.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Politica de cercetare și inovare este responsabilitatea politică a guvernului național. Prim-ministrul și Consiliul de Miniștri trebuie să stabilească prioritățile strategice, pentru a defini obiectivele generale și propune distribuirea bugetului. În ianuarie 2005, a fost organizat Consiliul pentru dezvoltare științifică și tehnologică, pentru a servi ca un organism consultativ strategic pentru Consiliul de Miniștri în materie de progresul științific și tehnologic.¹⁶⁷

¹⁶⁶ http://kiszyniow.msz.gov.pl/ro/c/MOBILE/cooperare_bilateral/informaii_despre_polonia/structura_politic/

¹⁶⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_poland.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Ministerele sunt responsabile pentru pregătirea noii legislații, pe care Consiliul de Miniștri o transmite Parlamentului ca o propunere de drept. Parlamentul aprobă legislația și decide asupra bugetului anual. Acesta are ultimul cuvânt în ceea ce privește dimensiunea și împărțirea bugetului alocat cercetării, care are un impact semnificativ asupra activităților instituțiilor de cercetare finanțate de guvern.

Ministerul Cercetării Științifice și Tehnologiei Informației, este organismul executiv, care are rolul de a finanța activitățile de cercetare și dezvoltare prin intermediul granturilor și de a stabili prioritățile de cercetare .

Ministerul Educației Naționale și Sportului (Menis) supraveghează activitățile universităților și finanțează procesul de învățământ, însă nu finanțează direct activitățile de cercetare și dezvoltare (cum se întâmplă în cazul Ministerului Cercetării Științifice și Tehnologiei Informației), acesta finanțează activitatea didactică a oamenilor de știință care predau în cadrul universităților și prevede direcția pentru politica educațională .¹⁶⁸

Ministerul Afacerilor Economice gestionează mai multe programe și instituții importante, de exemplu, "Programul Operațional Sectorial – Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor " , Fondul de Coeziune al UE , PARP (Agenția Poloneză pentru Dezvoltarea Antreprenoriatului) și Oficiul de Brevete .

Trebuie evidențiat faptul că în Polonia există mai mult de 800 de instituții înregistrate oficial ce își desfășoară activitatea în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării, dintre acestea enumerăm trei tipuri majore :¹⁶⁹

- 128 universități și alte tipuri de instituții de învățământ superior, structurate în facultăți, departamente și instituții, multe dintre acestea realizează proiecte de cercetare .
- 80 de unități de cercetare ale Academiei Poloneze de Științe (PAN) ,
- 201 de unități de cercetare-dezvoltare supravegheate de ministere.

¹⁶⁸ Idem

¹⁶⁹ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cele mai multe instituții de cercetare sunt auto-governate de oameni de știință, iar implicarea beneficiarilor, cum ar fi industria și publicul, nu este clar definită. Aceste instituții au reprezentanți în Consiliul pentru dezvoltare științifică și tehnologică, ceea ce le conferă o influență asupra elaborării politicilor la cel mai înalt nivel strategic.

21.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Politica națională privind cercetarea, dezvoltarea și inovarea cuprinde cel puțin trei categorii de acțiuni: priorități, stimulente și instituții, Politica de cercetare în Polonia este în curs de transformat pe toate aceste trei aspecte. În conformitate cu legislația poloneză, politica de cercetare este o parte din Planul Național de Dezvoltare, care stabilește prioritățile generale.

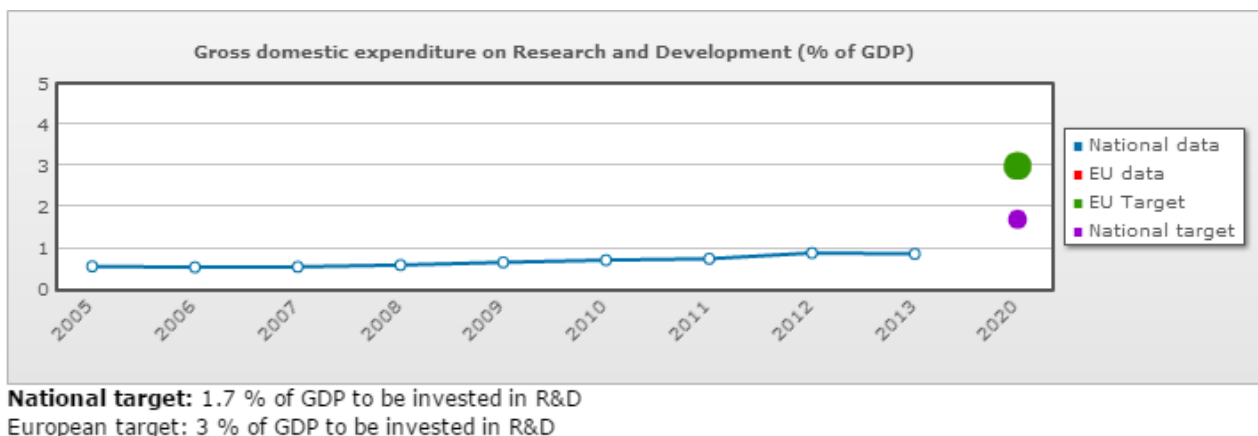
Cadrul general privind politica de cercetare ar trebui să fie realizat în conformitate cu prioritățile Planului Național de Dezvoltare și este compus din documentele strategice elaborate de guvern și aprobate de Consiliul de Miniștri. Prioritățile generale enumerate în Planul Național de Dezvoltare sunt dezvoltate în aceste documente strategice.

Din 2007, Polonia a crescut investițiile sale în cercetare și dezvoltare și a îmbunătățit excelența în știință și tehnologie, concentrându-se pe tehnologii-cheie relevante pentru industrie, stabilindu-și ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 1,7% din PIB

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹⁷⁰

¹⁷⁰ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/polska/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Polonia, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

21.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În conformitate cu Constituția poloneză¹⁷¹, articolul 73 libertatea de creație artistică și de cercetare științifică precum și diseminarea rezultatelor acestora, libertatea de a preda se asigură tuturor. Constituția poloneză interzice experimentele fără acordul persoanelor și prevede, la articolul 29, că nu poate fi supus la experimente științifice, inclusiv experimente medicale, fără consimțământ.

În Polonia, nu există un singur "act de cercetare", precum și dispozițiile privind cercetarea pot fi găsite în legi diferite (acte) și acte executive. Cele mai importante includ:

- În ceea ce privește ființele umane: acte juridice cu privire la studiile clinice care pun în aplicare dispozițiile UE

¹⁷¹ <http://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/angielski/kon1.htm>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- În ceea ce privește animalele:

Mai mult decât atât, mai multe coduri de conduită au fost stabilite de către diferite grupuri profesionale cel mai important includ:

- Codul de etica medicala (Kodeks etyki lekarskiej)¹⁷²
- Codul de etică stabilit de Asociația de Sociologie din Polonia (Kodeks etyki socjologa, Polskie Stowarzyszenie Socjologów)¹⁷³
- Codul de etică profesională stabilit de Asociația de Psihologie (Kodeks etyki psychologa, Polskie Stowarzyszenie Psychologów)¹⁷⁴
- coduri etice pentru ingineri, de exemplu Codul de etică al inginerilor (Stowarzyszenie Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców)¹⁷⁵

22. Portugalia

Portugalia¹⁷⁶ este o democrație parlamentară, o Republică de tip semi prezidențial. Președintele Republicii este șeful statului ales prin sufragiu universal direct pentru un mandat de cinci ani, reînnoibil o singură dată. Puterile prezidențiale includ alegerea primului ministru și a Consiliului de Miniștri, în care președintele trebuie să fie ghidat de rezultatele alegerilor. Puterea legislativă este exercitată de un Parlament unicameral, ales prin sufragiu universal direct pentru un mandat de patru ani.

22.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

¹⁷² http://www.nil.org.pl/_data/assets/pdf_file/0003/4764/Kodeks-Etyki-Lekarskiej.pdf

¹⁷³ http://www.nil.org.pl/_data/assets/pdf_file/0003/4764/Kodeks-Etyki-Lekarskiej.pdf

¹⁷⁴ <http://ptp.org.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=314>

¹⁷⁵ http://www.annalesonline.uni.lodz.pl/archiwum/2013/2013_wajszczyk_241_258.pdf

¹⁷⁶ http://www.dce.gov.ro/Materiale%20site/Indrumar_afaceri/Indrumar_afaceri_Portugalia.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

La nivel ministerial, responsabilitatea pentru știință și tehnologie aparține Ministerului Științei, Tehnologiei și Învățământului Superior, care are responsabilitatea pentru formularea politicilor de cercetare și de punere în aplicare a acestora.

Inovarea este în competența Ministerului Economiei și Inovării, care are responsabilitatea pentru Unitatea pentru Coordonarea planului tehnologic.

Principalele agenții sunt:¹⁷⁷

- Fundația pentru Știință și Tehnologie - un corp consiliu de cercetare, dedicat finanțării și evaluării cercetării, unități de cercetare, și burselor individuale;
- Oficiul pentru Relații Internaționale din Știință și Învățământul Superior-dedicat cooperarea bilaterală și multilaterală;
- Observatorul de Știință și Învățământ Superior - dedicată cercetării și superior statistici de învățământ și indicatori.

Inovarea este în competența Ministerului Economiei și Inovării, care are responsabilitatea pentru Unitatea pentru Coordonarea a planului tehnologic.

Atât Ministerului Științei, Tehnologiei și Învățământului Superior și cât Ministerului Economiei și inovării au împărtășit responsabilități pentru Agenția Inovare, o agenție cu responsabilitatea de a pune în aplicare programe orientate spre inovare .

În plus, alte ministere au, de asemenea, responsabilitatea pentru probleme de cercetare sectoriale, și anume prin laboratoare guvernamentale .

Trebuie remarcat că în Portugalia există o agenție independentă, Ciência Viva, care implementează programe pentru conștientizarea publică în ceea ce privește domeniul științei și tehnologiei.¹⁷⁸

În prezent, sistemul de cercetare este în mare parte bazat pe cercetare universitară, cu toate acestea, cercetarea academică nu este efectuată numai de către departamente universitare ci și de centre , dar și de noile instituții care au apărut în ultimii ani cu statutul juridic al organizațiilor non

¹⁷⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_portugal.pdf

¹⁷⁸ <http://www.cienciaviva.pt/home/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- profit, cu activitate de cercetare efectuate în principal de către personalul universitar sau de studenți.¹⁷⁹

22.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

În ciuda punerii în aplicare a unui număr de inițiative care vizează scopuri mai bine orientate și interacțiune între industrie și mediul academic, adevărul este că cea mai mare parte de cercetare efectuată în învățământul superior, guvernul și sectorul non-profit și privat nu se referă la obiective practice. Cercetarea este încă în esență, organizată pe baza unor criterii academice și răspunde la stimulente academice, cum ar fi cele prevăzute de legea carierei profesorilor universitari, care a fost revizuită în 2009, dar fără a aduce modificări semnificative în ceea ce privește colaborarea dintre universitate-industrie.

Din 2006 au existat semne de finanțare mai orientate, acest lucru a fost exprimat în special prin următoarele: reforma laboratoarelor guvernamentale, "Parteneriate pentru viitorul Portugaliei" (acum puse în aplicare în conformitate cu tema "parteneriate internaționale"), care au inclus acorduri cu mai multe universități din SUA și domenii tematice bine definite.

Actualul Guvern a solicitat creșterea concentrată în politica de cercetare, în conformitate cu dezvoltarea "calitativă" a sistemului de cercetare. Inițiativa de a defini o strategie de specializare inteligentă a condus la identificarea a cinci domenii prioritare pentru politica de cercetare și inovare:¹⁸⁰

1. tehnologii generice și aplicațiile lor (de energie, TIC și materialele și materiile prime);
2. tehnologii și industrii de fabricație (tehnologii de fabricație pentru industriile de produse și procese);
3. Mobilitate, Spațiu și Logistică (Automotive, Avioane, transport, mobilitate și logistică);
4. Resursele naturale și mediul (agroalimentare, păduri, economiei marine, și de mediu);

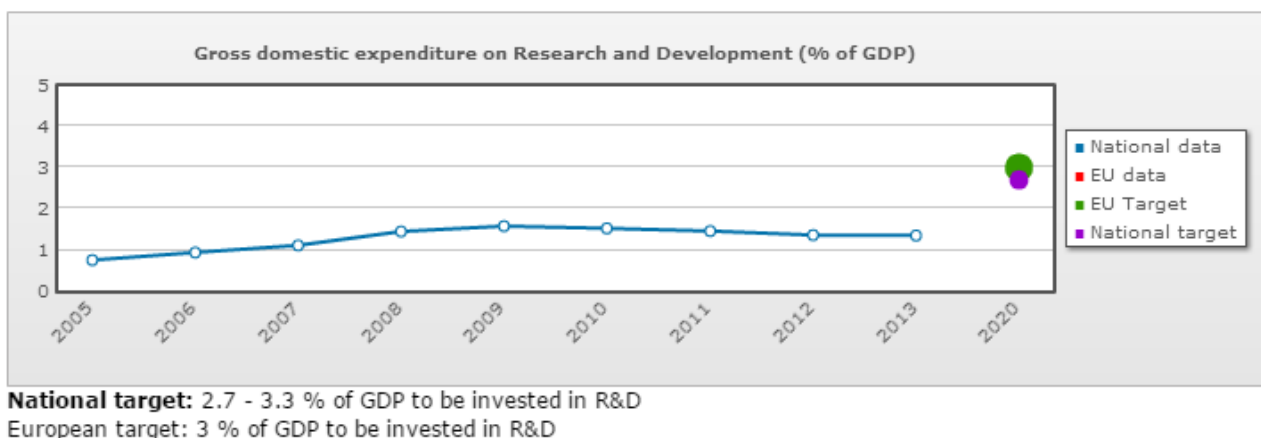
¹⁷⁹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_portugal.pdf

¹⁸⁰ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/pt/country?section=ResearchPolicy&subsection=ResPolFocus

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

5. Sănătate, bunăstare, și teritoriu (sănătate, turism, industriile culturale și creative, și habitat).

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.¹⁸¹



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Portugalia, face parte din grupul “Moderate innovators”, care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

22.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Comisia Națională de Etică în Cercetare este un comitet al Consiliului Național de Sănătate, cu sarcina de a pune în aplicare standardele și liniile directoare de reglementare pentru cercetare care implică ființe umane, care are rol consultativ, deliberativ, normativ și educațional, acționând împreună cu o rețea de cercetare a Comitetelor de Etică în Cercetare (ce conține comisiile intersectoriale cum ar fi de exemplu: Alimentație și Nutriție, Resurse Umane, Știință și Tehnologie, Salubritate și Mediu, Comunicare și informare, Persoanele cu handicap, Sănătate în Muncă, Sănătate Ocupațională etc.¹⁸²).

¹⁸¹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/portugal/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

¹⁸² <http://conselho.saude.gov.br/comissao/eticapesq.htm>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Comisia Națională de Etică în Cercetare și Comitetele de Etică au compoziție multidisciplinară cu participarea cercetătorilor, oameni de știință, avocați, profesioniștii din domeniul sănătății, științelor sociale, umaniste și exacte.

Comitetele de Etică ar trebui să revizuiască toate protocoalele de cercetare care implică subiecți umani, fiind responsabil pentru deciziile cu privire la etica de cercetare dezvoltate în instituție, astfel încât să asigure integritatea și drepturile celor care participă la cercetare.

Deși acest sistem a început în instituțiile de sănătate, s-a extins și către o serie de instituții din alte domenii, cum ar fi dreptul, sociologia, educația, antropologia, etc., aceștia au creat propriile comitete de etică în cercetare.

De asemenea Ministerul Sănătății împreună cu Comisia Națională de Etică în Cercetare și cu Consiliul Național de Sănătate, au realizat un manual de operare pentru Comitetele de Etică în cercetare.

Trebuie remarcat faptul că Portugalia promovează principiile eticii în cercetarea științifică și depune eforturi considerabile pentru implementarea acestor principii.

23. România

Forma actuală de guvernământ a României este cel mai adesea descrisă în doctrina de drept public și literatura de specialitate a științelor politice drept republică cu regim politic semi-prezidențial.¹⁸³ Organizarea administrativă a României, conform legislației în vigoare, este formată din următoarele diviziuni legale: județe, orașe, comune, sate. La nivelul anului 2006 (31 decembrie) în România existau 41 de județe, 320 de orașe, din care 103 cu rang de municipiu și 2854 comune formate din 12951 sate. Municipiul București are statut particular, fiind împărțit în șase sectoare.¹⁸⁴

¹⁸³ <http://www.sferapoliticii.ro/sfera/172/art07-Iancu.php>

¹⁸⁴ http://enciclopediaromaniei.ro/wiki/Organizarea_administrativ%C4%83_a_teritoriului

23.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Ministerul Educației și Cercetării, prin corpul de specialitate, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică este principalul organism al administrației publice centrale românești a cărei misiune este de a formula politici de cercetare-dezvoltare și inovare, de a monitoriza punerea lor în aplicare și de a evalua performanța lor, prin urmare, măsurile de politică promovate în scopul de a dezvolta un cadru stimulativ pentru cercetare-dezvoltare și inovare, în conformitate cu orientările și procedurile promovate la nivelul UE.¹⁸⁵

Ministerul Educației Naționale, în calitate de autoritate de stat pentru cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare, are ca principale responsabilități în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării:¹⁸⁶

- Definirea obiectivelor strategice specifice domeniului;
- Definirea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor necesare în vederea realizării acestor obiective;
- Asigurarea coerenței politicilor guvernamentale din domeniu și armonizarea acestora cu politicile de dezvoltare sectoriale și, respectiv, cu cele de dezvoltare regională.

În acest cadru MEN are ca atribuții:¹⁸⁷

- Elaborează Planul Național CDI pe perioade multianuale, precum și actualizează periodic a obiectivelor urmărite în cadrul acestuia, în concordanță cu prioritățile politicilor guvernamentale de dezvoltare economică și socială și pe baza evaluării resurselor necesare;
- Aprobă prevederile anuale ale Planului Național CDI și informează Guvernul asupra realizării acestora;
- Stabilește fondurile din bugetul anual propriu destinate finanțării Planului Național CDI și detalierea acestora pe programele din cadrul Planului;

¹⁸⁵ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_romania.pdf

¹⁸⁶ Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020

http://www.research.ro/uploads/politici-cd/strategia-cdi-2014-2020/strategia-cdi-2020_-proiect-hg.pdf

¹⁸⁷ Idem

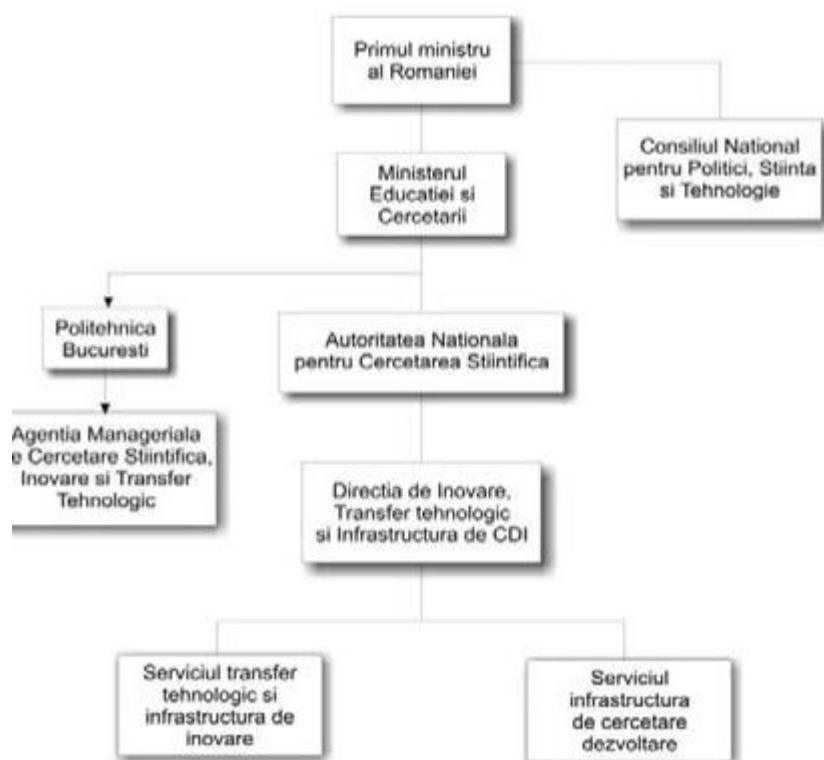
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Asigură finanțarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea Planului Național CDI și, respectiv, a programelor componente, prin conducerea directă sau în regim externalizat a acestora;
- Elaborează raportări periodice, inclusiv anuale, privind implementarea Planului, cuprinse în rapoartele privind politicile guvernamentale de cercetare-dezvoltare și inovare. În acest scop asigură realizarea de studii, analize și monitorizări, evaluări și alte activități similare în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării.

În exercitarea atribuțiilor sale în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării, Ministerul Educației Naționale este sprijinit de organisme consultative de nivel național (consilii, comisii și colegii), a căror componență și atribuții se stabilesc, de regulă, prin ordine MEN.

Procesul de elaborare a politicilor de cercetare și, de asemenea, implică toate celelalte ministere pentru consultări și propuneri specifice sectorului.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



188

Cadrul instituțional de Inovare și Transfer Tehnologic

23.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Viziunea pentru 2020, prevede că "sistemul CDI va fi motorul dezvoltării societății cunoașterii românești, cu capacitatea de a susține performanța prin inovare în toate domeniile care contribuie la bunăstarea cetățenilor, în timp ce atingând excelenței științifice recunoscute la nivel internațional".

¹⁸⁸ Coordonatori: Șerban Agachi, Adrian Curaj, Ioan Dumitrache, Florin Filip, „Sistemul național de cercetare, dezvoltare și inovare în contextual integrării în aria Europeană a cercetării”
<http://uefiscdi.gov.ro/Upload/23852149-609a-402e-bb9c-0c6bf3d3d784.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În 2009, Comisia Prezidențială pentru Educație și Cercetare a analizat și a elaborat Strategia 2009-2015 "educație și cercetare pentru o societate a cunoașterii". Documentul promovează patru piloni ai unei societăți a cunoașterii - educație, cercetare, dezvoltare și inovare

Pentru perioada 2014-2020, viziunea inclusă în proiectul Strategiei Naționale CDI 2014-2020 (versiunea aprilie 2014) subliniază scopul de creștere a competitivității pe lanțuri de valori la nivel mondial, bazat pe un ecosistem coerent de inovare. Această viziune, de asemenea, stabilește un set de principii de acțiune pe trei piloni principali: firmele de afaceri să devină actori-cheie în domeniul inovării (susținute de stimulente fiscale, interfete cu sectorul public); sectorul CDI este un spațiu de oportunitate pentru talentat (susținut de deschidere internațională, acces la infrastructurile, educația pentru creativitate) și descoperiri în domeniile prioritare (susținută de programe pe termen lung, parteneriate strategice internaționale, de cercetare transnațională, recompense pentru excelență).

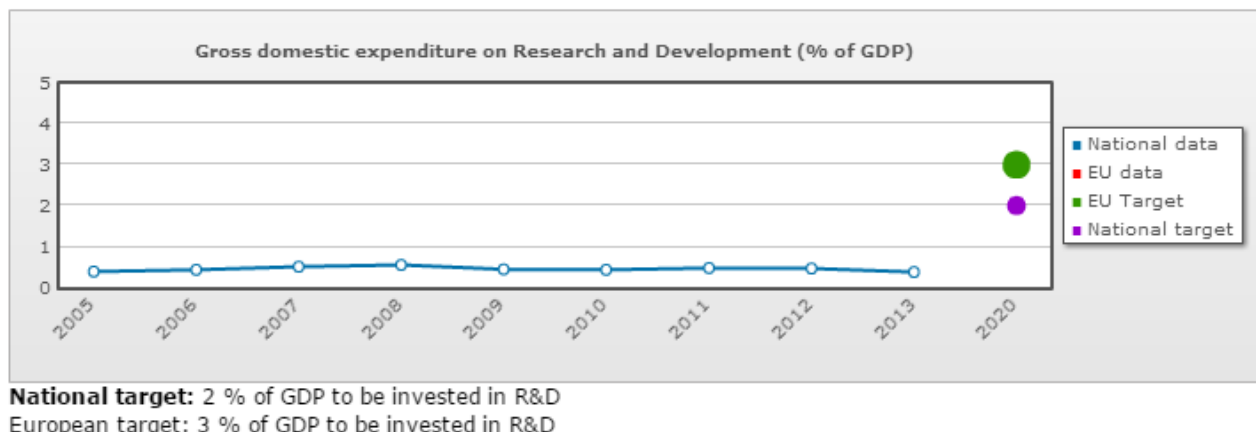
Proiectul Strategiei Naționale CDI 2014-2020 include un sistem de monitorizare cu indicatori extrem de compatibile cu European Innovation Scoreboard și responsabilități clare de punere în aplicare, deoarece în conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) România, face parte din grupul "Modest innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult sub media UE.

România și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 3% din PIB¹⁸⁹, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.¹⁹⁰

¹⁸⁹ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/romania.pdf>

¹⁹⁰ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/romania/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



23.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

România este prin poziția geografică o țară europeană, țară care de-a-lungul timpului s-a manifestat ca atare. Tradiția cercetării științifice este puternică în România și mărturie stă un lung șir de personalități cu renume în acest domeniu, recunoscute ca atare de comunitatea științifică internațională. Din punctul de vedere al principiilor etice, România nu putea face excepție de la tendința permanentă manifestată atât la nivel european cât și internațional și anume aceea a precizării continui a unor norme de conduită și de comportament etic în foarte multe domenii de activitate între care și cercetarea științifică. Chiar dacă aceste norme nu au fost întotdeauna prezente sub forma unor documente juridice la nivel național, aceasta nu înseamnă că, la nivelul unor grupuri, societăți de profil sau organizații, ele nu au existat și nu s-au respectat.¹⁹¹

Fundamental pentru clarificarea aspectelor eticii aplicate în cercetarea științifică din România l-a constituit apariția Legii nr.206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, această lege, bazată pe tradițiile naționale dar și pe experiența internațională și în special europeană în domeniu, stabilește atotputernicia principiilor etice în activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare, principii reunite în Codul de

¹⁹¹ http://www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File/raportare_04_iulie_2007/L3-7%20-Etica.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

etică și deontologie profesională a personalului de cercetare-dezvoltare, cod elaborat de Autoritatea de Stat pentru Cercetare-Dezvoltare.¹⁹²

În conformitate cu art. 9(1) din legea 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare, comisiile de etică se înființează în unitățile și instituțiile care fac parte din sistemul național de cercetare-dezvoltare, unitățile și/sau instituțiile care conduc programe de cercetare-dezvoltare, precum și în unitățile care asigură valorificarea rezultatelor.¹⁹³ Aceste comisii de etică se aprobă prin ordin al conducătorului instituției. Atribuțiile lor (art.10 din legea 206/2004, cu modificările și completările ulterioare) vizează respectarea codurilor specifice domeniului dar și soluționarea diverselor sesizări primite.

În lege se stabilesc deasemenea condițiile în care se înființează și funcționează Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării, pe scurt Consiliul Național de Etică precum și atribuțiile acestuia privind: stabilirea principiilor etice specifice domeniului de cercetare-dezvoltare, elaborarea codurilor de etică pe domenii de activitate, stabilirii procedurilor specifice de urmat în cazul apariției unei conduite necorespunzătoare, urmărirea aplicării și respectării de către unitățile și instituțiile de cercetare-dezvoltare, precum și de către personalul de cercetare-dezvoltare a dispozițiilor legale referitoare la normele de conduită morală și profesională, formularea opiniilor și recomandărilor în legătură cu problemele de natură etică ridicate de evoluția științei și a cunoașterii, analizarea cazurilor sesizate referitoare la încălcarea regulilor de bună conduită și elaborarea recomandărilor de soluționare și/sau de aplicare a sancțiunilor, înființarea de Comisii de etică pe domenii.¹⁹⁴

Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNE) este un organism consultativ, fără personalitate juridică, pe lângă autoritatea de stat pentru cercetare – dezvoltare (art. 5-8 din Legea 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare). Autoritatea Națională

¹⁹² Idem

¹⁹³ <http://cne.ancs.ro/wp-content/uploads/2012/03/legea-206-din-2004-actualizata.pdf>

¹⁹⁴ Ibidem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

pentru Cercetare Științifică asigură secretariatul tehnic și sprijinul executiv pentru activitatea consiliului, potrivit reglementărilor în vigoare.

CNE este format din 11 membri, persoane cu activitate recunoscută în domeniul cercetării-dezvoltării și/sau specialiști în domeniul juridic și în domeniul eticii cercetării și științei.

Atribuțiile CNE se referă atât la revizuirea codurilor de etica pe diferite domenii cât și la modul în care sunt respectate normele de conduită morală și profesională prin analiza eventualelor abateri semnalate. CNE poate realiza aceste atribuții cu ajutorul grupurilor de lucru cu statut permanent sau temporar.¹⁹⁵

24. Slovacia

Slovacia este o republică, condusă de un președinte, ales prin vot direct și universal la fiecare cinci ani. Puterea executivă este exercitată de către prim-ministru, care este, de obicei, șeful partidului sau al coaliției majoritare din parlament, numit fiind de președinte. Restul guvernului este numit de către președinte la recomandarea primului ministru. Puterea legislativă este constituită de Consiliul Național al Republicii Slovace, format din 150 de membri.¹⁹⁶

24.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Organismul consultativ principal al Guvernului este Consiliul Guvernului Republicii Slovacia pentru știință și tehnologie, conform noului său statut (în vigoare din 29. 03.2006), este un organism consultativ permanent al Guvernului pentru politica științei de stat și tehnologiei, cu excepția științei și tehnologiei de apărare și de securitate. Acest consiliu este format din 15 membri, dintre care 5 reprezintă ministerele, 2 din partea Academiei Slovace de Știință, 3 din sectorul învățământului superior și 5 sectorul privat. Toți membrii sunt numiți de Guvern, la propunerea

¹⁹⁵ <http://cne.ancs.ro/>

¹⁹⁶ <http://www.infoplease.com/country/slovakia.html>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

ministrului educației, care prezidează consiliul. Competențele Consiliului sunt definite prin statutul său și includ discutarea și evaluarea materialelor conceptuale și strategice, precum și dezvoltarea de propuneri proprii referitoare la politica științei și tehnologiei guvernamentale. Bazele, materiale, analize și puncte de vedere ale Consiliului sunt pregătite de două grupuri de lucru permanente - unul pentru cercetarea de bază și unul pentru cercetare și dezvoltare aplicată.¹⁹⁷

Ministerul Educației este responsabil pentru dezvoltarea și implementarea politicilor privind cercetarea, dezvoltarea cadrului de politică și coordonarea activităților relevante ale altor instituții din sectorul public.

Ministerul Economiei se concentrează pe sprijinul pentru inovare, în special prin diferite măsuri de politică de inovare și o rețea de agenții de sprijin, inclusiv următoarele:¹⁹⁸

- Agenția Națională pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii, dezvoltă și implementează politici și strategii care vizează IMM-urile.
- Agenția Slovacă de Investiții și Dezvoltarea Comerțului, care are ca scop atragerea investițiilor străine directe. Participă la punerea în aplicare a fondurilor structurale ale UE în Slovacia și ajută Agenția Națională pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii să gestioneze solicitările legate de incubatoarele de afaceri, parcuri tehnologice și de centre de cercetare și dezvoltare.
- Fondul de inovare este stabilit prin hotărâre a Guvernului nr 532/1997 pentru a sprijini dezvoltarea și inovatoarea în domeniul antreprenorial, prin finanțarea cercetării și dezvoltarea de proiecte.

Alte ministere și autorități guvernamentale centrale, în cadrul sectoarelor de activitate specifice, sunt, de asemenea, responsabile pentru cercetare și dezvoltare, coordonarea priorităților tematice ale proiectelor de cercetare și dezvoltare, sprijin financiar, realizarea obiectivelor stabilite, precum și utilizarea rezultatelor cercetării și dezvoltării. Unii dintre ei au stabilit agenții specializate sau alte instituții pentru a îndeplini sarcini de cercetare și dezvoltare, de exemplu:¹⁹⁹

¹⁹⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovakia.pdf

¹⁹⁸ Idem

¹⁹⁹ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Ministerului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale a înființat Agenția de Sprijin pentru Dezvoltare Regională, care are sarcina de a implementa proiecte de cooperare transfrontalieră și proiecte de coeziune economică și socială .
- Ministerul Agriculturii a stabilit Academia Slovacă de Științe Agricole, cu misiunea principală de a se preocupa de dezvoltarea și realizarea de activități științifice și de cercetare în domeniul agriculturii .

24.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Până în 2004/2005, cercetare și inovare nu au fost printre prioritățile naționale ale politicii de top. Republica Slovacă nu a avut nici o strategie națională coerentă, dedicată sistemului de cercetare și inovare. Politica economică slovacă s-a axat pe atragerea investițiilor străine directe pe baza unor condiții favorabile pentru investitori, acest lucru a lăsat puțin loc pentru o politică de cercetare și inovare dedicate .

Obiectivele politice curente de cercetare sunt stabilite în obiectivul pe termen lung al politicii de stat privind știința și tehnologia:²⁰⁰

- participarea mai intensă a cercetării-dezvoltării în rezolvarea problemelor economice și sociale în Slovacia;
- condiții mai bune pentru dezvoltarea cercetării-dezvoltării în interiorul Slovaciei, și, de asemenea, pentru activitățile Slovacia în cadrul Spațiului European de Cercetare;
- stabilirea unor obiective de dezvoltare în zone ale coordonării politicii de cercetare, infrastructura de cercetare și dezvoltare, cooperarea internațională în cercetare și dezvoltare, evaluare și monitorizare politicilor de stat privind cercetarea-dezvoltarea

Schimbări sistemice în sprijinul cercetării și dezvoltării au fost inițiate în 2010 prin noul model de finanțare pentru Știință și Tehnologie din Republica Slovacă. Reforma științei și tehnologiei de finanțare a avut drept scop crearea și punerea în aplicare unui sistem de sprijinire a cercetării și dezvoltării, pe baza unei evaluări a contribuției lor la economia și societatea în

²⁰⁰ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/sk/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentPol

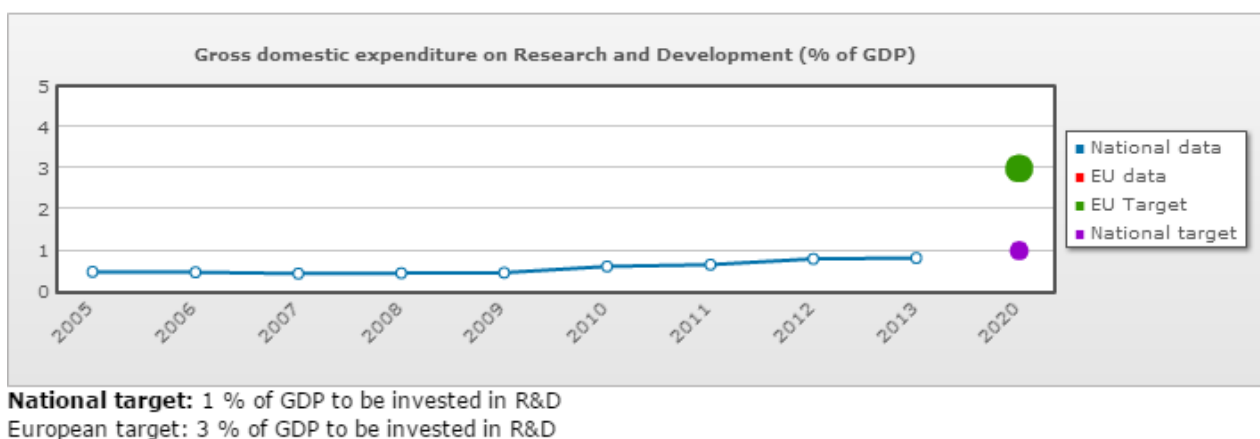
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

ansamblul ei. Reformele vizează creșterea cotei de finanțare a proiectelor, pentru a sprijini instituțiile de cercetare excelente și investiții în infrastructura științifică (inclusiv resursele din fondurile structurale ale UE).²⁰¹

Obiective majore de dezvoltare a inovării sunt stabilite în Strategia Națională de specializare inteligentă. Documentul identifică domenii cheie de specializare economică și "zone prospective de specializare. Acesta prezintă, de asemenea, planuri de ample pentru reformele instituționale din sectorul public (instituțiile de învățământ superior, Academia Slovacă de Științe, finanțatorii de cercetare).²⁰²

Secțiunea pentru știință și tehnologie al Ministerului Educației exercită evaluări periodice ale programelor de Cercetare-Dezvoltare de Stat și publică rezultatele lor în rapoarte. În plus, evaluările complementare analiza performanța instituțiilor de cercetare și măsuri de politică sub auspiciile sale.

Slovacia și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 1% din PIB²⁰³, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.²⁰⁴



²⁰¹ Idem

²⁰² http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovakia.pdf

²⁰³ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/slovakia.pdf>

²⁰⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/slovensko/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Slovacia, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

24.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Cadrul etico-juridic al activităților de cercetare este încă greu de definit în Slovacia, a fost identificată existența codurilor de etică în domeniul medicinei și în cadrul universităților, dar la nivel național nu am identificat cadrul legislativ general care să reglementeze etica în sistemul de cercetare-dezvoltare.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

25. Slovenia

Slovenia este republică parlamentară, președintele slovean este ales prin vot universal pentru un mandat de 5 ani. Parlamentul Slovean este bicameral și alegerile pentru acesta se țin la fiecare patru ani

25.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel parlamentar, Comisia parlamentară pentru Știință și Tehnologie este responsabilă cu evaluarea politică a fiecărei legi sau a fiecărui act care este legat de știință, tehnologie și politica de inovare și care trebuie să treacă printr-o procedură parlamentară .

Ministerul Educației, Științei și Sportului este organul guvernamental principal responsabil pentru politica privind cercetarea științifică în Slovenia, precum și pentru activități de cercetare și dezvoltare la nivel național și are o influență puternică asupra programelor naționale de cercetare, fiind de asemenea angajată într-un dialog general cu întreprinderile din sectorul privat.

Într-o responsabilitate complementară, Ministerul Economiei stabilește prioritățile politicii de inovare și dezvoltare tehnologică, fiind coordonatorul Programului Sloven Foresight Technology .²⁰⁵

Diferite instituții sunt implicate în promovarea cercetării și a spiritului antreprenorial în rândul managerilor sloveni și a populației în general, de exemplu Agenția Slovenă de Știință, care a fost înființată de guvern și de șaisprezece alți fondatori (firme financiare și industriale și organizații științifice de rang înalt). Acesta este finanțată din donații și sponsorizări, iar misiunea sa este de a oferi sprijin pentru dezvoltarea științei, educației științifice și promovarea științei în societate.

În Slovenia, exista patru tipuri de organizații de cercetare: ²⁰⁶

- a) universități (Ljubljana, Maribor și Koper);
- b) institute publice de cercetare;

²⁰⁵ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovenia.pdf

²⁰⁶ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- c) institute private, non-profit
- d) unități de cercetare din sectorul de afaceri

25.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

După cum am expus mai sus, în Slovenia, propunerea, proiectarea și punerea în aplicare a politicii de cercetare se află sub jurisdicția a două ministere, Ministerul Economiei și Ministerul Educației, Științei și Sportului, sectorul privat, are posibilitatea de a contribui la elaborarea politicilor de cercetare prin intermediul Programului Național de Cercetare și prin intermediul organismelor de luare a deciziilor. Ambele ministere au obligația de a invita participarea din sectorul privat și menținerea relațiilor cu întreprinderi din sectorul privat. În general, întreprinderile au o multitudine de posibilități de a interacționa cu nivel instituțional pentru a transmite percepțiile lor, dar au doar o influență foarte limitată asupra procesului decizional legat.

Universități și instituțiile publice au fost și ele implicate în definirea politicilor de cercetare și inovare numai indirect, prin comentarea legilor privind cercetarea.

Slovenia are de asemenea o Strategie de Dezvoltare²⁰⁷ 2013-2020, care se axează pe inovație, cercetare și dezvoltare pentru a spori competitivitatea Sloveniei, Strategia prevede o relație mai puternică între sectorul public și cel privat.

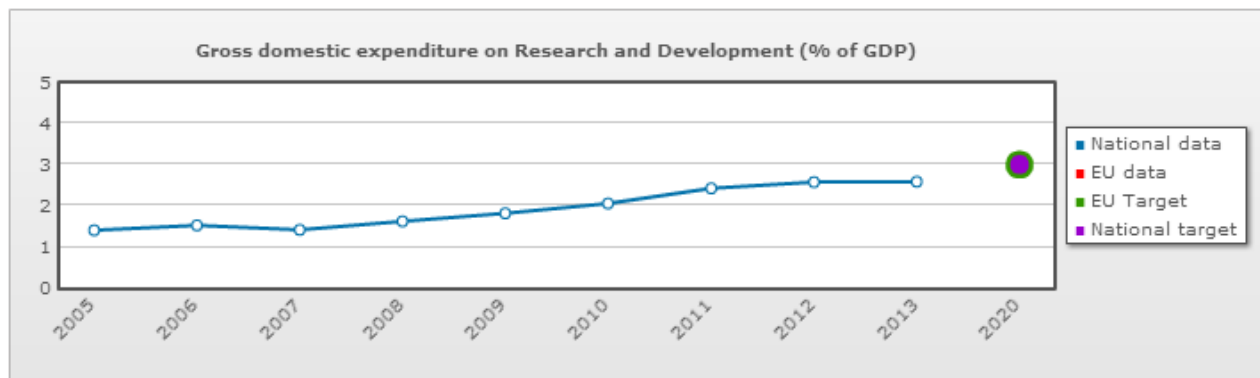
Deși guvernul sprijină îmbunătățirea legăturilor dintre sectorul public și cel privat, în realitate, cele două sectoare au rămas separate, ocazional cele mai importante întreprinderi din sectorul privat sponsorizează conferințe internaționale.

Factorii de decizie politică, actorii sectorului privat și institutele publice de cercetare s-au angajat la consolidarea legăturilor dintre baza Națională pentru Știință și întreprinderile din sectorul privat. Guvernul susține alianțe strategice între întreprinderi, instituții de cercetare și universități, de exemplu, prin înființarea de incubatoare de afaceri în cadrul universităților, din păcate însă, impactul este limitat, deoarece universitățile slovene nu au încă relații suficient de puternice cu industria.

²⁰⁷ <http://www.minpo.hr/UserDocsImages/Strategy-HR-Final.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Slovacia și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 3% din PIB, de aceea vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.²⁰⁸



National target: 3 % of GDP to be invested in R&D
European target: 3 % of GDP to be invested in R&D

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Slovenia, face parte din grupul "Innovation followers", care include statele membre în care performanța de inovare este apropiată de media UE.

25.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

La nivel național am identificat următoarele comisii de etice:

- În domeniul medical-Comitetul Medical Național de Etică- este responsabil pentru evaluarea etică a cercetării biomedicale asupra oamenilor, care sunt finanțate din surse publice și pentru aprobarea tuturor cercetărilor multicentrice și multinaționale de acest gen.²⁰⁹
- Medicina veterinară: Ministerul Agriculturii, Silviculturii și Alimentației, Administrația Republicii Slovenia pentru Siguranța Alimentelor, sectorul veterinar și Industriei Protecția Plantelor - Comitetul Etic pentru experimentele pe animale- În cazul în care activitățile de

²⁰⁸ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/slovenija/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

²⁰⁹ <http://www.kme-nmec.si/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

cercetare sunt efectuate pe animale vii este necesară permisiunea Administrației din Republica Slovenia pentru Siguranța Alimentelor, sectorul veterinar și Protecție a Plantelor, este necesară, cererea este procesată de în conformitate cu evaluarea Comitetului Etic.²¹⁰

- Facultatea de Sport - Comisia de etică cu privire la domeniul sportului ²¹¹ oferă consiliere privind problemele etice din punct de vedere al metodelor de predare și de formare.
- Facultatea de Arte - Comitetul Etic²¹² se ocupă cu evaluarea etică ale activităților de cercetare și proiecte care implică persoane ce folosesc metodele din științele umaniste și sociale.

²¹⁰ http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/dobrobit_zivali/zascita_zivali_v_poskusih/

²¹¹ http://www.fakultetazasport.si/o_fakulteti/organizacijske_enote/2009041609282305/2009041611345282

²¹² <http://etika.ff.uni-lj.si/>

26. Spania

Puterea executivă este exercitată de **Consiliul de Miniștri**, condus de un prim-ministru, desemnat de rege și aprobat de Adunarea Națională. Ceilalți miniștri sunt numiți de primul-ministru.

Guvernul regional a fost introdus recent în administrația spaniolă, provinciile cu caracteristici istorice, culturale și economice se pot organiza în comunități autonome, urmărindu-se un proces care include aprobarea Parlamentului și organizarea unui referendum național. Organizarea autonomă se concretizează în următoarele organizații autonome: Adunarea Legislativă, aleasă prin vot universal cu o reprezentare proporțională, Consiliul Guvernului cu putere executivă exercitată de un Președinte, Șeful Consiliului de Guvernământ, ales de Adunare, și Superiorul Curții de Justiție, care este cel mai înalt grup juridic în teritoriu al comunității locale.

Având o structură regională, puterea executivă Spaniei revine Guvernului, Primul-ministru fiind persoana cea mai influentă și cu rolul decisiv în jocul politic. Caracterul parlamentar al formei de guvernământ indică faptul că Guvernul, deși deține puterea executivă, poartă o răspundere politică în fața Parlamentului pentru modul în care gestionează afacerile statului. Privind structura, administrația publică din Spania este formată din **Ministerul Administrației Publice**, care este cel care are competențe privind organizarea și coordonarea sistemelor administrative din comunitățile autonome.²¹³

26.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Parlamentul spaniol are diverse Comisii pentru a face față problemelor legate de cercetare și tehnologie: Comisia pentru industrie, Comisia de sănătate și Comisia de educație. Cu toate acestea, Parlamentul spaniol nu produce orientări în politica privind știința și tehnologia, această funcție este realizată de către Cabinet.²¹⁴

²¹³ http://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2014/Arhiva_studii_si_prezentari/Studiu_sisteme_adm-ter.doc

²¹⁴ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_spain.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În Spania, nu există un singur minister responsabil cu politica de cercetare dezvoltare și inovare, diferite ministere sunt implicate în procesul politic.²¹⁵

Ministerul Educației și Științei și Ministerul Industriei sunt cele mai importante, din aprilie 2004, ministerul responsabil pentru promovarea și coordonarea generală a cercetării științifice, dezvoltării și inovării tehnologice este Ministerul Educației și Științei.

Ministerul Industriei, Turismului și Comerțului are responsabilități pentru dezvoltarea industrială și competitivitate și parțial în materie de inovare.

Ministerul Sănătății este de asemenea implicat în politicile de cercetare și are propria agenție de cercetare - finanțare.

Ministerul Finanțelor stabilește condiții importante pentru dezvoltarea cadrului economic pentru cercetare în fiecare an.

Sistemul politic spaniol este foarte descentralizat cu 17 entități politice (Autónomas comunidades) cu propriile parlamente și guverne regionale. Guvernele regionale sunt foarte active în politicile privind Știință și tehnologia, cele mai multe dintre ele au propriile planuri de cercetare și dezvoltare regională. Nivelul național și regional sunt coordonate în cadrul Consiliului General pentru Știință și Tehnologie (Consejo General de Ciencia y Tecnología).²¹⁶

În Spania statul central are puteri exclusive cu privire la elaborarea cadrului general pentru politicile de cercetare și dezvoltare, iar regiunile (comunitățile autonome) pot dezvolta și finanța propriile politici în domeniul științei și tehnologiei, proiecte de cercetare, infrastructura științifică și alte tipuri de activități. Prin urmare, există un anumit grad de suprapunere, deoarece acest nivel ridicat de descentralizare reală, nu a fost însoțită de același grad de coordonare.

Spre deosebire de alte țări, Spania nu are un Consiliul de Cercetare, care acționează ca o agenție de cercetare - finanțare. Ministerul Educației și Științei prevede fonduri pentru cercetare publică în mod direct, în principal, prin intermediul unor cereri competitive în care propunerile sunt evaluate de Agenția Națională de Evaluare și Perspectivă (Agencia Nacional de Evaluación y

²¹⁵ Idem

²¹⁶ <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnextoid=71e9a485709d9310VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Prospectiva)²¹⁷. În plus , o agenție numită Centrul pentru dezvoltare tehnologică și industrială (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) este responsabil pentru cercetarea tehnologică și industrială, această agenție evaluează și finanțează proiecte tehnologice industriale.²¹⁸

Universitățile sunt actori foarte importanți în peisajul de cercetare spaniol, există aproximativ 60 de universități publice în toată țara, care efectuează cea mai mare parte a activităților de cercetare din sectorul public. Ei raportează autoritățile regionale de la care beneficiază de finanțare lor.

Cercetarea non-universitară se realizează prin centrele publice de cercetare sub autoritatea ministerelor și de fundații non-profit. Cea mai mare instituție de cercetare publică din Spania și a treia din Europa este Consiliul Superior de Cercetare Științifică (*Consejo Superior de Investigaciones Cientificas*),²¹⁹ o organizatie umbrelă care cuprinde mai mult de o sută de institute din toate domeniile științifice .

26.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Nevoia de acțiuni politice de cercetare este identificată și definită de o instituție centrală, Consiliul Interinstituțional pentru Știință și Tehnologie (CICYT)²²⁰, acesta cuprinde reprezentanți ai tuturor ministerelor cu competențe relevante în domeniul cercetării. Acesta are un consiliu consultativ, care include, pe lângă uni factorii de decizie politică la nivel înalt, o varietate de actori provenind din societatea civilă, inclusiv zece membri ai comunității științifice, trei membri ai asociațiilor private de cercetare, șapte membri provenind de la firme inovative, doi reprezentanți ai asociațiilor patronale și doi reprezentanți din partea sindicate. În plus, anumite ministere , în principal, Ministerul Educației și Științei și Ministerul Industriei poate propune, de asemenea, anumite politici sau programe. În ceea ce privește participarea sectorului privat în această etapă a procesului politic, Fundația pentru inovație tehnologică (Fundación para la innovación tecnológica

²¹⁷ http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.26172fcf4eb029fa6ec7da6901432ea0/?vgn_extoid=3d5167b99490f310VgnVCM1000001d04140aRCRD

²¹⁸ https://www.cdti.es/index.asp?MP=6&MS=5&MN=1&r=1366*768

²¹⁹ <http://www.csic.es/presentacion>

²²⁰ <http://www.cicyt.mincyt.gob.ar/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

COTEC)²²¹ este actorul principal, această fundație a fost creat la începutul anilor nouăzeci de un grup de firme ca o fundație privată, cu obiectivul de a contribui la promovarea inovării tehnologice antreprenoriale și creșterea gradului de conștientizare socială a necesității de investiții în domeniul tehnologiei, principalul instrument de promovare utilizat în influențarea politicilor publice în domeniul cercetării, este activitatea de publicare .

Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare este împărțită în mai multe etape, după cum urmează:²²²

Etapă de proiectare

Spania are un cadru formalizat pentru proiectarea de politici în domeniul științei și tehnologiei, definite prin lege, care stabilește că un Plan Național de Cercetare trebuie să fie elaborat o dată la patru ani, la inițiativa guvernului. Consiliul Interinstituțional pentru Știință și Tehnologie, în care toate ministerele cu atribuții în cercetare sunt reprezentate, elaborează Planul Național pentru Știință, Tehnologie și Inovare. Cu toate acestea, acest organism are doar un rol consultativ.

Prioritățile naționale de cercetare sunt selectate în cadrul elaborării Planului, care este structurată în două părți principale. Programele naționale de cercetare prioritare sunt atribuite diferitelor ministere iar deciziile de a aproba programele naționale prioritate sunt în mod oficial decizii guvernamentale.

Etapă de punerea în aplicare

Punerea în aplicare a măsurilor de politică de cercetare este responsabilitatea diferitelor ministere implicate în politica de cercetare. Pentru alocarea de resurse (în special finanțarea cercetării), ministerele responsabile, creează comisii responsabile de evaluare și selectare a propunerilor de cercetare. Pentru punerea în aplicare a diferitelor programe pe parcursul celor patru ani de la de la intrarea în vigoare a Planului, diferite solicitări (pentru proiecte de cercetare, finanțarea infrastructurii, granturi, contracte, etc.) sunt emise și aprobate în fiecare an.

²²¹ <http://www.cotec.es/index.php/pagina/quAc-es-cotec/objetivos>

²²² http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_spain.pdf

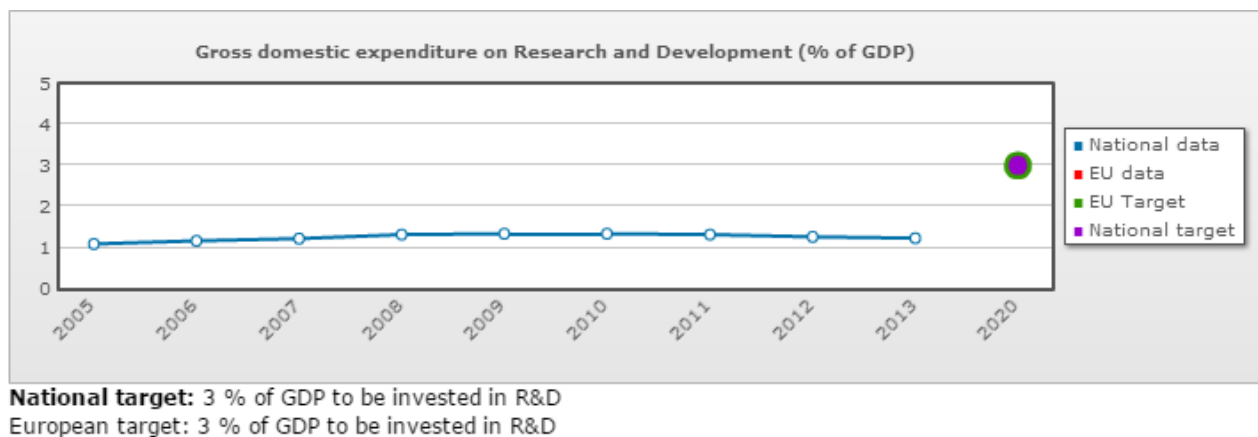
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Etapa de evaluare

Ultimul Plan Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare a inclus dispozițiile referitoare la înființarea Sistemului Integral de Monitorizare și Evaluare a Planului (Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación, SISE). Obiectivul acestui sistem nou creat este de a evalua nu numai diferitele programe, dar pentru a evalua, de asemenea, politicile publice de cercetare într-un sens mai larg. Structura sistemului include o Comisie de monitorizare, compus din 31 de membri, dintre care 5 sunt experți în analiza cercetare și dezvoltare a politicilor publice de inovare. Sistemul este complet funcțional de la sfârșitul anului 2005.

Investițiile spaniole în cercetare și dezvoltare a crescut mai rapid decât media UE în perioada 2000-2008. Din păcate însă, cu toate reformele realizate, există o posibilitate ridicată ca Spania să nu atingă obiectivul național de a investi 3% din PIB până în 2020 în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare.²²³

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.²²⁴



²²³ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/spain.pdf>

²²⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/espana/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Spania, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

26.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Conform Articolul 10 din Legea 14/2011²²⁵, din 1 iunie, privind domeniul științei, tehnologiei și inovării, se înființează Comitetul spaniol pentru Etică în cercetare, atașat Consiliului General pentru Știință și Tehnologie ca un organism, independent și consultativ pe probleme legate de etica profesională în domeniul cercetării științifice și tehnice.

Conform legii, funcțiile Comitetului spaniol pentru etică în cercetare sunt:

- a) să emită rapoarte, propuneri și recomandări cu privire la aspecte legate de etică profesională în domeniul cercetării științifice și tehnice.
- b) să stabilească principiile generale pentru elaborarea de coduri de bună practică în cercetarea științifică și tehnică, care va include rezolvarea conflictelor de interese dintre activitățile publice și private.
- c) pentru a reprezenta Spania la forumuri și organisme supranaționale și internaționale legate de etica de cercetare.
- d) să promoveze crearea de comisii de etică în cadrul agențiilor care au atribuții în cadrul etapei de executare în cadrul Sistemului Spaniol de Știință, Tehnologie și Inovare.
- e) să pregătească un raport anual de activitate.
- f) orice alte atribuții primite din partea Consiliului General pentru Știință și Tehnologie.

Membrii Comitetului, ar trebui să fie experți în domeniu, recunoscuți la nivel internațional, ce vor avea un mandat de patru ani, fiind numiți de președintele Consiliului General pentru Știință și Tehnologie, având următoarea distribuție:

- 50% din propuneri vor fi din partea Comunităților autonome (regiunile)
- 50% din propuneri vor fi din partea administrației centrale.

²²⁵ <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

27. Suedia

Suedia este monarhie constituțională ereditară, puterea legislativă este exercitată de un parlament unicameral, ales prin vot direct, pentru un mandat de 4 ani. și ocupă cea mai importantă aripă guvernamentală. Acesta își exercită autoritatea bazându-se pe principii democratice prin intermediul Cabinetului. În Suedia, Șeful Statului este Regele, neimplicat în politică și fără drept de exercitare a puterii politice. Regele are doar funcții onorifice, cum ar fi cea de reprezentant oficial al Statului. Puterea executivă este exercitată de Cabinet, care este aprobat de Parlament²²⁶

27.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Parlamentul suedez tratează aspectele legate de politica de cercetare ca sub-probleme pe diferite grupuri de lucru orientate spre sectoare specifice. Nu există nici un comitet de lucru stabilit în mod specific pentru probleme de politică de cercetare și inovare .

Ministerul Educației și Științei este responsabil pentru coordonarea generală a cercetării activități politice și de finanțare a cercetării directe. Ministerul este de asemenea responsabil pentru proiectarea condițiilor cadru pentru știință și inovare al Sistemului Național de Cercetare, cu accent pe cercetarea de baza și învățământul universitar .²²⁷

Ministerului Industriei , Ocupării forței de muncă și Comunicării, este responsabil pentru crearea unor condiții-cadru favorabile inovării și anume un nivel ridicat de know-how, o piață a muncii care funcționează eficient și un sistem eficient de comunicare .

Alte ministere care joacă un rol important în finanțarea cercetării include: Ministerul Apărării, din cauza ponderii destul de mare de cercetare orientate spre apărare , în valoare de aproximativ 20 % din totalul cheltuielilor de cercetare publice și Ministerul Mediului, care gestionează fondurile de cercetare în sarcinile prioritare ale Guvernului în domeniul mediului²²⁸.

²²⁶ http://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2014/Arhiva_studii_si_prezentari/Studiu_sisteme_adm-ter.doc

²²⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_sweden.pdf

²²⁸ Idem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cadrul bugetar pentru finanțarea cercetării este asigurat de Ministerul Finanțelor, în strânsă cooperarea cu Comisia parlamentară pentru Finanțe.²²⁹

Sub auspiciile Ministerului Educației și Științei, activitățile de cercetare de bază sunt finanțate prin intermediul Consiliului de Cercetare suedez, acesta este format din trei consilii sectoriale separate separate, Consiliul de Cercetare privind Științe Sociale și Umanistice, Consiliul de Cercetare privind Științe naturale și tehnologice și a Consiliului de Cercetare privind medicamentele. Consiliului director aprobă strategia Consiliului, membrii sunt cadre universitare, precum și reprezentanți ai sectorului privat.

În Suedia sistemul de cercetare este foarte concentrat pe instituțiile de învățământ superior, cel mai important institut de cercetare academică este Agenția de Cercetare privind apărarea.

27.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Politică generală este formulată de către Guvern și de Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Întreprinderilor, Energiei și Comunicațiilor și Ministerul Apărării. Guvernul și ministerele sunt susținute de Consiliul de Cercetare Politică (care face parte din Ministerul Educației), Consiliul pentru Inovare Politică (care face parte din Ministerul Industriei, Energiei și Comunicațiilor) și analiza de creștere, dar niciunul nu deține autoritate formală, ceea ce înseamnă că acestea sunt reduse la funcții consultative.²³⁰

Consiliul suedez de cercetare, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării finanțează cercetarea în toate domeniile științelor naturale și sociale, medicină și educație. Cel mai mare program de finanțare este îndreptat spre indivizi și grupuri mici din mediul academic. Acest program emite un apel general o dată pe an și aplicațiile sunt evaluate conform unor panouri de evaluare numai pe baza unor criterii științifice, de exemplu, de calitate și de fezabilitate la nivel de proiect și competență.

²²⁹ Idem

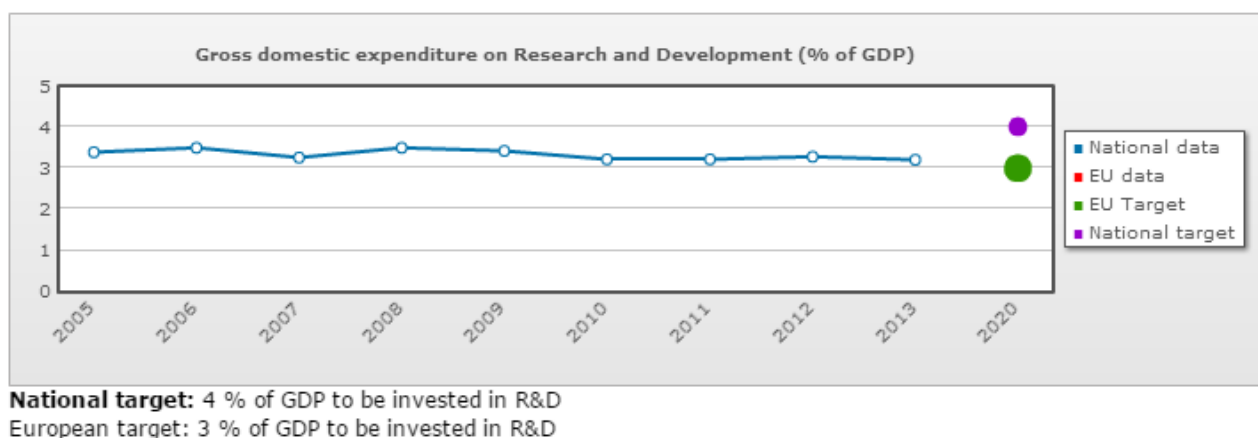
²³⁰ http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/se/country?section=Overview&subsection=StrResearchSystem

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

VINNOVA (Agenția Guvernamentală suedeză pentru Sisteme de inovare) este o autoritate de stat care are ca scop promovarea creșterii economice și a prosperității în întreaga Suedia, având responsabilități legate de cercetare și dezvoltare și promovează o serie de programe orientate atât spre mediul academic și cât și spre sectorul de afaceri.²³¹

Într-o măsură mai mare decât în alte țări ale UE, cercetarea-dezvoltarea publică în Suedia este realizată în principal de sectorul academic. Acesta este dominat de cele 15 universități, al căror statut universitar le dă dreptul de a coordona doctorate în orice zonă la alegere și le dă resurse de finanțare de bază importante pentru cercetare. Sectorul academic nu este responsabil doar pentru cercetarea de bază, ci și pentru cea mai mare parte a transferului de tehnologie aferent.²³²

Suedia și-a stabilit ca obiectiv creșterea investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare pentru anul 2020 la 4% din PIB, mult peste ținta stabilită la nivelul Uniunii Europene, vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent.²³³



²³¹ <http://www.vinnova.se/en/>

²³² Ibidem

²³³ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/sverige/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Suedia, face parte din grupul "Innovation leaders", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este mult peste media UE.

27.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Există legi numeroase, directive, orientări și coduri de cercetare și etică profesională cu care cercetătorii trebuie să fie familiarizați și pe care să le respecte în munca lor, dacă acestea sunt pentru a fi capabil să-și realizeze bine munca din punct de vedere etic

Relevanța acestor documente variază, în funcție de natura cercetării în cauză. Cu sprijinul Consiliului de Cercetare Suedez și Centrului pentru Bioetica a fost creat un site unde se găsesc marea majoritate a documentelor care ar putea fi relevante pentru cercetător.²³⁴

Site-ul include toate legislația suedeză care influențează cercetarea, de asemenea, aici se găsesc sunt diverse directive și convenții cu caracter internațional, adoptate de exemplu de ONU, UNESCO, Uniunea Europeană și Consiliul Europei.

Site-ul are, de asemenea textele integrale ale codurilor de etica de cercetare pentru diferite discipline și domenii de cercetare, împreună cu texte care se ocupă cu probleme specifice, cum ar fi consimțământul sau publicarea informațiilor. În plus, există o secțiune privind utilizarea animalelor în cercetare.

²³⁴ <http://www.codex.vr.se/>

28. Ungaria

Forma de stat a Ungariei este republică, o dată la 4 ani sunt alegeri parlamentare. Președintele îl desemnează pe Primul ministru, iar acesta din urmă numește miniștrii, și desemnează Guvernul. Parlamentul Ungar are o singură cameră, inițiază legi care trebuie să corespundă cu constituția ungară, apoi președintele le aprobă.

28.1 Instituțiile responsabile cu gestionarea sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare

Obiectivele strategice și orientările generale de politică pentru politica de cercetare și inovare sunt stabilite de Guvern, cel mai înalt organism de coordonare pentru știință și tehnologie de importanță națională, la nivel guvernamental este Science and Technology Policy Board, acesta este prezidat de prim-ministru și printre membrii săi se numără Ministrul Educației, alți miniștri în cauză, președintele Academiei Maghiare de Științe și ca membru invitat, președintele Oficiului Național de Cercetare.²³⁵

La nivel administrativ, Ministerul Educației joacă un rol cheie în formarea și punerea în aplicare a politicilor de știință și educație. Acesta controlează sistemul de învățământ și este responsabil pentru coordonarea politicii de cercetare-inovare.

Ministrul Economiei și Transporturilor este responsabil pentru crearea unei strategii de inovare pentru îmbunătățirea competitivității țării (industrie, servicii, etc.), de exemplu, prin oferirea de stimulente pentru investițiile străine directe pentru IMM-uri pentru a investi în cercetare.

Mai multe alte ministere, de exemplu Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Protecției Mediului și Gospodăririi Apelor, Ministerul Afacerilor Economice și Transport și Ministerul Sănătății, Afacerilor Sociale și Familiale, au de asemenea, institute de

²³⁵ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_hungary.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

cercetare-dezvoltare în domeniul de activitate, ca de exemplu în domeniul agriculturii, sănătății animalelor, pescuit, silvicultură, protecția plantelor și dezvoltarea rurală.

Ministerul de Informatică și Comunicații supraveghează și operează diferite inițiative și de sprijin în domeniul tehnologiilor informației și comunicațiilor și măsurile necesare în vederea construirii unei societăți informaționale. Pentru a sprijini acest lucru, ministerul a înființat un Consiliu Național al Ungariei pentru Tehnologiei Informației și Comunicațiilor cu reprezentanți ai diferite medii (mediul academic, de afaceri, ONG-uri).²³⁶

28.2 Politica națională privind sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Ungaria are toate elementele majore ale unui potențial sistem național de inovație de succes: un sistem de învățământ cu drepturi depline; unitățile de cercetare recunoscute la nivel internațional, unități de cercetare atât la nivel universitar cât și în cadrul Academiei de Științe; un număr tot mai mare de unități de afaceri de cercetare-dezvoltare, mai multe dintre ele operate de firme multinaționale și astfel, integrată în rețele internaționale; un număr de organisme guvernamentale implicate în elaborarea politicilor de cercetare dezvoltare și inovare, o piață de capital funcțională, norme și valori compatibile cu cerințele unei economii de piață bazată pe proprietatea privată, cu toate acestea, performanța este departe de a fi satisfăcătoare".²³⁷

Guvernul maghiar și-a stabilit ca obiectiv investiții de 1,8% din PIB până în 2020 în sistemul de cercetare dezvoltare. În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Ungaria face parte din grupul de "inovatori moderați", care include statele membre în care performanța de inovare este sub media UE.

Este de asemenea de remarcat și performanța excelentă a Ungariei în ceea ce privește veniturile din licență și brevete din străinătate și contribuția de high-tech, acest lucru demonstrează o buna poziționare în sectoare noi, precum și o schimbare structurală treptată spre sectoarele mari consumatoare de cunoaștere.²³⁸

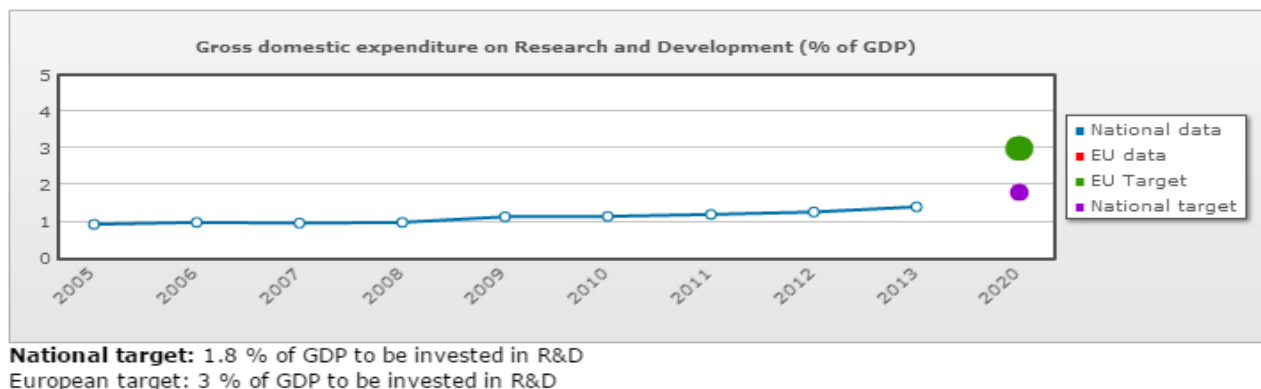
²³⁶ Idem

²³⁷ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_hungary.pdf

²³⁸ <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/hungary.pdf#view=fit&pagemode=none>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Vom reprezenta grafic mai jos, evoluția investițiilor în sistemul de cercetare-dezvoltare din 2005 până în prezent și ținta stabilită la nivel național și European.²³⁹



În conformitate cu Innovation Union Scoreboard 2015 (prezentat la anexa 1) Ungaria, face parte din grupul "Moderate innovators", care include statele membre în care performanța din domeniul cercetării-dezvoltării este sub media UE.

28.3 Etica în sistemul de cercetare-dezvoltare și inovare

Adunarea Generală a Academiei de Științe din Ungaria a adoptat codul etic pentru cercetarea științifică, care nu este o lege, dar pentru personalul din cercetarea academică este un instrument de de auto-reglementare morală.²⁴⁰

Domeniul de aplicare acoperă obligatoriu Academia Maghiară de Științe și toate organismele publice, institute de cercetare independente, cercetătorii din echipele de cercetare, beneficiarii de burse de cercetare etc.

Cele mai importante reguli morale de cercetare științifică sunt urătoarele:

- Integritatea obiectivelor științifice și de cercetare
- Încrederea în desfășurarea activității de cercetare,
- Obiectivitate în formularea concluziilor

²³⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/magyarorszag/progress-towards-2020-targets/index_en.htm

²⁴⁰ http://mta.hu/data/cikk/11/97/91/cikk_119791/etikai_kodex_net.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Imparțialitatea și independența față de orice partid sau grup de interese, de presiune ideologică sau politică, influență economică sau financiară.
- Discutarea rezultatelor cu alți cercetători
- Responsabilitate pentru generațiile științifice viitoare

Concluzii

La un moment în care sistemul de cercetare dezvoltare și inovare a devenit subiect de cercetare și analiză națională și internațională, considerăm că acest studiu reprezintă o sursă valoroasă de informații cu privire la percepția asupra întregului sistem de CDI în statele membre ale Uniunii Europene și în special a modului în care se reflectă conceptul de etică în acest domeniu fundamental pentru dezvoltarea și evoluția oricărui stat.

La nivelul UE, nu există un model de politică uniformă în ceea ce privește CDI, politicile diferă în funcție de nivelul lor de centralizare și de gradul de implicare al statului în coordonarea și finanțarea sistemului de cercetare și dezvoltare.

Următoarele concluzii generale pot fi trase din analiza documentelor de strategie și politici privind CDI :

- Procesul de creare a documentelor de strategie de CDI se bazează pe o dezbatere națională largă între reprezentanți din administrația publică, sectorul de afaceri, comunitatea de cercetare și alte grupuri de interese .
- Documentele strategice privind CDI (definite într-un context mai larg) includ, de asemenea priorități de cercetare și dezvoltare în determinarea acestor discipline care sunt esențiale pentru dezvoltarea competitivității țării.
- Elaborarea politicilor și managementul strategic al inovării este un proces continuu bazat pe evaluarea sistematică a măsurilor puse în aplicare, analiza de fond și progresele în dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere, studii prospective cu privire la dezvoltarea tehnologică , regională și națională și nu în ultimul rând, propuneri conceptuale și modificări ale măsurilor de politică economică .

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Un alt subiect important de discuție al actualei politicii CDI este dezvoltarea cooperării și consolidarea legăturilor dintre mediul de afaceri și organizații de cercetare. În plus față de promovarea cooperării prin crearea unei infrastructuri adecvate, sunt desfășurate programe de cercetare tematice pentru participarea în colaborare a institutelor de cercetare publice și întreprinderi. La nivel regional (unde este cazul), există un sprijin pentru crearea de clustere inovative, platforme tehnologice și alte forme de cooperare .
- În domeniul dezvoltării resurselor umane prin sistemul de CDI, există un sprijin pentru calitatea crescută a educației într-un sistem de învățământ superior diferențiat, cu un accent deosebit pe studii de doctorat. În plus, instrumente și măsuri specifice sunt folosite pentru a promova mobilitatea națională și internațională a specialiștilor și nu în ultimul rând se încearcă îmbunătățirea culturii inovării și o mai mare sensibilizare a opiniei publice privind sistemul de CDI
- Se fac eforturi substanțiale în toate statele UE pentru îmbunătățirea accesului la resurse financiare pentru CDI prin promovarea unor măsuri fiscale și programe selective de ajutor direct.
- Dezvoltarea activităților inovative este, de asemenea, stimulată de măsuri menite să îmbunătățească mediul de afaceri (sisteme de informare on- line și consultanță, ajutorul de stat mai accesibil pentru inovație , etc.) .
- Consolidarea culturii de evaluare este prezentată în aproape toate strategiile și politicile elaborate în ultimii ani în UE în ceea ce privește sistemul de CDI. Un mare accent este pus pe cuantificarea beneficiilor pentru productivitatea afacerii, ocuparea forței de muncă și a competitivității pentru întreprinderi, există, de asemenea, eforturi pentru a cuantifica beneficiile pentru sănătate și a alți indicatori ai calității vieții.

Gradul în care există mecanisme de reglementare și de punere în aplicare a eticii în sistemul de cercetare-dezvoltare sunt foarte variabile în cadrul Uniunii Europene, toate țările au legi și regulamente în una sau mai multe zone de cercetare:

- cercetarea medicală și sănătate;

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- biotehnologic
- alte științe și tehnologii;
- testarea pe animale;
- științe sociale și umaniste;
- dispoziții generale (coduri) de a reglementa activitatea de cercetare a oamenilor de știință și integritate științifică, inclusiv dispozițiile referitoare la cercetare în învățământul superior.

Însă nu există un consens internațional cu privire la structura optimă a sistemului de guvernare privind etica în cercetare.

Unele constituțiile naționale conțin prevederi relevante, cum ar fi promovarea libertății de cercetare științifică (**Italia, Polonia**) și cerința de a obține consimțământul voluntar pentru experimente științifice (**Bulgaria, Polonia**).

Un bun exemplu este Codul de Etică pentru Cercetare Științifică din **Belgia**, adoptat în 2008, ce conține principiile etice majore care urmează să fie aplicate în toate domeniile de cercetare științifică.

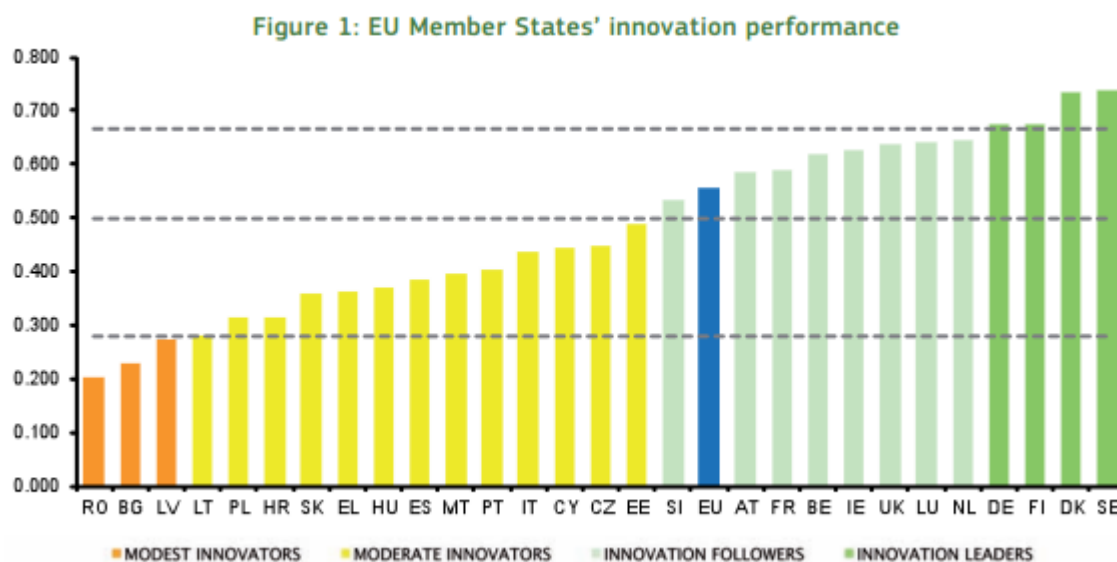
Un alt exemplu este Codul de Etică elaborat de Academia de Științe din **Estonia**, care insistă pe dimensiunea morală a științei și responsabilitate cercetătorilor. Alte țări, cum ar fi **Finlanda, Ungaria, Letonia**, au adoptat inițiative similare.

În unele țări, cum ar fi **Polonia**, nu există în mod oficial niciun "cod de etică", dar el este, de fapt înlocuit în legislația națională de către alte regulamente și documente relevante.

Cu toate acestea, în cele mai multe state, **nu există linii generale de orientare aplicabile în toate domeniile de cercetare.**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Anexa 1



241

²⁴¹Innovation Union Scoreboard 2015- http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf

135

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Bibliografie

1. http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/it/research_it.pdf
2. http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/RO.pdf
3. <http://viena.mae.ro/node/484>
4. http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/cr2015_austria_en.pdf
5. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_austria.pdf
6. <http://www.en.bmwfw.gv.at/Seiten/default.aspx>
7. <http://www.bmvit.gv.at/en/>
8. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/osterreich/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
9. <https://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=53215>
10. <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10000006>
11. <http://www.bmwfw.gv.at/Tourismus/TourismuspolitischeAktivitaeten/Seiten/Ethik.aspx>
12. <http://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/ICN-Ethikkodex-2012-deutsch.pdf>
13. <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1685#804>
14. 2011 Policy Mix Peer Review Belgium-Final Report
https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/erac/be_peer_review_report_2011_en.pdf
15. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_belgium.pdf
16. Innovation Union Competitiveness report- <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/belgium.pdf#view=fit&pagemode=none>
17. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/belgium/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
18. https://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2010-11/ethcode_fr.pdf
19. <http://www.bulgaria.mfa.md/sistem-politic-bulgaria/>
20. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_mainreport.pdf
21. http://computerworld.bg/40313_imd_rd_i_inovaciite_ostavat_na_zaden_plan_v_balgarskata_konkurentosposobnost
22. Innovation Union Competitiveness report- <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/bulgaria.pdf#view=fit&pagemode=none>
23. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/bulgaria/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
24. <http://www.geology.bas.bg/sethics/etika3.pdf>
25. http://7fp.mon.bg/upload/docs/nanocode_recommendation.pdf
26. <http://www.mae.ro/node/4530>
27. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_croatia.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

28. http://www.mingo.hr/userdocsimages/vijesti/NACIONALNA_STRATEGIJA_INOVACIJA_10_05_2012.doc
29. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/croatia.pdf>
30. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/hrvatska/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
31. <http://public.mzos.hr/fgs.axd?id=14038>
32. http://www.ccfiscali.ro/content/anexe_seminarii/seminar_rom_cipru/2.pdf
33. European Research Area Facts and Figures 2014 Research and Innovation, Cyprus
http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2014/country_fiches/era-cy.pdf
34. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_cyprus.pdf
35. http://www.euraxess.org.cy/services_incoming_practical_info_1.shtm
36. http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_cyprus_en.pdf
37. <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.templates/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=b789728a-7d09-11df-98e8-53862385bcfa&country=Cyprus&option=PDF>
38. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/cyprus.pdf>
39. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/cyprus/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
40. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_czechrepublic.pdf
41. National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2009–2015
42. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/ceska-republika/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
43. <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/eticky-ramec-vyzkumu-1>
44. <http://rumaenien.um.dk/en/about-denmark/politics/>
45. <http://ufm.dk/en/publications/2012/files-2012/research2020.pdf>
46. <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.templates/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=120182e0-7d0d-11df-b939-53862385bcfa&country=Denmark&option=PDF>
47. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/danmark/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
48. <http://ufm.dk/en/publications/2014/files-2014-1/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity.pdf>
49. <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1696#811>
50. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/ee/country?section=GovernanceStructures&subsection=GovernmentPolicyMakingAndCoordination
51. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/ee/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentResearchPolicyDev
52. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/estonia.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

53. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/eesti/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
54. <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1698#812>
55. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_finland.pdf
56. <http://www.tekes.fi/en/>
57. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/finland.pdf#view=fit&pagemode=none>
58. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/finland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
59. Orientări privind bunele practici științifice și procedurile practice legate de abatere și fraudă în știință: www.tenk.fi/en/responsible-conduct-research-guidelines
60. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_france.pdf
61. http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Innovation_recherche_et_developpement_economique/02/1/recherche-innovation-plaquette-2010-traduction-english_140021.pdf
62. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/france.pdf>
63. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/france/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
64. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/france.pdf#view=fit&pagemode=none>
65. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2014/Politique-ethique-integrite-scientifique-aout-2014.pdf>
66. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_germany.pdf
67. <http://www.blk-bonn.de/>
68. <http://www.kmk.org/information-in-english.html>
69. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/germany.pdf#view=fit&pagemode=none>
70. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/deutschland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
71. <http://www.ethikrat.org/ueber-uns/ethikratgesetz>
72. <http://www.drze.de/>
73. <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1705#816>
74. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_greece.pdf
75. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/greece.pdf#view=fit&pagemode=none>
76. https://www.rc.auth.gr/Documents/Static/OperationFramework/research_deontology_principles.pdf
77. <http://www.informatia.ie/republica-irlanda/>
78. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_ireland.pdf
79. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/ireland.pdf>
80. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/ireland.pdf>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

81. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/ireland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
82. http://www.nuigalway.ie/hbsc/documents/2010_rep_ethical_review_and_childrens_research.pdf
83. http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/italy/index_ro.htm
84. <http://www.mae.ro/bilateral-relations/1709#820>
85. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_italy.pdf
86. <http://www.istruzione.it/>
87. <https://www.researchitaly.it/fare/finanziamenti/programmi/programmi-speciali/>
88. <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ricerca/enti-di-ricerca/elenco-enti/prora>
89. <http://attiministeriali.miur.it/anno-2008/febbraio/dm-08022008-n-44.aspx>
90. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/italy.pdf>
91. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/italia/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
92. http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/latvia/index_ro.htm
93. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_latvia.pdf
94. <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=b789728a-7d09-11df-98e8-53862385bcfa&country=Cyprus&option=PDF>
95. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/latvija/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
96. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan023217.pdf>
97. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/lietuva/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
98. [http://www.rritrends.res-
agora.eu/uploads/25/RRI%20in%20Lithuania%201st%20Report.pdf](http://www.rritrends.res-
agora.eu/uploads/25/RRI%20in%20Lithuania%201st%20Report.pdf)
99. <http://www.scribd.com/doc/251758020/Statutul-Parlamentarilor-Din-Luxemburg#scribd>
100. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_luxembourg.pdf
101. <http://www.luxinnovation.lu/Pr%C3%A9sentation/Missions/Objectifs-strat%C3%A9giques>
102. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/iuc_progress_report_2014.pdf#view=fit&pagemode=none
103. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_luxembourg.pdf
104. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/luxembourg/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
105. <http://www.cne.public.lu/commission/mission/index.html>
106. http://www.apd.ro/files/publicatii/25plus2_Modele_electorale_I_Sisteme_electorale.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

107. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/mt/country?section=GovernanceStructures&subsection=GovernmentPolicyMakingAndCoordination
108. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_malta.pdf
109. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/mt/policydocument/policydoc_0020
110. http://mcst.gov.mt/sites/default/files/pa_documents/ri_strategy_2020.pdf
111. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/malta/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
112. <http://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2014/Arhiva studii si prezentari/Studiu sisteme adm-ter.doc>
113. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_uk.pdf
114. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/181652/bis-13-545-dual-funding-structure-for-research-in-the-uk-research-council-and-funding-council-allocation-methods-and-the-pathways-to-impact-of-uk-academics.pdf
115. ¹<http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=456c4b7f-7d1e-11df-b939-53862385bcfa&country=United%20Kingdom&option=PDF>
116. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32450/11-1387-innovation-and-research-strategy-for-growth.pdf
117. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/united_kingdom.pdf
118. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/united-kingdom/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
119. <http://www.hra.nhs.uk/about-the-hra/who-we-are/>
120. <http://www.hra.nhs.uk/resources/applying-to-recs/gene-therapy-advisory-committee-gtac/>
121. http://www.esrc.ac.uk/_images/framework-for-research-ethics-09-12_tcm8-4586.pdf
122. <http://www.scientia.ro/scientia-geographica/109-cia-the-world-factbook-in-limba-romana/1789-olanda-harta-geografie-populatie-guvernare-economie-telecomunicatii-transporturi-sistem-aparare-nationala.html>
123. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_netherlands.pdf
124. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/nl/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentPol
125. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/nederland/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
126. http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/The_Netherlands_Code_of_Conduct_for_Scientific_Practice_2012.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

127. http://kiszyniow.msz.gov.pl/ro/c/MOBILE/cooperare_bilateral/informaii_despre_polonia/structura_politic/
128. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_poland.pdf
129. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/polska/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
130. <http://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/angielski/kon1.htm>
131. http://www.nil.org.pl/_data/assets/pdf_file/0003/4764/Kodeks-Etyki-Lekarskiej.pdf
132. http://www.nil.org.pl/_data/assets/pdf_file/0003/4764/Kodeks-Etyki-Lekarskiej.pdf
133. <http://ptp.org.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=314>
134. http://www.annalesonline.uni.lodz.pl/archiwum/2013/2013_wajszczyk_241_258.pdf
135. http://www.dce.gov.ro/Materiale%20site/Indrumar_afaceri/Indrumar_afaceri_Portugalia.pdf
136. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_portugal.pdf
137. <http://www.cienciaviva.pt/home/>
138. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/pt/country?section=ResearchPolicy&subsection=ResPolFocus
139. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/portugal/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
140. <http://conselho.saude.gov.br/comissao/eticapesq.htm>
141. <http://www.sferapoliticii.ro/sfera/172/art07-lancu.php>
142. http://enciclopediaromaniei.ro/wiki/Organizarea_administrativ%C4%83_a_teritoriului
143. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_romania.pdf
144. Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020
<http://www.research.ro/uploads/politici-cd/strategia-cdi-2014-2020/strategia-cdi-2020 - proiect-hg.pdf>
145. Coordonatori: Șerban Agachi, Adrian Curaj, Ioan Dumitrache, Florin Filip, „Sistemul național de cercetare, dezvoltare și inovare în contextual integrării în aria Europeană a cercetării” <http://uefiscdi.gov.ro/Upload/23852149-609a-402e-bb9c-0c6bf3d3d784.pdf>
146. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/romania.pdf>
147. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/romania/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
148. http://www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File/raportare_04_iulie_2007/L3-7%20-Etica.pdf

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

149. <http://cne.ancs.ro/wp-content/uploads/2012/03/legea-206-din-2004-actualizata.pdf>
150. <http://cne.ancs.ro/>
151. <http://www.infoplease.com/country/slovakia.html>
152. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovakia.pdf
153. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/sk/country?section=ResearchPolicy&subsection=RecentPol
154. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovakia.pdf
155. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/slovensko/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
156. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_slovenia.pdf
157. <http://www.minpo.hr/UserDocsImages/Strategy-HR-Final.pdf>
158. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/slovenija/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
159. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_spain.pdf
160. <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnnextoid=71e9a485709d9310VgnVCM1000001d04140aRCRD>
161. <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.26172fcf4eb029fa6ec7da6901432ea0/?vgnnextoid=3d5167b99490f310VgnVCM1000001d04140aRCRD>
162. https://www.cdti.es/index.asp?MP=6&MS=5&MN=1&r=1366*768
163. <http://www.csic.es/presentacion>
164. <http://www.cicyt.mincyt.gob.ar/>
165. <http://www.cotec.es/index.php/pagina/quAc-es-cotec/objetivos>
166. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_spain.pdf
167. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2014/countries/spain.pdf>
168. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/espana/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
169. <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>
170. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_sweden.pdf
171. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/se/country?section=Overview&subsection=StrResearchSystem
172. <http://www.vinnova.se/en/>
173. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/sverige/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
174. <http://www.codex.vr.se/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

175. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_hungary.pdf
176. <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/countries/hungary.pdf#view=fit&pagemode=none>
177. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/magyarorszag/progress-towards-2020-targets/index_en.htm
178. Innovation Union Scoreboard 2015-
http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf
179. http://mta.hu/data/cikk/11/97/91/cikk_119791/etikai_kodex_net.pdf
180. <http://www.kme-nmec.si/>
181. http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/dobrobit_zivali/zascita_zivali_v_po_skusih/
182. http://www.fakultetazasport.si/o_fakulteti/organizacijske_enote/2009041609282305/2009041611345282/
183. http://www.fakultetazasport.si/o_fakulteti/organizacijske_enote/2009041609282305/2009041611345282
184. <http://etika.ff.uni-lj.si/>
185. http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Referat/Komisija_za_etiko/Pravilnik_etika_PeF_03_07_2014_final.pdf
186. <http://www.governo.it/bioetica/pdf/50.pdf>
187. <http://www.psicologia.unibo.it/it/risorse/files/codice-etico-della-ricerca-e-dell2019insegnamento-in-psicologia>
188. <http://www.cner.lu/>
189. http://wwwfr.uni.lu/recherche/normes_politiques

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

*Material realizat în cadrul proiectului
„Eficientizarea procesului de monitorizare electronică a datelor
privind activitățile și infrastructurile din domeniul cercetării și
dezvoltării, prin implementarea de tehnologii moderne TIC, cu
scopul de a deservi necesarul informațional al beneficiarilor
serviciilor”*

Cod SMIS 37678

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul
Operațional „Dezvoltarea Capacității Administrative”*

*Conținutul acestui material nu reprezintă
în mod obligatoriu poziția oficială
a Uniunii Europene sau a Guvernului României.*

2015