



СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| РЕФОРМИТЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕСТОНИЯ | 3 |
| ЗАКОНОДАТЕЛНИ ПРОМЕНИ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ | 3 |
| ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕСТОНИЯ | 5 |
| – Достъп до висше образование | 5 |
| – Система на висшето образование | 6 |
| – Квалификации за висше образование на предишните образователни системи | 12 |
| – Осигуряване на качество и признаване на национални квалификации | 15 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 18 |
| СТРУКТУРА НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА ОТ АКАДЕМИЧНАТА 2002-2003 ГОДИНА ... | 18 |
| УДОСТОВЕРЕНИЯ И ДИПЛОМИ | 19 |
| СЪПОСТАВИМОСТ НА НАЦИОНАЛНИТЕ КВАЛИФИКАЦИИ | 20 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ НА АКАДЕМИЧНАТА 2010-2011 ГОДИНА | 22 |
| СТАНДАРТ ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ | 22 |
| СИСТЕМАТА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ЕСТОНИЯ | 28 |
| ХРОНОЛОГИЯ НА НАУЧНАТА РЕФОРМА В ЕСТОНИЯ | 28 |
| СТРАТЕГИЯ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ И ИНОВАЦИИ | 29 |
| СТРУКТУРА НА СИСТЕМАТА НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ | 30 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ | 31 |
| ФУНКЦИОНИРАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА НАУКА И ИЗСЛЕДВАНИЯ В ЕСТОНИЯ | 32 |
| ЦИФРИ И ФАКТИ | 35 |
| РАЗХОДИ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ЕСТОНИЯ | 35 |
| ОБЩ БРОЙ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛИТЕ НА ПЪЛНА ЗАЕТОСТ В ЕС-27 | 37 |
| ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ | 38 |
| УНИВЕРСИТЕТЪТ ТАРТУ | 38 |
| ЦЕНТЪР ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ГРАНИЦИТЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ FIBIR | 40 |
| ЦЕНТЪР ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ В ГЕНОМИКАТА | 40 |
| ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ | 42 |
| НОВИ ИНФОРМАЦИОННИ ПРОДУКТИ НА НАЦИД | 43 |

Бюлетинът INFOсвят
се изготвя по материали от реномирани
чуждестранни източници.

Редакционен съвет:
Ваня Грашкина,
Яна Панова, Мария Стоянова,
Юлия Дичева

Отговорен редактор:
Мария Стоянова
Стилов редактор:
Нели Колева

Адрес: бул. "Д-р Г. М. Димитров" № 52 А
1125 София
тел.: 817 38 60
e-mail: requests@nacid.bg

ISSN 1312-473



РЕФОРМИТЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕСТОНИЯ

ЗАКОНОДАТЕЛНИ ПРОМЕНИ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

От 1991 г. Естония предприема няколко всеобхватни реформи в системата за висше образование, чиято цел е интегрирането ѝ в общото европейско пространство за образование и научни изследвания. След 2000 г. промените в сферата на висшето образование следват принципите на Болонския процес. През периода 2001-2003 г. се правят изменения във всички съществени нормативни документи, отнасящи се до висшето образование. Промените, които се провеждат в Естония в рамките на Болонския процес по отношение на европейското пространство за висше образование, са насочени преди всичко към новата квалификационна структура и към поддържане на мобилността.

Последните законодателни промени са насочени към осигуряване на качество на образованието. Целта е студентите да получават образование с високо качество и диплома, призната от държавата, което да им дава възможност да продължат обучението си във висши училища в Европа.

През май 2010 г. правителството одобрява промени в Закона за университетите, Закона за частните училища и Закона за институциите за висше професионално образование, както и свързаните с тях закони. Най-важната промяна е създаването на система за двустепенен контрол на качеството на образованието. Управлението на качеството се осъществява както от държавата чрез предоставяне на права за обучение и организиране на външно оценяване на висшите училища, така и от самите висши училища, които са длъжни да изграждат вътрешна система за осигуряване на качеството.

През периода 2009 - 2012 г. Министерството на образованието и научните изслед-

вания преминава към нова система за оценяване на качеството на висшето образование.

В системата за висше образование в Естония се появява ново понятие - съвместни програми. Те представляват единни учебни програми, по които се извършва обучението в резултат на сътрудничество между няколко висши училища. С въвеждането на единни програми и единна квалификация (единни дипломи и степени) се увеличават възможностите на студентите за избор, подкрепя се индивидуализирането на образованието, стимулира се сътрудничеството между университетите, засилва се академичната мобилност, получаването на информация за образователните институции в други страни и признаването на квалификациите. Това създава предпоставки за улесняване на свободното движение на хора и успешното развитие на пазара на труда.

Съгласно промените, разрешенията за обучение се издават от правителството. Висше училище, което има право да обучава, издава на успешно завършилите държавно признати документи. Ако училището е акредитирано, но провежда обучение по програма, която не е получила положителна оценка при предварителното оценяване (в периода 2009 – 2012 г.), то няма право да издава на завършилите държавно признати дипломи. С промените се засилва сигурността на студентите, че тяхното обучение няма да е напразно и след успешното му завършване ще придобият държавно признати дипломи.

Външното оценяване на качеството на обучението дава на висшите училища реална картина за тяхното обучение и е отправна точка за самоусъвършенстване. При старата система издаването на държавно признати дипломи зависи от оценяването. Зато-

ва в процеса на акредитирането училищата се стремят да покажат най-добрата си страна, без да се анализират слабостите в детайли. Според новата система се оценява не само качеството на образованието на ниво учебна програма, но и управлението на висшето училище като цяло, за да се придобие впечатление доколко е ефективно неговото управление.

Промените засягат и реда на получаване на държавна поръчка от висшите училища. Новото е, че се сключват тригодишни договори въз основа на постигнатите резултати. На висшите училища се дава възможност да насочат средства, получени от държавната поръчка за редовно обучение, към обучение на възрастни, в случай че има специалност, към която няма интерес и местата не се заемат. Използването на средства за допълнително образование по държавна поръчка трябва да е свързано със съответната област на обучение, но не и за повишаване на квалификацията.

Преходният период е до началото на 2012 г. Промените се въвеждат постепенно и са на основата на Стратегията за висше образование и препоръките на експертите от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР). При разработването им участват ректори, преподаватели от висшите училища и всички, които са заинтересовани.

През 2009 г. е създадена Естонската агенция за оценяване на висшето образование (Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuur, ЕККА), която извършва институционална акредитация и оценяване на групи от образователни програми при спазване на преходните изисквания за оценяване и процедурите за внедряване на системата за осигуряване на качеството. За оценяване на учебните програми се създават експертни комисии, съставът на които се одобрява от ЕККА.

От 2012 г. висшите училища в Естония ще обучават само по предварително оценени от ЕККА групи учебни програми. При проведеното междинно оценяване на учебните програми повечето университети са получили положителни оценки, но има и такива с

отрицателни. Те могат да продължат да обучават приетите студенти по техните програми и да издават държавно признати дипломи до 31 декември 2011 г.

Ако към 1 януари 2012 г. програмите им не получат положителна оценка, висшите училища нямат право да обучават по тях и програмите се закриват. Някои висши училища са получили отсрочка за период от три години за отстраняване на нередностите.

Висшите училища, съвместно с Министерството на образованието и научните изследвания, трябва да предоставят на студентите от закритите програми възможност да продължат обучението си в друго висше училище.

През периода 2009 - 2011 г. по определен график се извършва оценяване на групите програми на образователните институции, предоставящи висше образование. Целта е да се уеднаквят изискванията към висшите училища по отношение на оценяването на качеството на образованието и придобиването на правото да обучават, като обучението се съсредоточава в най-жизнеспособните висши училища.

Тези, които преминават успешно преходното оценяване, имат право да обучават по определена група учебни програми и да издават приети от държавата дипломи. Това право трябва да се потвърждава не по-малко от веднъж на седем години чрез ЕККА или друга международно призната агенция за качество на висшето образование.

Предимствата на новата система са нейната яснота и съответствие с международните стандарти. При старата система получаването на права за организиране на обучение и издаването на държавно приета диплома се разделят във времето и пространството.

По старата система са акредитирани над хиляда програми за обучение. Сега в страната право да се обучава по тях са получили 28 групи от програми. Всички те отговарят на международната класификация. Права за обучение трябва да се получава за всяка образователна степен.

На основата на оценката на ЕККА, от 2012 г. правителството трябва да вземе ре-

шение кои университети отговарят на критериите за качество и могат да продължат дейността си и кои трябва да бъдат закрити.

Според ръководството на ЕККА отрицателните оценки на програмите за обучение се дължат преди всичко на липсата на пре-

подаватели на пълно работно време, което е предпоставка за пълноценен учебен процес, на недостатъчната научна база и недостатъчната възможност за съвместно участие на студенти и преподаватели в международни програми.

Източници:

1. Изменения, планируемые в сфере высшего образования, дадут студентам больше уверенности – http://www.ecomen.eu/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=127
2. Министерства образования и науки Эстонии – В следующем году обучение продолжится только в тех высших учебных заведениях, которые успешно пройдут переходное оценивание – <http://www.hm.ee/index.php?2512273>
3. The Estonian Higher Education Quality Agency (EKKA) – <http://ekka.archimedes.ee/en>

Е. Джерманова

ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕСТОНИЯ

Последното четвърто издание „Висшето образование в Естония“ е публикувано през 2010 г. с подкрепата на Европейската комисия и Фондация „Архимед“ в рамките на проект, създаден за тази цел. Изданието е значително преработено и актуализирано, за да отрази многобройните промени, настъпили в хода на реформите в системата на висшето образование като цяло и по-специално във висшите образователни цикли и квалификации, включително промените в процедурите за оценяване на качеството. Тази информация е необходима за по-доброто разбиране на естонските квалификации и за тяхното признаване в чужбина. С тази цел са включени не само описание на настоящата система за висше образование и съответните квалификации, но и квалификациите на предишните системи.

ДОСТЪП ДО ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Достъп до квалификации

Изискването за достъп до висше образование е завършено средно образование с придобито Удостоверение за общо средно образование (lõputunnistus Gümnaasiumi), Удостоверение за професионално средно образование (lõputunnistus kutsekeskhariduse

otandamise kohta), съответстващите квалификации на предишните системи, както и чуждестранни квалификации, даващи достъп до висше образование. Удостоверението за общо средно образование се издава след 12 години обучение (9 години основно образование и 3 години общо средно образование). Завършването на средната общообразователна програма изисква успешно положени национални изпити. Удостоверението от националния изпит е в сила само ако е придружено от удостоверение за завършено общо средно образование.

До 1995 г. наименованието на Удостоверението за общо средно образование е Keskkooli lõputunnistus. От 1988-1989 учебна година периодът на обучение в основното училище се удължава от 8 на 9 години, а в средното училище с преподаване на естонски език – от 11 на 12 години. Първият випуск ученици, завършили 12-годишната средна образователна програма, завършват училище през 1998 г.

Обучението за получаване на средно професионално образование след завършване на основно образование е с продължителност минимум три години и включва курсове от общото средно образование. Получената ква-

лификация е Удостоверение за средно професионално образование (*Lõputunnistus kutsekeskhariduse omandamise kohta*).

Премишните квалификации в средното професионално образование, даващи достъп до висше образование, са:

- Удостоверение за средно професионално образование на базата на основно образование (*Lõputunnistus põhihariduse baasil kutsekeskhariduse omandamise kohta*);
- Диплома за специализирано средно образование (*Diplom*);
- Удостоверение за професионално и средно образование (*Lõputunnistus kutse- ja keskhariduse omandamise kohta*);
- Удостоверение за специализирано средно образование (*Lõputunnistus keskerihariduse omandamise kohta*).

Специфични изисквания за прием

За повечето институции и програми за висше образование съществува процедура за подбор. Специфичните изисквания се определят от висшето училище и зависят от избраната област на обучение. Обикновено резултатите от националните изпити (*riigieksamid*), положени в средното училище (*gümnaasium*), се признават като основание за прием, като понякога се изисква провеждане на интервю или тест за установяване на професионални способности. Възможно е да има и няколко приемни изпита.

Приемните изпити най-често се определят от департаментите на институцията за висше образование и се одобряват от нейния управляващ орган. Учебните предмети, по които се полагат приемни изпити, обикновено са свързани с курса на обучение. Основанието за прием обикновено е комбинация от резултатите от националния и приемния изпит. За допускане до учебни програми по изкуство и музика способностите се проверяват чрез представяне на творческа работа или чрез творчески конкурс.

В повечето случаи няма приемни изпити за достъп до отворените университети (*avatud ülikool*), въпреки че учебният отдел може да прави подбор на студенти в зависимост от образователните им резултати и/или трудов опит. Кандидатите, кои-

то искат да се обучават за получаване на образователна степен в отворен университет, се очаква да отговарят на същите изисквания за достъп, както редовните студенти. Отворените университети могат да предоставят и курсове извън академичната програма. В този случай е възможно средното образование да не е задължително изискване.

СИСТЕМА НА ВИШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

• Правна рамка

Общото законодателство за висшето образование в Естония е заложено в следните нормативни документи:

- Закон за образованието на Република Естония;
- Закон за университетите;
- Закон за институциите за висше професионално образование;
- Закон за частните училища;
- Закон за институциите за професионално образование;
- Стандарт за висшето образование.

Рамковият документ Стандарт за висшето образование (*Kõrgharidusstandard 1996 г., 2002 г., 2008 г.*) определя изискванията към програмите за висше образование и осигуряване на качеството. Той е основен правен документ относно лицензирането и акредитацията на учебните програми или институциите за висше образование. Стандартът за висшето образование се основава на други нормативни документи, свързани с висшето образование, и е валиден за всички цикли и форми на висшето образование, независимо от собствеността или правния статут на висшето училище.

• Видове институции за висше образование

Естонската система за висше образование включва два вида институции за висше образование – университети (*ülikool*) и институции за висше професионално образование (*rakendusõrgkool*).

Университети

Университетът е институция за висше образование и научни изследвания, която има право да присъжда академични степени

„бакалавър“ (*bakalaureus*), „магистър“ (*magister*) и „доктор“ (*doktor*) в различни научни области. Университетите могат да предлагат и програми за висше професионално образование. Функцията на университета е да постига напредък в научните изследвания и в културата, да предоставя услуги, необходими за обществото, въз основа на образователни, научноизследователски и други творчески дейности.

Освен организиране на академичния живот, компетенциите на университета включват откриване на нови учебни програми, утвърждаване на условия и срокове за прием, вземане на решение относно структурата, избиране на ректора, одобряване на плана за развитие на бюджета и вземане на ограничен кръг решения по въпроси относно активите.

Университетите могат да бъдат публични или частни.

Институции за висше професионално образование

Институциите за висше професионално образование (*rakendusõigkoolid*) осигуряват програми за първия цикъл на висшето образование, но могат да предлагат и програми на магистърско ниво, както и професионални програми след средно образование в областта, в която са специализирани. Институциите за висше професионално образование могат самостоятелно да предоставят магистърски програми в областите теология, обществена сигурност и национална отбрана. Магистърски програми в други области могат да предоставят в сътрудничество с университет. От 2008 г. шест институции за висше професионално образование имат правото да провеждат магистърски програми.

Институциите за висше професионално образование могат да бъдат държавни или частни.

Институциите за висше професионално образование са законово ограничени в своята дейност и е необходимо одобрението на Министерството на образованието и изследванията, за да открият нови учебни програми или да определят условията и реда за

прием. Държавните институции за висше професионално образование се финансират от държавата.

Частните институции за висше професионално образование предоставят учебни програми главно в областите социални науки, бизнес администрация, информационни технологии и теология.

• Администрация и академичен състав

Колегиален орган за вземане на решения в институциите за висше образование е Съветът (*Nõukogu*). Процедурите за неговото сформирание и основните му дейности са определени в нормативните документи на институцията за висше образование. Съветът одобрява нормативните документи на висшето училище и прави изменения към тях, утвърждава нормативните документи на структурните звена, приема плановете за развитие на висшето училище, одобрява учебните програми, одобрява бюджета, както и доклада за неговото изпълнение.

Институциите за висше образование се ръководят от Ректор, който се отчита пред Съвета. Ректорът е отговорен за развитието на институцията за висше образование и за ефективното използване на финансовите ѝ ресурси. Кандидатите за длъжността „ректор“ трябва да притежават или да са притежавали академично звание „професор“. Ректорът се избира за срок от пет години.

Преподавателският състав на университета се състои от професори (*professor*), доценти (*dotsent*), лектори (*lektor*), асистенти (*assistent*) и преподаватели (*õpetaja*). Изследователският екип на университета включва главни изследователи (*juhtivateadur*), старши изследователи (*vanemteadur*) и изследователи (*teadur*). Членовете на изследователския персонал могат да се включват в преподаването. Членовете на академичния и изследователския състав се избират за период до пет години.

Институцията за висше образование може да привлича учени или известни творчески личности, или изтъкнати експерти като гостуващи преподаватели.

Най-малко 85% от преподавателите, ангажирани в програмите за придобиване на образователна степен „доктор“, трябва да притежават докторска степен.

Професори

Кандидатът за длъжността „професор“ (*professor*) трябва да има докторска степен и най-малко пет години научноизследователска работа или опит в друга творческа дейност.

Професорът в университета е водещ член на преподавателския състав, който участва в научни изследвания и разработки на международно ниво, организира и ръководи учебните занимания, ръководи студентите и членовете на преподавателския и изследователския персонал, участващи в тези дейности.

Доценти

Кандидатът за длъжността „доцент“ (*dotsent*) трябва да има докторска степен и най-малко пет години научноизследователска работа или опит в друга творческа дейност.

Доцентът в университета е член на преподавателския състав, който провежда учебни занимания, участва активно в научните изследвания и разработки и ръководи студентите и членове на преподавателския състав, участващи в тези дейности.

Лектори, асистенти и преподаватели

Кандидатът за позицията „лектор“ (*lektor*) трябва да притежава магистърска образователна степен. Лекторът е член на преподавателския състав, който обикновено ръководи студентите в програмите от първи и втори цикъл на висшето образование и може да участва в научноизследователска дейност.

Кандидатът за позицията на университетски асистент (*assistant*) трябва да притежава образователно ниво най-малко магистърска степен, за позицията на асистент в институт за висше професионално образование се изисква завършено висше образование. Асистентът провежда семинари, практически курсове за обучение, практически упражнения в първите два цикъла на висшето образование, може да ръководи студентите

и да участва в научноизследователска дейност.

Кандидатът за позицията на университетски преподавател (*õpetaja*) трябва да притежава образователно ниво най-малко магистърска степен, за позицията на преподавател в институция за висше професионално образование се изисква завършено висше образование. Преподавателят провежда семинари, курсове по практическо обучение и практически упражнения в първите два цикъла на висшето образование, може да ръководи студентите и да участва в научноизследователска дейност. Преподавателят в институция за висше професионално образование провежда семинари, курсове по практическо обучение и практически упражнения и изпълнява други преподавателски задачи от практическо естество.

• Оценяване и кредитна система

Учебната година в институциите за висше образование обикновено се разделя на два семестъра: есенен и пролетен. Обучението започва през септември и завършва през първата половина на юни. По принцип учебната година включва 40 седмици за лекции, семинари, практическо обучение, самостоятелно обучение и изследвания или други възложени задачи и времето за провеждане на изпитите.

Кредитна система

Натоварването на студентите се измерва с кредити. От 2009-2010 учебна година официално влиза в сила Европейската система за трансфер и натрупване на кредити (ECTS). Един ECTS кредит се равнява на 26 часа работа. Натоварването за една учебна година е 1560 часа или 60 ECTS кредита.

В кредитната система, действаща до 2009-2010 учебна година, един кредит (ainepunkt, AP) съответства на натовареността през една седмица или на 40 часа. Натоварването за една учебна година е 40 AP, което съответства на 60 ECTS кредита.

Съгласно Закона за университетите до 31.08.2008 г. се използват и двете системи.

Завършване на учебната програма

Всички изучавани курсове в институциите за висше образование завършват с из-

num (*eksam*) или оценка (*arvestus*) „издържал/неиздържал“. Може да има няколко самостоятелни изпита в отделни части на курса. В края на всеки семестър, по време на изпитната сесия, обикновено има устни и писмени изпити. Резултатите от изпитите или други форми на оценяване се изразяват с цифри или словесно: издържал (*arvestatud*) или неиздържал (*mitte arvestatud*).

До 1999-2000 учебна година в институциите за висше образование на Естония не съществува единна система за оценяване. Двете най-разпространени системи за оценяване са с 5-степенна и 6-степенна скала.

Оценяването по 5-степенната скала е, както следва:

5 – много добър или отличен / *väga hea* (издържал);

4 – добър / *hea* (издържал);

3 – задоволителен / *rahuldav* (издържал);

2 – незадоволителен / *puudulik* (неиздържал);

1 – слаб / *kasin* (неиздържал).

Оценяването по 6-степенната скала е, както следва:

5 – отличен / *suurepärane* (издържал);

4 – много добър / *väga hea* (издържал);

3 – добър / *hea* (издържал);

2 – задоволителен / *rahuldav* (издържал);

1 – достатъчен / *kasin* (издържал);

0 – незадоволителен / *puudulik* (неиздържал).

През 1999-2000 учебна година всички институции за висше образование започват да използват единна система за оценяване:

- установена е 6-степенна скала на базата на проценти;

- минималното ниво за успешно положен изпит е 51%;

- разпределението на оценките между студентите, които са издържали изпита, не се отчита.

Някои институции за висше образование използват буквени оценки (A – F), други използват цифрови (5 – 0). Оценките F и 0 се поставят за неуспешно положен изпит.

От септември 2010 г. се използва същата скала за оценяване, но оценката е на базата на резултатите от обучението.

• Програми за висше образование и квалификации

През 2001-2002 учебна година, в резултат на сериозна реформа във висшето образование и реструктуриране на учебните програми, се въвежда сега действащата система за квалификации във висшето образование. Естонската система за висше образование понастоящем се състои от три основни цикъла. Националната квалификационна рамка за висше образование е приета на 18.12.2008 г. (Стандарт за висшето образование).

Бакалавърски програми

Бакалавърските програми са първият цикъл програми за висше образование. Целта на обучението в бакалавърска програма е да се разшири обхватът на общото образование, да се развият основни знания и умения в някои образователни области, необходими за продължаване на обучението в магистърско ниво или за достъп до пазара на труда. Регламентираната продължителност на програмите обикновено е 3 години (180 ECTS кредита), по изключение може да е до 4 години (240 ECTS кредита). Придобитата квалификация при завършване на програмата е „бакалавър“ (*bakalaureus*). Квалификацията дава достъп до магистърски програми.

| Оценка | Описание | Изпълнение на изискваната работа |
|---------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 5 или A | отличен / <i>suurepärane</i> | 91 – 100 % |
| 4 или B | много добър / <i>väga hea</i> | 81 – 90 % |
| 3 или C | добър / <i>hea</i> | 71 – 80 % |
| 2 или D | задоволителен / <i>rahuldav</i> | 61 – 70 % |
| 1 или E | достатъчен / <i>kasin</i> | 51 – 60 % |
| 0 или F | незадоволителен / <i>puudulik</i> | 0 – 50 % |

Естонските университети могат да присъждат следните бакалавърски степени:

Бакалавър по образованието (BA¹) – *Haridusteaduse bakalaureus*;

Бакалавър по хуманитарни науки (BA) – *Humanitaarteaduse bakalaureus*;

Бакалавър по социални науки (BA) – *Sotsiaalteaduse bakalaureus*;

Бакалавър по природни науки (BSc²) – *Loodusteaduse bakalaureus*;

Бакалавър по инженерни науки (BSc) – *Tehnikateaduse bakalaureus*;

Бакалавър по земеделски науки (BSc) – *Põllumajandusteaduse bakalaureus*;

Бакалавър по здравни науки (BSc) – *Terviseteaduse bakalaureus*.

Програми за висше професионално образование

Висшето професионално образование е първият цикъл на висшето образование, чиято цел е да се придобият умения, необходими за работа в определена професия или за продължаване на образованието в магистърските програми. Регламентираният период на обучение е 3-4 години (180-240 ECTS кредита). Обучението по акушерство и специализираното обучение за медицински сестри продължава 4,5 години (270 ECTS кредита). Придобитата квалификация при завършване на програмата е Диплома за висше професионално образование (*Rakendusõõrgharidusõõrpe diplom*). Квалификацията дава достъп до магистърски програми.

Магистърски програми

Магистърските програми са вторият цикъл на висшето образование. Целта на обучението в това образователно ниво е учащите се да получат знания и умения, необходими за дадена област на обучение и да придобият необходимите компетенции, за да навлязат на пазара на труда или да продължат обучението си в образователно ниво „доктор“. Изискването за достъп до магистърски програми е завършен първи цикъл на висшето образование. Регламентираната

продължителност на програмите е 1-2 години (60-120 ECTS кредита), но заедно с първия цикъл продължителността на обучението е най-малко 5 години (300 ECTS кредита). Придобитата квалификация при завършване на програма за магистърска степен е “магистър” (*magister*). Квалификацията дава достъп до продължаване на образованието в докторски програми.

Естонските институции за висше образование присъждат следните степени от втория цикъл на висшето образование:

Магистър по образованието (MA³) – *Haridusteaduse magister*;

Магистър по художествени науки (MA) – *Kunstide magister*;

Магистър по хуманитарни науки (MA) – *Humanitaarteaduse magister*;

Магистър по социални науки (MA) – *Sotsiaalteaduse magister*;

Магистър по бизнес администрация (MBA) – *Ärijuhtimise magister*;

Магистър по природни науки (MSc⁴) – *Loodusteaduse magister*;

Магистър по инженерни науки (MSc) – *Tehnikateaduse magister*;

Магистър по земеделски науки (MSc) – *Põllumajandusteaduse magister*;

Магистър по здравни науки (MSc) – *Terviseteaduse magister*;

Магистър по теология (MA) – *Usuteaduse magister*;

Магистър по право (MA) – *õigusteaduse magister*.

Наименованието на учебната програма или областта на специализацията може да се добави в скоби към наименованието на основната придобита степен.

Интегрирани бакалавърски и магистърски програми

Интегрираните бакалавърски и магистърски програми включват както основно, така и специализирано обучение. Такива програми с продължителен цикъл се предлагат в областта на медицината, стоматологията,

¹ Bachelor of Arts – образователна степен в областта на хуманитарните науки

² Bachelor of Science – образователна степен в областта на природните и техническите науки

³ Master of Arts – образователна степен в областта на хуманитарните науки

⁴ Master of Science – образователна степен в областта на природните и техническите науки

фармацията, ветеринарната медицина, архитектурата, строителството и за подготовка на учители. Регламентираната продължителност на програмите в областта на медицината и ветеринарната медицина, която влиза в сила за приетите студенти през 2002-2003 учебна година, е 6 години (360 ECTS кредити). Регламентираната продължителност на групите интегрирани програми е 5 години (300 ECTS кредити).

Придобитата квалификация при завършване на интегрирана програма за обучение е образователна степен „магистър“ и дава достъп за продължаване на образованието в докторски програми. На завършилите интегрирани програми с продължителен цикъл се присъждат следните степени:

Степен по медицина (MD) – *Arstikraad*;

Степен по стоматология (DD) – *Hambaarstikraad*;

Магистър по фармация (MSc) – *Farmaatsiamagister*;

Степен по ветеринарна медицина (DVM) – *Loomaarstikraad*;

Магистър по архитектура (MSc) –

Arhitektuurimagister;

Магистър по инженерни науки (MSc) – *Tehnikateaduse magister*;

Магистър по образованието (MA) – *Haridusteaduse magister*.

Докторски програми

Докторските програми са третият цикъл на висшето образование, чиято цел е да се придобият знания и умения, необходими за самостоятелни научни изследвания, разработки или професионална творческа работа. Изискванията за обучение в тези програми е придобитата степен „магистър“ или съответстваща квалификация. Регламентираната продължителност на програмата е 3-4 години (180-240 ECTS кредити). Придобитата квалификация при завършване на програмата е „доктор“ (doktor). Това е научна степен, получена след публична защита на дисертационен труд въз основа на самостоятелни научни изследвания или творческа работа. Университетите присъждат образователна и научна степен „доктор“ (PhD) – *Filosoofia-doktor* с посочване на изследваната област или темата на специализация.

НАЦИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

| Степен | Регламентирана продължителност на програмата | ECTS кредити | QFHEEA¹ ниво | EQFLLL² ниво |
|---|---|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Доктор (Doktor) | 3-4 години | 180-240 | трети цикъл | ниво 8 |
| Магистър (Magister) | 1-2 години (заедно с първия цикъл на програмата най-малко 5 години) | 60-120 | втори цикъл | ниво 7 |
| Степени в интегрирани бакалавърски и магистърски програми | 5-6 години | 300-360 | втори цикъл | ниво 7 |
| Диплома за висше професионално образование (Rakendusõõrgharidusõõpe diplom) | 3-4,5 години | 180-270 | първи цикъл | ниво 6 |
| Бакалавър (Bakalaureus) | 3-4 години | 180-240 | първи цикъл | ниво 6 |

¹ Квалификационна рамка на европейското пространство за висше образование (Qualifications Framework of the European Higher Education Area – QFHEEA)

² Европейска квалификационна рамка за учене през целия живот Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQFLLL)

КВАЛИФИКАЦИИ ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДИШНИТЕ ОБРАЗОВАТЕЛНИ СИСТЕМИ

От 1991 г. в страната са в сила четири системи за висше образование и квалификации. За да се гарантират равни възможности и права на притежателите на квалификация, през 2005 г. е регламентирано приравняването на квалификациите от предишните системи.

• Реформа на циклите и степените на висшето образование

За постигане на целите на Болонската декларация (Европейското пространство за висше образование – Съвместна декларация на европейските министри на образованието), която е подписана през 1999 г. от европейските министри на образованието, в Естония е създадена работна група под ръководството на министъра на образованието и научните изследвания. Реформата във висшето образование е въведена от правителството през лятото на 2001 г.

В естонските висши училища преминаването към новите учебни програми се осъществява през учебната 2002-2003 година. Новата система на висшето образование има два основни цикъла, следвайки модела бакалавър-магистър на Европейското пространство за висше образование. Учебните програми на някои области са обединени в един единствен дълъг цикъл.

Признаването на квалификациите, придобити в предишните образователни системи на страната, се определя от естонското правителство с Регламент № 120 (RT I, 32, 241) „Съответствие на квалификациите, издадени в Република Естония, и квалификациите, издадени в бившия Съюз на съветските социалистически републики преди 20 август 1991 г.“.

• Структура на степените до 1991 година

До 1991 г. естонските висши учебни заведения се придържат към съветската система за висше образование. В повечето изучавани области продължителността на програмите е 5 години, няколко програми са с продължителност 4 или 4,5 години, в об-

ластта на медицината – 6 години. Окончателната квалификация Диплома на специалист или Диплома на специалист за висше професионално образование (Spetsialisti diplom kõrgema kutsehariduse omandamise kohta) се издава, като се посочва професионалната квалификация: инженер (insener), физик (füüsik), географ (geograaf), икономист (ökonomist или majandusteadlane), юрист (jurist) и др., както и като се отбелязва тясната специализация, когато има такава.

Първият етап на следдипломната квалификация (aspirantuur) води до придобиване на квалификацията „кандидат на науките“ (kandidat nauk) и обикновено продължава три години, като включва оригинални научни изследвания. Вторият етап на следдипломна квалификация (doktorantuur) завършва с присъждане на степеня „доктор на науките“ (doktor nauk).

На 31 юли 1990 г., една година преди Естония да обяви независимостта си, правителството приема регламент, според който двете системи, съветската и естонската, стават еднакво валидни. В действителност съветската система престава да действа от пролетта на 1991 г.

Според Регламент № 120 от 06.06.2005 Дипломата на специалист, издадена в бившия Съветски съюз, отговаря на степеня „магистър“, с изключение на дипломи, издадени от институциите на висшето образование в областта на управление на Министерството на вътрешните работи на Съветския съюз и от институциите за висше военно образование. Степените „кандидат на науките“ (kandidat nauk) и „доктор на науките“ (doktor nauk) отговарят на степеня „доктор“.

• Структура на степените през 1991-1994 година

В този преходен период първата степен Диплома (Diplom), известна като Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom е квалификацията, която следва структурата на дипломата от съветско време Диплома на специалист. Продължителността на повечето програми е 5 години, тъй като студентите са започнали обучението си по съветската система за висше образование. В някои слу-

чаи, например в Университета Тарту (Tartu Ülikool), продължителността е намалена на 4 години. Има няколко програми по изкуствата, където продължителността е 5,5-6 години. Получената квалификация е последна университетска степен, придобита след завършване на програма с дълъг цикъл. Тя дава достъп до всички позиции, където се изисква висше образование.

Дипломата посочва професионално звание (insener, ökonomist, bioloog и т.н.) или удостоверява завършване на програма в дадена област или специализация.

Вместо предишната следуниверситетска програма, базирана на научноизследователска дейност aspirantuur, е разработена нова програма, наречена магистърско следване (magistratuur). Като цяло магистърското следване е на същото ниво като aspirantuur в системата на съветския период.

Изискването за допускане до магистърска програма е Диплома на специалист (Specialist's Diploma или Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom). Продължителността на магистърската програмата е две години. Завършилите получават степената „магистър“ след публична защита на оригинално научно изследване. Степената „магистър“ е въведена като първа научноизследователска степен в системата на висшето образование и се превръща в изискване за тези, които искат да работят в научноизследователски институти и висши училища или да продължат следването си за придобиване на степен „доктор“ (втора научна степен).

Според правителствения Регламент № 120 от 06.06.2005 Университетска диплома на специалист (Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom) отговаря на степената „магистър“. Степената „магистър“, получена при завършване на програма, въведена в Естонската образователна информационна система преди 01.06.2002 г., се признава като квалификация между „магистър“ и „доктор“. Висшите училища могат да утвърждават стари магистърски курсове и дисертации като част от докторската програма.

• Структура на степените през периода 1995-2002 година

Според Закона за университетите първият етап на висшето образование с продължителност от 4 години влиза в сила за новоприетите студенти от 01.01.1995 г. В края на деветдесетте години на XX век има много малко програми с продължителност 3 години (например бизнес администрация в някои частни университети). Като цяло намаляването на следването от 5 на 4 години се дължи на разработването на нови програми с по-високи стандарти за качество и по-интензивни курсове, различни от предишните 5-годишни програми, водещи до квалификацията Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom. Завършилите тези програми получават степената bakalaureus или kraadita diplom (университетска диплома). Квалификацията kraadita diplom се издава до 1998 г. и се признава след приключване на професионално ориентирани програми. В същото време някои университети (например Tartu Ülikool и Tallinna Pedagoogikaülikool) присъждат степената bakalaureus не само на студентите, които са започнали обучението си през 1995 г., но и на тези, които са завършили през тази година. Други университети (например Tallinna Tehnikaülikool и Eesti Põllumajandusülikool) продължават да признават квалификацията diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom под новото наименование kraadita diplom на тези, които се започнали обучението си преди 01.01.1995 г. В някои области се получава професионално звание – инженер (inseneri nimetus), икономист (ökonomisti nimetus) и др.

Основната цел на програмите bakalaureus, регистрирани преди 1 юни 2002 г., е да се дават на студентите теоретични знания и практически умения за работа в избраната област, като при завършването на тези програми те получават право да работят на различни позиции, изискващи висше образование. Научните изследвания и професионалната или творческата работа, включително и дипломната работа, представляват не по-малко от 10% от програмата. Продължителността на програмата е предимно 4 години с изключение на обучението на учителите, което може да продължи до 5 години. Студентският норматив е 180-240 ECTS кре-

дита. Според вътрешния правилник на някои висши училища латинското наименование на научна степен се използва и за държавните стандарти за дипломи (*baccalaureus artium* или *baccalaureus scientiarum*).

Квалификациите *baccalaureus* или *kraadita diplom* са окончателни академични степени на същата академична и професионална стойност като предишната Диплома на специалист (*Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom*).

Вторият етап на висшето образование *magistratuur* (магистърска програма) е въведен в началото на деветдесетте години на XX век.

Основната цел на магистърската програма е задълбочаване на теоретичните и специализираните знания и развитие на умения в научните изследвания, професионалната или друга творческа дейност. Условието за допускане е степента *baccalaureus* или съответната квалификация. Продължителността на програмата е 1-2 години (до 1999 г. – 2 години), но заедно с програмата *baccalaureus* не по-малко от 5 години с общ норматив от 60-120 ECTS кредити или 120 ECTS кредити до 1999 г. Научните изследвания представляват най-малко 50% от магистърската програма, ориентирана към научни изследвания. Новото (иновативно) научно разглеждане на темата в съответната област е задължително. В професионално-ориентираната научноизследователска магистърска програма разработката или творческата дейност представляват най-малко 25% от всяка учебна дисциплина. Програмите завършват със защита на магистърска теза.

След завършване на магистърска програма, регистрирана преди 1 юни 2002 г., се получава степента „професионален или научноизследователски магистър“.

Според вътрешния правилник на някои висши училища латинското наименование на научната степен се използва и за стандартните държавни дипломи (*magister artium*, *magister scientiarum*, *magister theologiae* or *magister iuris*).

През този период в естонската система на висшето образование степените *baccalaureus* и *magister* не са традиционна

структура тип бакалавър-магистър или двустепенна или студентско-специализантска. Програмата *baccalaureus* е програма с дълъг цикъл с продължителност 4-5 години в повечето области на обучение, включително инженерство, педагогика, право и гр. *Baccalaureus* и *magister* са типични степени, присъщи само на естонската система за висше образование и не са сравними с познатите степени на европейските системи бакалавър-магистър.

През октомври 1998 г. Дипломата за обучение (*Diplomiõppe diplom*) и Дипломата за професионално висше образование (*Kutsekõrghariduse diplom*) са въведени за професионални програми за висше образование. Последният прием по тези програми е през учебната 2001-2002 година.

Програмите за получаване на Диплома за обучение са с приложен характер и имат за цел придобиване на практически знания и умения. Те могат да се преподават в университет или професионално висше училище. На практика, в съответствие с изискванията, определени от университета, кредитите на такива програми могат да бъдат прехвърлени, за да се продължи следването в *baccalaureus* програма.

Според Закона за институциите за професионално образование (1998) някои институции за професионално образование биха могли да предоставят програми за висше образование. Професионалното висше образование се предлага от професионални училища след средното образование и институции за професионално висше образование. Целта на висшето професионално образование е да предложи както общо образование, така и професионални знания и умения и знания и умения за заетост.

Продължителността на програмите за получаване на Диплома за обучение и Диплома за професионално висше образование е 3-4 години, като студентският норматив е 180-240 ECTS кредити.

До 2002 г. има два вида докторски степени – научноизследователска и професионална. Програмата за научноизследователската степен включва не по-малко от 70% изс-

ледвания. Програмата за професионална степен включва не по-малко от 50% научни изследвания или творческа работа. Професионалната и научноизследователската докторска степен са степени на едно и също образователно ниво. Продължителността на докторските програми е 3-4 години (180-240 ECTS кредита). След приключване на такава програма се присъжда степенята „доктор“. Според вътрешния правилник на някои институции за висше образование латинското наименование за научна степен се използва и за стандартната гържавна диплома (doctor philosophiae, doctor iuris, doctor medicinae или doctor theologiae).

Според Регламент № 120 от 06.06.2005 степените bakalaureus и kraadita diplom, които се получават при завършване на програма, въведена в естонската образователна информационна система преди 01.06.2002 г., отговарят на степенята „магистър“. Степента „магистър“, присъдена при завършване на програма, въведена в естонската образователна информационна система преди 01.06.2002 г., се признава като квалификация между „магистър“ и „доктор“. Висшите училища могат да приемат старите курсове на ниво магистър и дисертациите като част от докторската програма. Квалификациите diplomõppe diplom и kutsekõrghariduse diplom са официално признати на ниво „бакалавър“.

ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО И ПРИЗНАВАНЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ КВАЛИФИКАЦИИ

• Осигуряване на качество

От 2009 г. качеството на висшето образование се оценява от независимата Естонска агенция по качество на висшето образование (Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuur – ЕККА). Задължението на агенцията е да осъществява институционална акредитация на висшите училища и да оценява качеството на изучаваните групи учебни програми. В рамките на процеса на оценяване на групите учебни програми се установява дали програмите отговарят на действащото законодателство и на националните и международните стандарти, включително качес-

твото на теоретичното и практическото обучение, квалификацията на преподавателския и изследователския персонал, както и наличието на необходимите ресурси. Въз основа на външна оценка правителството гарантира на висшето училище правото за неопределен или за определен период от време (1-3 години) да провежда учебни занимания в съответствие с програмата, принадлежаща към съответната програмна група.

През периода 2009-2012 г. Министерството на образованието и научните изследвания ще реализира прехода от предишната система на акредитация, в която са акредитирани индивидуални програми за обучение, към оценка на качеството на групи учебни програми. Този период се нарича период на преходно оценяване. Условията и редът за оценяване на качеството са установени с Директива на министъра на образованието и науката от 6 май 2009 г. Съветът за оценяване на качеството на ЕККА определя изискванията за преходното оценяване и процедурата за неговото прилагане.

Изучаваните групи програми се оценяват от три аспекта: качество, ресурси и устойчивост на обучението.

До 31.12.2008 г. акредитацията е отговорност на Естонския център за акредитация на висшето образование (Eesti Kõrghariduse Akrediteerimiskeskus) и Съвета за оценяване на качеството във висшето образование (Kõrghariduse Hindamise Nõukogu).

Системата за оценка на качеството на висшето образование в Естония се състои от четири части – самоанализ на университетите (факултети или катедри), чуждестранна експертна оценка, решение на Съвета за оценяване на качеството във висшето образование и самоусъвършенстване на висшето училище.

Съветът за оценяване на качеството във висшето образование е създаден от правителството през 1995 г. и работи под административната юрисдикция на Министерството на образованието и научните изследвания. Основните му дейности включват акредитация на висшите учебни заведения, акредитация на учебните програми, вземане на

публични решения за акредитация и даване на препоръки на основата на решения за акредитация.

Оценяването на учебните програми започва след основаването на Естонския център за акредитация на висшето образование през 1997 г., който формира експертни групи, извършващи оценка на място в съответствие с графика на висшите училища.

Критичният самоанализ, изготвен от учебното заведение, се оценява от експертите. В края на посещението експертите представят своите коментари и препоръки, които, заедно с резултатите от самоанализа, стават основа за подобряване на качеството на образованието. Препоръките относно акредитацията се изпращат на Съвета за оценяване на качеството във висшето образование, който взема окончателното решение. Решението за акредитация може да бъде пълна акредитация или условна акредитация.

Съществуват три категории акредитация:

Решението „акредитиран“ посочва, че висшето училище или програмата за обучение отговарят на изискванията. Решението може да включва препоръки за отстраняване на незначителни недостатъци. Пълната акредитация е валидна в продължение на седем години, считано от датата на решението.

Решението „условно акредитиран“ посочва, че институцията или програмата за обучение имат по-сериозни недостатъци, които трябва да бъдат отстранени. В този случай акредитацията е валидна за две години, считано от датата на решението. Според измененията на Закона за университетите от 2003 г. срокът на валидност на условната акредитация е удължен до три години. В края на този период трябва да се извърши повторен процес на акредитация.

Квалификации, присъдени две години преди да бъде взето решението за акредитация, също са официално признати.

Решението „не е акредитиран“ посочва, че институцията или програмата за обучение

не отговарят на минималните изисквания, определени от стандарта.

• **Признаване на националните квалификации**

От 2009 г. образователни институции могат да предоставят програми за висше образование и да присъждат официално признати квалификации, ако правителството им е предоставило това право като резултат на оценката на съответната група учебни програми.

До 31.12.2011 г. официално признаване на професионалните квалификации става също въз основа на решения за акредитация. В допълнение към дипломите, издадени след акредитацията, се признават и дипломите, издадени до две години преди приемането на решението за акредитация. Дипломи, издадени от държавни университети, които удостоверяват приключване на учебните програми, въведени в естонската образователна информационна система (база данни) преди 01.06.2002 г., и дипломите, издадени от държавни институции за висше професионално образование, които удостоверяват завършване на учебните програми, въведени в базата данни преди 30.06.2003 г., официално се признават без акредитация.

• **Признаване на чуждестранни квалификации**

Академично признаване

Важно е създаването на добре функционираща система за признаване на действително на Европейската зона за висше образование (Болонски процес) и гарантирането на свободното движение на хора. Естония е работила принципите на оценяване и признаване на чуждестранните квалификации в съответствие с Конвенцията за признаване на квалификации, отнасящи се до висшето образование в европейския регион (Лисабонската конвенция за признаване), които са ратифицирани от естонския парламент (Riigikogu) на 1 април 1998 г.

Процедурите по признаване са подробно описани в Наредба № 89 от 06.04.2006 г. „Оценяване и академично признаване на чуждестранните квалификации“. Регламентът е национален всеобхватен правен инстру-

мент в изпълнение на Лисабонската конвенция за признаване. Той определя назначаването на компетентни органи за оценка и признаване, общите принципи за оценка и академично признаване, правото на жалбоподателите на справедлива оценка и ролята на естонската служба ENIC/NARIC (мрежа от национални информационни центрове за академично признаване и мобилност) при оценяване на чуждестранните квалификации и предоставяне на информация.

Основните дейности на естонската служба ENIC/NARIC са оценка на чуждестранните образователни квалификации (сертификати, дипломи, степени и др.), сравняването им с естонските квалификации и отправянето на препоръки към работодателите и висшите училища за вземане на справедливо решение при признаването. Студентите, които желаят да продължат обучението си в Естония въз основа на чужда академична квалификация, трябва да кандидатстват за прием, както и за признаване на периоди на обучение направо във висшето училище.

Целта на оценката на чуждестранните квалификации от естонската служба ENIC/NARIC е да се установи съответствие между чуждестранната квалификация и квалификацията в рамките на настоящата образователна система на страната. Формулираната оценка е информативна, като дава съвети както на притежателя на препоръчителните писма, така и на висшето училище, на работодателя или на всяка друга институция, на която бъдат представени чуждестранните препоръчителни писма. Окончателното решение за признаване на чуждестранна квалификация е на висшето училище, работодателя или в случай на регулирани професии на съответния компетентен орган за признаване. Повечето висши училища и работодатели в публичния сектор изискват оценка на чуждестранните препоръки и отчет за сравнение от естонската служба ENIC/NARIC.

За да се направят оценяването и признаването по-прозрачни, през 2006 г. е публикувано ръководство „Общи процедури и кри-

терии за оценка на чуждестранни квалификации за висше образование и квалификации, които дават достъп до висше образование“ (General Procedures and Criteria for the Evaluation of Foreign Higher Education Qualifications and Qualifications Giving Access to Higher Education).

Професионално признаване

Признаването на чуждестранните професионални квалификации се регулира от Закон за признаване на чуждестранни професионални квалификации от 2008 г., който въвежда в естонското законодателство Директива 2005/36/СЕ на Европейския парламент и Съвета.

Всеки гражданин на държава членка на ЕС, Европейското икономическо пространство (ЕИП) и Швейцария има право да работи, да търси работа, да създава бизнес или да предоставя услуги във всяка друга страна членка. Целта на Директива 2005/36 е да се улесни мобилността между страните членки на ЕС, ЕИП и Швейцария. Директивата се основава на принципа, че квалифициран професионалист в една държава членка има право да упражнява същата професия в друга държава членка.

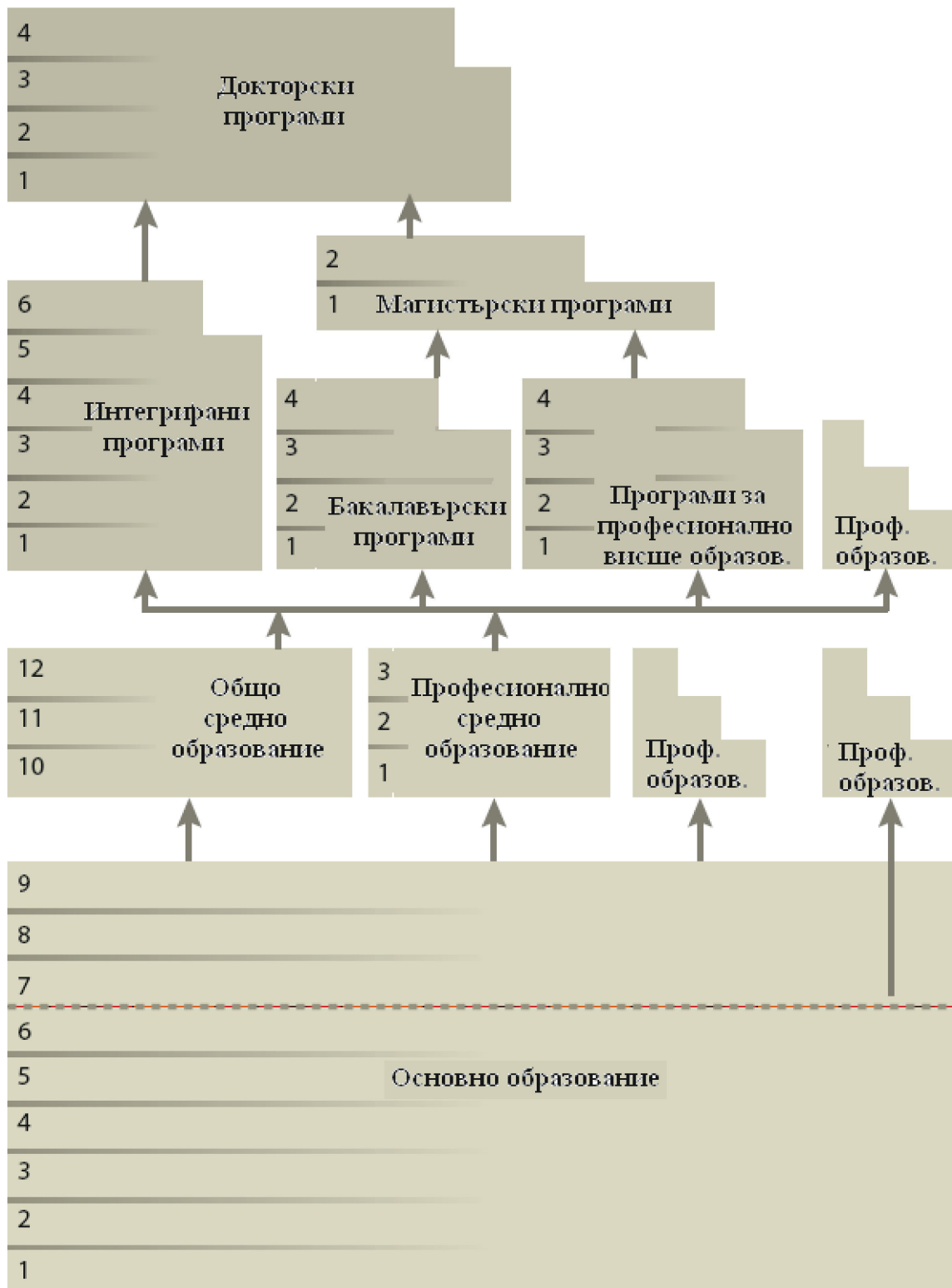
Основният принцип на тази директива е признаването на чуждестранна квалификация, но всяка приемаща страна има право да прилага необходимите правила и процедури за постигане на тази цел. Съществува голяма нужда от професионално признаване, тъй като изискванията за една и съща професия в различни страни могат да варират. В случай на съществени различия има възможност за прилагане на механизми за компенсация като изпит за правоспособност или период за приспособяване.

За да работи в регулирана професия, притежателят на чуждестранна квалификация трябва да се обърне към компетентния орган за признаване на квалификацията. Информация за регулираните професии, компетентните органи и прилаганите процедури се предоставя от естонската служба ENIC/NARIC, която действа като контактна точка за професионално признаване.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СТРУКТУРА НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА ОТ АКАДЕМИЧНАТА 2002-2003 ГОДИНА



УДОСТОВЕРЕНИЯ И ДИПЛОМИ

Удостоверения, осигуряващи достъп до висше образование

- Удостоверение за завършено общо средно образование (Gümnaasiumi lõputunnistus)
- Удостоверение за завършено професионално средно образование (Certificate of Vocational Secondary Education)

Дипломи за висше образование след 2002-2003 г.

- Диплома за завършено професионално висше образование (Rakendus kõrgharidusõppe diplom)
- Диплома за завършена бакалавърска степен (Bakalaureuse diplom)
- Диплома за завършена магистърска степен (Magistri diplom)
- Диплома за завършена докторска степен (Doktori diplom)

КВАЛИФИКАЦИИ, ПРИДОБИТИ В СИСТЕМАТА ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ТЯХНОТО СЪОТВЕТСТВИЕ С КВАЛИФИКАЦИИТЕ, ПРИЛАГАНИ ПРЕДИ ПРОМЕНИТЕ ОТ 1991 ГОДИНА

| Квалификации, придобити в системата за висше образование в момента | Квалификации, придобивани в системите за висше образование преди 1991 г. |
|--|---|
| Диплома за професионално висше образование (Rakendus kõrgharidusõppe diplom) | <ul style="list-style-type: none"> • Диплома за обучение (Diplomiõppe diplom); • Диплома за професионално висше образование (Kutsekõrgharidusõppe diplom) |
| Бакалавър (Bakalaureusekraad) | <ul style="list-style-type: none"> • Бакалавърска степен, придобита след завършване на бакалавърска програма с продължителност на обучението 3 години в образователната система на Естония преди 1 юни 2002 г. |
| Магистър (Magistrikraad) | <ul style="list-style-type: none"> • Диплома на специалист, завършил висше професионално образование (диплома на специалист в състава на съветската система); • Бакалавърска степен, придобита след завършване на бакалавърска програма с продължителност на обучението поне 4 години, въведена в Естонската образователна информационна система (EHIS) преди 1 юни 2002 г.; • Диплома от университет (Ülikooli kraadita diplom); • Диплома за специалист от университет (Diplomeeritud spetsialisti ülikoolidiplom); • Удостоверение за обучение на учители във висше образование или диплома, издадена при завършване на програма за обучение с продължителност поне една година; • Степен, придобита при завършване на програма, основана на гъвкав цикъл на обучение с продължителност поне пет години. |
| Докторантура (Doktorikraad) | <ul style="list-style-type: none"> • Кандидат на науките (Kandidat nauk); • Доктор на науките (Doktor nauk); • Докторантура (Doktorikraad), придобита в образователната система на Република Естония. |

СЪПОСТАВИМОСТ НА НАЦИОНАЛНИТЕ КВАЛИФИКАЦИИ

| Квалификации за професионално висше образование | | | |
|--|---|---|---|
| | Диплома за професионално висше образование за приетите през 1998-2001/2002 г (Kutsekörghariduse diplom) | Диплома за обучение за приетите преди 2001/2002 г (Diplomiõppe diplom) | Диплома за професионално висше образование за приетите след 2002/2003 г. (Rakendusükõrgharidusõppe Diplom) |
| Регламентирана продължителност | 3-4 години (180-240 ECTS-кредита) | 3-4 години (180-240 ECTS-кредита); в някои области – до 5 години | 3-4,5 години (180-270 ECTS-кредита) |
| Институция | Институция за професионално образование след средно или Институция за професионално висше образование (rakendusükõrgkool) | Университет или Институция за професионално висше образование (rakendusükõrgkool) | Институция за професионално образование след средно или Институция за професионално висше образование (rakendusükõrgkool) или Университет |
| Обем на практическата подготовка в цялата програма на обучение | Най-малко 35% | Най-малко 15 ECTS-кредита | Най-малко 30% |
| Условия за дипломиране | Завършване на програмата за обучение | Завършване на програмата за обучение | Държавен изпит или дипломна работа: най-малко 3 ECTS-кредита |
| Диплома | Жълта корица, маркирана с К | Зелена корица, маркирана с А | Тъмносиня корица, маркирана с R |

| Бакалавърска степен | | |
|--|---|--|
| | Бакалавърска степен за приетите преди 2002/2003 г. (Bakalaureusekraad) | Бакалавърска степен за приетите след 2002/2003 г. (Bakalaureus) |
| Регламентирана продължителност | 4 години (240 ECTS-кредита) Изключение за обучение на учители – 5 години (300 ECTS-кредита); в някои случаи – 3 години (180 ECTS-кредита) | 3-4 години (180-240 ECTS-кредита); В повечето случаи – 3 години |
| Институция | Университет | Университет |
| Обем на изследователската/професионалната/творческата работа в цялата програма на обучение | Най-малко 30 ECTS-кредита | Държавен изпит или дипломна работа: най-малко 3 ECTS-кредита |
| Условия за дипломиране | Дипломна работа | Държавен изпит или дипломна работа |
| Диплома | Синя корица, маркирана с В | Зелено-жълта корица, маркирана с L |

| Магистърска степен | | | |
|--|---|--|---|
| | Магистърска степен за приетите преди 2002/2003 година (Magistrikraad) | | Магистърска степен за приетите след 2002/2003 година (Magister) |
| | Научноизследователски магистър (Teadusmagister) | Професионален магистър (Kutsemagister) | |
| Регламентирана продължителност | 1-2 години (60-120 ECTS-кредита), но заедно с бакалавърската програма не по-малко от 5 години | | 1-2 години (60-120 ECTS-кредита), но заедно с бакалавърската програма не по-малко от 5 години |
| Институция | Университет | | Университет и институция за професионално висше образование (rakendusõrgkool) |
| Обем на изследователската/професионалната/творческата работа в цялата програма на обучение | 50% | Най-малко 25% | Магистърска теза или окончателен изпит най-малко 15 ECTS-кредита |
| Условия за дипломиране | Магистърска теза | | Магистърска теза или окончателен изпит |
| Диплома | Кафява корица, маркирана с С | | Сребриста корица, маркирана с М |
| По-нататъшно обучение | Може да бъде отнесено към част от докторска програма | | Докторска програма |

ОРГАНИЗАЦИЯ НА АКАДЕМИЧНАТА 2010-2011 ГОДИНА

| Тип на информацията | Дати и периоди |
|--|--|
| Начало на академичната година | Институциите са автономни. Академичната година обикновено започва между последната седмица на август и първата седмица на септември. |
| Преподавателска дейност | Всички периоди на обучение, както и ваканциите се определят от институциите. Есенният семестър обикновено продължава до 20 декември. |
| Празници | Празниците са обикновено между 20 декември и 1 януари. |
| Изпити | Изпитите са обикновено между 2 януари и 20 януари |
| Преподавателска дейност | Пролетният семестър обикновено започва една седмица след приключване на изпитите. |
| Край на академичната година | Академичната година завършва между последната седмица на юни и първата седмица на юли. |
| Национални празници (национални, религиозни, нерегулярни) | 24.02.2011 22.04.2011 |
| Брой на семестрите: 2 | Продължителност на семестрите: 4,5 месеца. |

СТАНДАРТ ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Стандартът за висше образование* на Естония е въведен в действие през януари 2009 г.

ГЛАВА 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Стандартът за висше образование в Естония има за цел да въведе единни образователни изисквания по отношение на:

- програмите за обучение и условията за завършване (изготвяне на дипломни работи и окончателни изпити);
- образователните резултати, включително принципите за признаване на предишно обучение и професионален опит;
- преподавателския състав и принципите за определяне на изискванията за научна, педагогическа и професионална квалификация на преподавателите;
- областите на обучение;
- груповите програми за обучение, при които дадени образователни институции получават право да ръководят и да присъждат академични степени и да издават дипломи;

Стандартът е основен документ при да-

ването на право за ръководене на обучение във висшето образование, при институционалната акредитация и оценяването на качеството на образователните програми. Той се прилага във всички нива и форми на обучение в системата на висшето образование, независимо от статута на образователната институция и научната област, като отчита специфичните изисквания в общата правна рамка в страната.

В стандарта са дадени дефиниции на основните понятия, използвани в него като:

- o програма за обучение;
- o съвместна програма за обучение;
- o квалификационна рамка;
- o образователни резултати;
- o програмен модул;
- o педагогически умения.

ГЛАВА 2. ПРОГРАМИ ЗА ОБУЧЕНИЕ***Натовареност на учебните програми***

Натовареността на учебните програми

* Стандартът за висше образование се представя в резюме

(включително и съвместните програми) се изразява в кредитни точки съгласно Европейска система за натрупване и трансфер на кредити (ECTS). Една кредитна точка съответства на 26 часа обучение на студента. Академичната година включва 60 кредитни точки или 1560 часа натоварване на студентите.

Принципна структура на учебните програми

Учебните програми са съставени от модули, съответстващи на областта на обучение и целите на образователните резултати. Структурата на учебните програми е предпоставка за подпомагане на мобилността на студентите и признаването на предишно обучение и професионален опит. Основната област на обучение, включително изпитите и дипломната работа, трябва да формира най-малко 50% от натоварването на студентите.

Обучение и език на преподаване

Обучението се провежда под формата на директна преподавателска дейност, работна практика и самостоятелна работа. Стандартът дава дефиниция на трите елемента на обучение. Език на преподаване е езикът, на който се провежда обучението. Той, както и другите езици, необходими за постигане на образователните резултати, са предварително определени в учебната програма.

Изисквания към програмите за обучение и качеството

Основните изисквания към програмите за обучение са:

1) Програмите трябва да са в същата област, в която функционира образователната институция, да се основават на плана за развитие или на статута на институцията. Образователната програма трябва да съдейства за реализиране на мисията на образователната институция и за постигане на поставените цели.

2) Програмите за обучение и тяхното ръководене трябва да съответстват на вътрешните стандарти за качество, както и на националните и международните изисквания за качество.

3) Целите и образователните резулта-

ти на програмата трябва да са формулирани по начин, осигуряващ база за оценяване на знанията и уменията при завършване на програмата.

4) Наименованието и структурата на програмата трябва да са съвместими, а методите на обучение трябва да способстват за постигане на целите;

5) Ръководенето на обучението трябва да се осъществява от редовен преподавателски и изследователски персонал с необходимата правно регламентирана квалификация;

6) Информационните технологии и инструменти, необходими за обучение и изследователска работа, са достъпни и е налична необходимата информационна среда;

7) Изградена е структура, подпомагаща работата на преподавателите и студентите;

8) На разположение са финансовите ресурси за ръководене на обучението и изследванията и развитието на дейностите, свързани с докторските програми, както и стратегията за тяхното развитие.

ГЛАВА 3. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБУЧЕНИЕТО

Обучение за бакалавър

1) Продължителността на обучението за бакалавър е три до четири години, а кредитните точки варират от 180 до 240.

2) Държавният изпит или дипломната работа трябва да съставляват най-малко пет кредитни точки от определеното в програмата натоварване.

3) Практиката в обучението за бакалавър се счита като необходима за постигането на образователните резултати, а нейното натоварване се определя от учебната програма.

4) Университетът издава диплома за завършена програма и академично копие, и присъжда бакалавърска степен (Bakalaugusekkaad), както и дипломно приложение на английски език по желание на лицето.

5) Образователните институции, които си сътрудничат в съвместни програми за обучение, издават съвместна диплома съгласно изискванията на Закона за университетите или диплома, удостоверяваща завършването

на съвместна програма и придобитите квалификации, академично копие и дипломно приложение на английски език за цялостно завършване на съвместната програма.

Обучение за професионално висше образование

1) Обучението за професионално висше образование е обучение за първо ниво на висшето образование, по време на което студентът придобива умения, необходими за работа в отделни професии или за продължаване на обучението по магистърски програми.

2) Държавният изпит или дипломната работа трябва да съставляват най-малко пет кредитни точки от определеното в програмата натоварване.

3) Работната практика трябва да съставлява най-малко 15% от натовареността на учебната програма.

4) Продължителността на обучението за професионално висше образование е три до четири години, а кредитните точки варират от 180 до 240.

5) Образователните институции издават диплома, удостоверяваща завършването на професионалната програма за обучение, както и академично копие и дипломно приложение на английски език за цялостно завършване на професионално висше образование.

6) Образователните институции, които си сътрудничат в съвместни програми за обучение, издават съвместна диплома съгласно изискванията на Закона за университетите и на Закона за институциите за висше професионално образование или диплома, удостоверяваща завършването на съвместна програма и придобитите квалификации, както и академично копие и дипломно приложение на английски език за цялостно завършване на съвместната програма.

Обучение за магистър

1) В обучението за магистър държавният изпит или магистърската теза трябва да съставляват най-малко 15 кредитни точки от определеното в програмата натоварване.

2) Практиката в обучението за магистър се счита като необходима за постигането на образователните резултати, а нейното натоварване се определя от учебната

програма.

3) Изискването за достъп до обучение за магистър е завършено обучение за бакалавър или професионално висше образование или съответстващи квалификации.

4) Поне една година практика по специалността по време на обучението в институциите за висше професионално образование, съответстваща на магистърската програма, е допълнително изискване за достъп до магистратура. Това изискване не се прилага за съвместни програми за обучение, които частично се ръководят от университет или чуждестранна образователна институция.

5) Продължителността на обучението за магистър е от една до две години, а кредитните точки варират от 60 до 120.

6) Общата продължителност на обучението за бакалавър и магистър или на обучението за професионално висше образование и магистър е най-малко пет години или 300 кредитни точки.

7) Образователните институции издават диплома, удостоверяваща завършването на програмата за обучение и присъждат магистърска степен (magistrikraad), както и академично копие и дипломно приложение на английски език за завършено обучение за магистър.

8) Образователните институции, които имат договори за съвместни програми, издават съвместна диплома съгласно изискванията на Закона за университетите и придобитите квалификации, както и академично копие и дипломно приложение на английски език за цялостно завършване на съвместната програма.

Обучение за докторантура

1) Обучението за докторантура се състои от разширена изследователска работа, научна разработка или друга креативна дейност (включваща изготвяне на докторска теза), които съставляват поне 70% от натовареността на програмата. Докторската теза е самостоятелно научно изследване, представящо нови решения в дадена научна област.

2) Обучението за докторантура се про-

вежда в университетите.

3) Продължителността на обучението за докторантура е от три до четири години, а кредитните точки варират от 180 до 240.

4) Поне 85% от предметите в програмата трябва да се преподават от преподаватели с докторска степен или съответстваща квалификация, имащи активна изследователска дейност в съответната научна област.

5) Университетът издава диплома, удостоверяваща завършването на програмата за обучение и присъжда образователна и научна степен доктор (*doktorikraad*), както и академично копие и дипломно приложение на английски език за завършено обучение за доктор.

6) Образователните институции, които имат договори за съвместни програми, издават съвместна диплома съгласно изискванията на Закона за университетите и придобитите квалификации, както и академично копие и дипломно приложение на английски език за цялостно завършване на съвместната програма.

ГЛАВА 4. ПРИНЦИПИ ЗА ПРИЗНАВАНЕ НА ПРЕДИШНО ОБУЧЕНИЕ И ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ

1) Образователните институции трябва да определят условията и процедурите за признаване на предишно обучение и професионален опит на студентите съобразно Закона за университетите и Закона за институциите за висше професионално образование.

2) Признаването на предишно обучение и професионален опит се прилага при определени условия и при спазване на определените в законите процедури.

3) Образователните институции имат задължения към студентите, свързани с предоставянето на информация, осигуряване на наблюдение и консултантски услуги, избор на оценители и др.

4) Резултатите от предишното обучение се удостоверяват с диплома или друг документ.

5) Професионалният опит се удостоверява чрез представяне на справка за работата, набор от образци, професионална диплома, копие от договор за работа и други доку-

ментирани събития.

6) Образователните институции имат право за допълнителни изисквания като например да поставят практически задачи, интервюта за оценяване на знанията и уменията, придобити от предишното обучение или професионален опит.

ГЛАВА 5. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ ПЕРСОНАЛ

Образователните институции определят условията към преподавателския персонал, като спазват посочените в стратегията изисквания:

1) Професор

- Международно признат специалист в съответната област на обучение с придобита докторска степен (*doktorikraad*) или съответстваща квалификация, който има педагогически умения и опит, включително като научен ръководител на студенти, най-малко 5-годишна активна дейност в научни изследвания и разработки или друг вид творческа дейност, се избира за длъжността професор в университет или в институция за професионално висше образование.

- Международно признат специалист в съответната област на обучение с придобита магистърска степен (*magistrikraad*) или съответстваща квалификация, който има педагогически умения и опит, включително като научен ръководител на студенти, най-малко 5-годишна активна творческа дейност, се избира за длъжността професор в областта на изкуствата в университет или в институция за професионално висше образование.

- При кандидатстването за длъжността професор в университет (с изключение на случаите, при които лицето не е работило на такава позиция преди, както и при кандидатстване за длъжност професор по изкуствата) е необходимо под научното ръководството на кандидата да е защитена поне една докторска дисертация през последните пет години.

2) Доцент

- Признат специалист в съответната област на обучение с придобита докторска степен (*doktorikraad*) или съответстваща

квалификация, който има педагогически умения и опит, включително като научен ръководител на студенти, най-малко 5-годишна дейност в научни изследвания и разработки или друг вид творческа дейност, се избира за длъжността доцент в университет.

- Признат специалист в съответната област на обучение с придобита академична степен или съответстваща квалификация, който има педагогически умения и опит, включително като научен ръководител на студенти, най-малко 5-годишен професионален опит в съответната област и в научни изследвания и разработки или друг вид творческа дейност, се избира за длъжността доцент в институция за професионално висше образование.

- Призната творческа личност с придобита магистърска степен (magistrikraad) или съответстваща квалификация, с педагогически умения и опит, включително като научен ръководител на студенти в творчески дейности, се избира за длъжността доцент в областта на изкуствата в университет или в институция за професионално висше образование.

3) Лектор

- Лице с придобита магистърска степен (magistrikraad) или съответстваща квалификация, с педагогически умения и опит в научни изследвания и разработки или други творчески дейности се избира за длъжността лектор в университет или в институция за професионално висше образование.

4) Асистент

- Лице с придобита магистърска степен (magistrikraad) или съответстваща квалификация се избира за длъжността асистент в университет.

- Лице с придобита бакалавърска степен (Bakalauseksegrad), диплома, удостоверяваща завършването на програма за професионално висше образование или съответстваща квалификация и с професионален опит се избира за длъжността асистент в институция за професионално висше образование.

5) Преподавател

- Лице с придобита магистърска степен

(magistrikraad) или съответстваща квалификация се избира за длъжността преподавател в университет.

- Лице с висше образование се избира за длъжността преподавател в институция за професионално висше образование.

- Специалист със средно образование и поне три години професионален опит може да преподава практика в програма за професионално висше образование и получава титла „инструктор“.

6) Изследователски състав

- Член на изследователския персонал, който е назначен в образователната институция, може да изпълнява функциите на член на преподавателския състав.

- Членове на изследователския персонал, които не са назначени в образователната институция, и други лица с необходимата квалификация участват в ръководенето на програми за обучение на магистър и доктор в зависимост от условията, установени от управляващия орган на университета.

7) Гостуващи преподаватели

- Образователната институция може да включи в ръководенето на програмите за обучение гостуващи преподаватели, които не отговарят на изискванията, посочени в точки 1-5.

Приложение 1: Образователни резултати на степените на висшето образование и тяхната връзка с квалификационната рамка

1. За придобиване на бакалавърска степен студентът трябва:

- да има систематична представа за основните концепции, теоретичните принципи и научните методи в областта на обучение;

- да е в състояние да определя междудисциплинарните взаимовръзки;

- да разбира обхвата на прилагане на различните специалности в съответната научна област;

- да има теоретични познания за състоянието, текущите проблеми и тенденциите на развитие на областта на обучение;

- да може да формулира проблемите и да анализира и оценява различни решения;

- да може да събира самостоятелно информация, като използва подходящи мето-

ги и средства, с които да я интерпретира критично и творчески;

- да може да избира и да използва подходящи технологии и методи за решаване на проблемите в областта на обучение и да има желание да работи в екип и да извършва ръководна дейност;

- да използва комуникативните си умения и ИКТ, необходими в работата;

- да може да обяснява устно или писмено на езика на обучение и на поне един чужд език проблемите в областта на обучение и да участва в професионални дискусии;

- да има желание да участва активно в гражданското общество и да демонстрира толерантност към различията;

- да може да оценява значението на знанията и професионалната активност в обществото, отчитайки научния, социалния и етичния аспект;

- да може да прилага придобитите знания и умения в работата, да продължава да се обучава и да предприема самостоятелни действия за продължаващо професионално развитие.

2. За придобиване на магистърска степен студентът трябва:

- да има систематична представа и обширни познания за концепциите, теоретичните принципи и научните методи в областта на обучение;

- да познава тенденциите на теоретичното развитие, текущите проблеми и потенциалното приложение на областта на обучение;

- да има задълбочени знания за тесните сфери на изследвания на научната област;

- да е в състояние да определя и създава междудисциплинарни връзки;

- да може самостоятелно и творчески да определя и формулира проблемите и/или изследователските въпроси, свързани с об-

ластта на обучение, и да може да ги разрешава с подходящи средства, използвайки знанията си в други области, когато се налага;

- да може да избира и използва подходящи методи и технологии за решаване на проблемите в областта на обучение и да моделира и/или оценява потенциалните резултати;

- да може критично да оценява действията на другите при решаване на проблемите и на изследователските въпроси в областта на обучение;

- да е подготвен да работи в области, изискващи професионална квалификация, да показва инициатива, отговорност, умения за ръководене и работа в екип;

- да помага на другите за повишаване на компетенциите чрез обучение, обяснения и други начини;

- да може да представя и аргументира устно или писмено на езика на обучение и на чужд език същността на проблемите в областта на обучение, изводите и основните теории и да участва в релевантни дискусии със специалисти и неспециалисти;

- да има желание да участва активно в гражданското общество и демонстрира толерантност към различията;

- да може да постъпва морално в сложни ситуации, воден от етични съображения, възможностите, ограниченията и социалната роля на своите действия и да може да извършва аргументирана оценка по въпроси, свързани с областта на обучение;

- да може да оценява потребностите на другите от продължаващо обучение и професионално развитие и да прилага ефективни методи за необходимото самостоятелно обучение;

- да може да участва в продължаващо обучение, да участва в изследвания като специалист или разработчик в своята област, включително и в международен мащаб.

Източници:

1. Higher_Education_in_Estonia_2010

http://archimedes.ee/enic/File/Higher_Education_in_Estonia_2010.pdf

2. The organisation of the academic year in Europe. 2010/11

eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/.../103_academic_calendar_EN.pdf

М. Стоянова, Л. Рачева, Н. Колева



СИСТЕМАТА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ЕСТОНИЯ

ХРОНОЛОГИЯ НА НАУЧНАТА РЕФОРМА В ЕСТОНИЯ

Основните цели на научната реформа в Естония са насочени към:

- законодателството в областта на научните изследвания;
- принципите на финансиране;
- институционалната структура;
- сливането на научните изследвания и университетското образование.

По-важните мерки, оказващи влияние за провеждането на реформата, са:

1989 – основана е Естонската асоциация на учените. Работна група на асоциацията изготвя основните документи и проектозаконали за регулиране на университетското образование и научната дейност.

1990 – създават се три фондации:

- Естонска научна фондация – финансира научните изследвания;
- Фондация по информатика – функционира в областта на информационната политика;
- Фондация за иновации – подпомага технологичния напредък.

1990 – Създаден е Естонският научен съвет, функциониращ като консултативен орган към правителството. Председател на Естонския научен съвет е президентът на Естонската академия на науките, а членовете му се назначават от правителството за тригодишен период (включват се министърът на образованието, ректори и заместник-ректори на университети, учени и представители на Естонската научна фондация, Фондацията по информатика и Фондацията за иновации).

1991 – Естонската научна фондация се обръща към Шведската академия на науките и Шведския научен съвет за оценяване на естонската наука в съответствие с меж-

дународните стандарти. Оценяването продължава две години (1991-1992).

1991 – Естонската научна фондация започва въвеждането на експертна система за грантове. Финансирането чрез грантове започва през 1993 г. и постепенно нараства.

1993 – Естонският научен съвет е реорганизиран в Естонски съвет за научни изследвания и развитие. Председател на новосъздадения съвет е министър-председателят. Други членове, представляващи гържавата, са министърът на образованието, министърът на социалните дейности, министърът на финансите и гържавният секретар.

1994 – Естонският съвет за научни изследвания и развитие извършва последващо вътрешно оценяване на изследователските институти. Резултатите от оценяването се съпоставят с оценяването на Шведската академия на науките.

1994 – Естонският парламент одобрява Закон за организация на научните изследвания.

Първият основен резултат на закона се изразява в отделяне на изследователските институти извън контрола на Академията на науките. Академията на науките се реорганизира в еднолична академия, а академичните институти се превръщат в независими гържавни изследователски институти. Министърът на образованието отговаря за организирането на научните изследвания в Естония.

Оценяването на научната дейност се извършва на реговен седемгодишен цикъл.

Държавното финансиране се разпределя на три части: научните изследвания се финансират от Естонската научна фондация чрез грантове и целево финансиране; инфрас-

структурното финансиране (поддържането на сгради и минималните административни разходи) се покрива от собственика или от релевантното министерство. До 1998 г. на практика целевото и инфраструктурното финансиране се запазват като базов бюджет.

1995 – Естонският парламент одобрява Закон за университетите и Закон за Университета Тарту. Университетите стават публични обекти, т.е. органи, управлявани от публични закони.

В края на годината се приема Закон за правителството на Републиката, според който министърът на образованието получава отговорност да наблюдава науката в страната. Скоро това става неопровержимо чрез съгласуване между отделните правни документи.

1997 – Естонският парламент одобрява Закон за организация на научните изследвания и разработки. Той въвежда няколко важни промени:

1) Естонската научна фондация се реорганизира в частна фондация с цел да финансира само чрез грантове.

2) Министърът на образованието и научните изследвания става изцяло отговорен за целевото и инфраструктурното финансиране. Целевото финансиране се реорганизира от базов бюджет в проектно финансиране с продължителност пет години (продължителността на грантовете е четири години).

Източник:

1. Science reform in Estonia - results and experience

<http://www.zbi.ee/tartes/materjalid/leedu.PDF>

3) Законът установява правния начин за сливане на гържавните изследователски институти с публичните университети или с Естонската академия на науките. Преди приемането на закона това е било възможно само чрез прекратяване на дейности на изследователските институти. Законът осигурява грантове на институтите за шестмесечен период, в който да вземат решение.

През април е приет Закон за Естонската академия на науките. Академията се превръща в публичен правен субект. Законът допуска Академията отново да притежава свои институции.

Много гържавни изследователски институти са присъединени към университетите и в същото време поддържат автономия до размер, определен в закона. По няколко причини няма институти, които да са присъединени към Академията, една от които е, че обикновено те функционират под ръководството на Академията. Много научни институти се присъединяват към различни министерства.

1998 – Естонският парламент одобрява Закон за института по физикохимия и биофизика. Той е бивш институт на Академията на науките, за който е създаден отделен закон и действа като публичен правен субект също както университетите и Академията.

1999 – Естония става пълноправен член на европейските научни програми.

М. Стоянова

СТРАТЕГИЯ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ И ИНОВАЦИИ

Стратегията „Естония, основана на знанието“ 2007-2013 г., одобрена от естонския парламент през 2007 г., определя основните цели на научните изследвания, разработките и иновациите в страната. Стратегията предвижда ресурсите за научни изследвания и иновации да бъдат насочени към онези непроучени още от науката области,

в които има потенциал за изключителни постижения в глобален мащаб. Това са области, в които резултатите от изследванията и участието на най-добрите специалисти са от съществено значение за икономическия растеж и които подпомагат социално-икономическите цели, както и опазването на естонския език и култура. Стратегията пос-

тавя три основни цели:

- конкурентно качество и увеличаване на интензитета на научните изследвания и разработки;
- иновативни предприятия, създаващи нова стойност в световната икономика;
- общество, ориентирано към иновациите, целящи дългосрочно развитие.

Тези цели могат да бъдат постигнати чрез:

- развитие на човешкия капитал;
- по-ефективно организиране на публичния научноизследователски сектор;
- увеличаване на иновационния капацитет на предприятията;
- създаване на държавна политика, насочена към дългосрочното развитие на Естония.

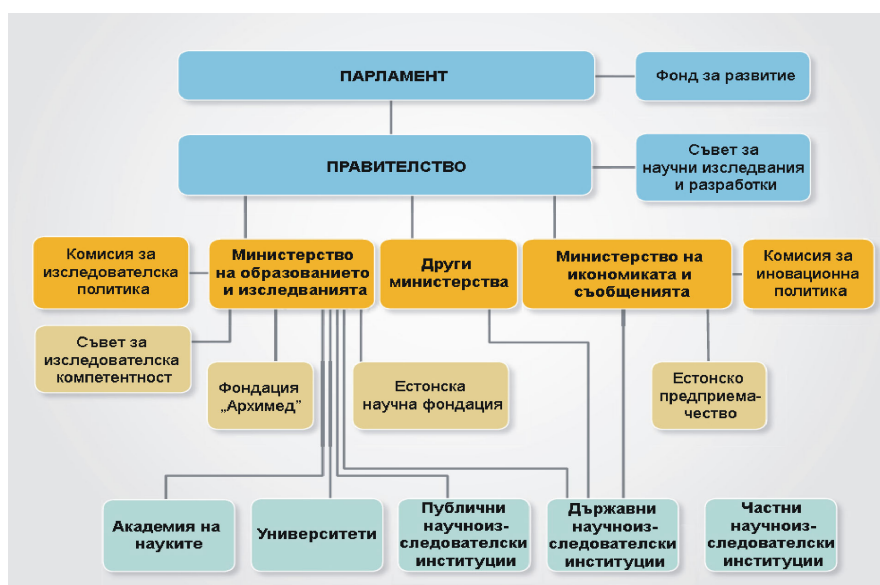
Ключовите технологии, които са с приоритет при стартирането и изпълнението на националните програми за научни изследвания, разработки и иновации обхващат:

- информационни и комуникационни технологии;
- биотехнология;
- технология на материалите.

Министерството на образованието и научните изследвания и Естонската академия на науките разработват пътната карта на научноизследователските инфраструктури, одобрена от правителството през 2010 г. Следвайки тенденциите в развитието на научните изследвания в света и в Естония, тя отразява необходимостта от модернизация на вече съществуващите научноизследователски инфраструктури, както и инициативи за създаване на нови научноизследователски инфраструктури. Пътната карта е инструмент за дългосрочно планиране (10-20 години), която ще бъде редовно актуализирана (в интервал от 3 години).

В пътната карта са регистрирани 20 научноизследователски инфраструктури от национално значение както нови, така и нуждаещи се от обновяване. Списъкът на инвестиционните цели определя приоритетите на страната в общеевропейските партньорски проекти. Пет от целите на Естония са пряко свързани с целите на Европейския стратегически форум на научноизследователските инфраструктури (CLARIN⁵, BBMRI⁶, INSTRUCT⁷, ESS⁸, Европейско социално изследване).

СТРУКТУРА НА СИСТЕМАТА НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ



⁵ Common Language Resources and Technology Infrastructure

⁶ Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure

⁷ An Integrated Structural Biology Infrastructure for Europe

⁸ European Spallation Source

Законът за организацията на научните изследвания и разработки регламентира структурата и функционирането на системата за научни изследвания и разработки. Правителството разработва националните планове за научноизследователска дейност, представя ги за одобрение от парламента, утвърждава националните програми за научни изследвания и разработки, създава законодателството. Съветът за научни изследвания и разработки консултира правителството по въпроси, свързани с научноизследователската дейност. Естонският фонд за развитие подпомага капиталовите инвестиции на стартиращи естонски предприятия в знание и високи технологии и организира дейности, свързани с прогнозирането, необходимо за осигуряване на устойчиво икономическо развитие.

Функциите в системата на научните изследвания и разработки имат следното разпределение:

➤ формиращи политика и вземащи решения са парламентът и правителството, консултирани от Съвета за научни изследвания и разработки;

➤ подготвящи политика и ръководещи организациите са министерствата, консултирани от Комисията за научноизследователска политика и Комисията за иновационна политика;

➤ основни финансиращи и поддържащи организации са Министерство на образованието и научните изследвания (консултирано от Съвета за изследователски компетенции), Естонска научна фондация, фондацията „Архимед“, „Естонско предприемачество“ (институция за подпомагане на предприемачеството в Естония);

➤ извършващи научни изследвания и разработки са университетите и други публични и частни научноизследователски институции.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

В Естония има осемнадесет научноизследователски институции, чиято дейност е преминала през процес на оценяване, като шест от тях са държавни университети. Най-големият държавен изследователски университет е Университетът Тарту, следван от Талинския технологичен университет, Талинския университет и Естонският университет за науки за живота. В тези университети се извършва повече от половината от научноизследователската дейност в страната.

Най-големите държавни научноизследователски организации са Естонският биоцентър, Обсерваторията Тарту, Естонският литературен музей и Институтът за естонски език. Съществуват и няколко независими изследователски института, които извършват научни изследвания на високо равнище (напр. Националният институт по физикохимия и биофизика). Понастоящем почти всички фундаментални изследвания се провеждат в публичния сектор; частният сектор се съсредоточава основно върху раз-

работката на продукти и иновации.

Международно признати изследователски групи, които работят под общо ръководство и имат ясно определени общи цели, се финансират посредством научноизследователските центрове за върхови постижения (CoE). Целта на центрoвете е да създадат предпоставки за засилване на сътрудничеството в областта на научните изследвания, както и да подобрят конкурентоспособността на естонската наука в европейското изследователско пространство чрез поддържане на научни изследвания на най-високо равнище. Понастоящем в Естония функционират седем центъра за върхови постижения:

- Център за изследване на границите в биологичното разнообразие (FIBIR), Университет Тарту;
- Център за върхови постижения в геномиката, Естонски биоцентър;
- Център за върхови постижения за транслационна медицина (CETM), Университет Тарту;
- Център за върхови постижения в ком-

пютърните науки (EXCS), Талински технологичен университет;

- Център за върхови постижения в химичната биология, Университет Тарту;
- Център за върхови постижения в те-

ория на културата, Университет Тарту;

- Център за интегрирани електронни системи и биомедицинско инженерство (CEBE), Талински технологичен университет.

Източник:

Research and Development in Estonia, 2010

<https://www.etis.ee/Portaal/tats.aspx?lang=en>

Л. Рачева

ФУНКЦИОНИРАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА НАУКА И ИЗСЛЕДВАНИЯ В ЕСТОНИЯ

Структурата, функционирането и организирането на изследователската и приложната научна дейност на държавно ниво в Естония се регламентират със специален закон за организация на научните изследвания и разработки.

• Участие на държавните органи

Министерството на образованието и научните изследвания на практика осъществява политиката в областта на науката и научните изследвания, организира финансирането на институциите и тяхното оценяване, координира дейностите на държавно ниво и международното сътрудничество, отговаря за формиране на политиката в областта на изследователската дейност на висшите училища и за внедряването на резултатите в практиката, осъществява контрол.

Правителство

Правителството формира политиката в областта на изследователската и приложната научна дейност, отчитайки съществуващите в Естония предпоставки, условия и потребности. То изработва програмите за наука и научни изследвания и ги представя на парламента, който ги одобрява, осигурява взаимодействието между министерствата и утвърждава правните документи, регламентиращи дейността им. Правителството подготвя и представя на парламента перспективни планове в тази област.

Министър-председател

Министър-председателят представя в

парламента поне веднъж годишно от името на правителството доклад за състоянието на изследователската и приложната научна дейност, както и за политиката на правителството в тази област. Той утвърждава националните програми за изследователска и приложна научна дейност съгласно държавния план за развитие, подпомага реализирането на политиката в областта на изследователската и приложната научна дейност, като осигурява сътрудничеството на министерствата, отчитайки предложенията на Съвета за научни изследвания и разработки; определя реда на създаване и дейността на Съвета за изследователски компетенции и утвърждава неговия състав; създава държавни изследователски и приложни научни институции, преобразува и прекратява дейността им по предложение на министъра на образованието и научните изследвания, след като изслушва становището на Съвета по научни изследвания и разработки; взема решения относно участието на Естония в международното сътрудничество в научната и научноизследователската дейност на държавно ниво; определя условията и процедурата за оценяване на изследователската и приложната научна дейност; издава закони за държавните награди в областта на науката; създава комисия за държавните награди в областта на науката и по предложение на министъра на образованието и научните изследвания одобрява нейния състав.

Съвет за научни изследвания и разработки

Съветът за научни изследвания и разработки е консултативен орган към правителството на републиката, който: съветва правителството по отношение на въпросите, свързани с научните изследвания и приложената научна дейност; представя на правителството своите заключения по представените от министерствата правителствени програми за научни изследвания и научна дейност; представя на правителството годишни доклади за изследователската и приложената научна дейност в Естония и разработва дългосрочни цели и политики в тази област. Съветът съветва правителството при изработването на държавния бюджет по отношение на сумите, предвидени за научни изследвания и приложни изследователски дейности на отделните министерства и видовете финансиране на тези дейности; при създаване, преобразуване и прекратяване на дейността на публичните научни и изследователски институции; при определяне на условията и реда на оценяването.

Съветът за научни изследвания и разработки се състои от 12 членове, одобрени от правителството за период от три години. В него влизат: министър-председателят, министърът на образованието и научните изследвания, министърът на икономиката и комуникациите, един член на правителството, назначен от министър-председателя и осем членове, назначени от правителството. Председател на Съвета за научни изследвания и разработки е министър-председателят. Редът и начинът на работа на Съвета се определят със закон, утвърден от правителството.

Съвет за изследователски компетенции

Съветът се състои от девет членове, предложени от министъра на образованието и научните изследвания и одобрени от правителството за срок от три години. Те са изявени учени в своята област и с висока научна компетентност, които представят различни области на научната и приложената

дейност и имат опит в организирането на научни дейности. В Съвета не могат да участват лица, отговарящи за финансовата и икономическата дейност на научни институции.

Съветът за изследователски компетенции е консултативен орган към министъра на образованието и научните изследвания, който: разработва насоките и стратегията за целево финансиране на изследователските и приложените научни институции; прави предложения за откриване, промяна и прекратяване на целевото финансиране на научни теми на научноизследователските институции; дава оценка на резултатите от целевото финансиране на научните и изследователските институции и съответствието на резултатите с международните стандарти; прави предложения за одобряване на резултатите от оценяването на изследователската и приложената научна дейност; прави предложения за създаване, преобразуване или прекратяване на дейността на публичните изследователски и приложни научни институции на основата на резултатите от оценяването; прави предложения за финансиране на разходите на научноизследователските институции на подчинение на Министерството на образованието и научните изследвания; дава препоръки на Министерството на образованието и научните изследвания при разработване на проектобюжета относно финансирането на научноизследователската дейност; за финансиране на научната дейност, свързана с получаването на докторска степен; най-малко веднъж на три години представя на министъра на образованието и научната дейност и на Съвета за научни изследвания и разработки отчет за дейността си.

Форма на работа на Съвета са заседанията. Те се провеждат най-малко четири пъти в годината

Министерства

Всички министерства имат задачи по отношение на организиране и финансиране на научноизследователската дейност в институциите на тяхно подчинение; разработване и организиране на изпълнението на дър-

жавни научноизследователски програми, свързани с държавните планове за развитие; одобряване на закони за публични научноизследователски институции на тяхно подчинение; определяне и обосноваване защитаване на средствата, необходими за финансиране на научната и изследователската дейност при изготвяне на проектобюджетите на министерствата, както и одобряване на бюджетите.

Министерство на образованието и научните изследвания

Министерството на образованието и научните изследвания организира и осъществява държавната политика в изследователската и приложната научна дейност. То разработва и внася в правителството предложения за политиката и стратегията в научноизследователската дейност; отговаря за формиране на политиката в областта на изследователската дейност на висшите училища, внедряване на резултатите в прак-

тиката, осъществява контрол. Организира финансирането на институциите; координира изготвянето на единен план за окомплектоване на научните библиотеки и подпомага тяхното финансиране. Координира на държавно ниво международното сътрудничество в областта на науката и осигурява неговото финансиране; организира оценяването на научноизследователската дейност.

Министерство на икономиката и комуникациите

Министерството на икономиката и комуникациите осъществява държавната иновационна политика; разработва и прави предложения на правителството за научната и изследователската дейност и иновационната политика; организира финансирането на научноизследователската и иновационната дейност; координира и организира международното сътрудничество в областта на технологиите и когато е необходимо организира финансиране от естонска страна.

Източници:

1. Закон ЭР от 26.03.1997 (ред. от 09.03.2006) "Об организации исследовательской и прикладной научной деятельности" - http://estonia.news-2.city.info/docs/sistemsr/dok_iegzb.htm
2. Об утверждении порядка создания и основ деятельности Совета по научной компетенции - http://estonia.news-city.info/docs/sistemsr/dok_iegicz.htm

Е. Джерманова



ЦИФРИ И ФАКТИ

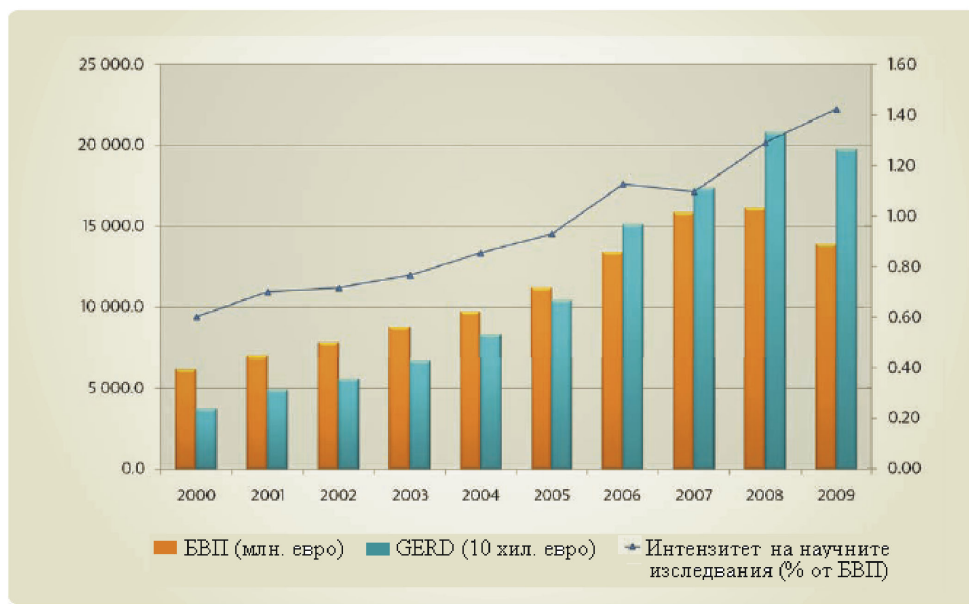
РАЗХОДИ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ЕСТОНИЯ

През периода 2000-2008 г. общият обем на разходите за научни изследвания и разработки в Естония расте ежегодно. През 2009 г. икономическата криза оказва своето влияние и общото ниво на разходите намалява с 5% в сравнение с 2008 г. В сравнение с нивото на БВП обаче, което намалява с над 14%, интензитетът на научните изследвания и разработки нараства от 1,29% през 2008 г. до 1,42% през 2009 г.

1,6%. Счита се, че поради икономическата криза изпълнението на тази цел ще се отложи с няколко години.

В сравнение с другите страни членки на ЕС интензитетът на научните изследвания и разработките в Естония е все още по-средното европейско равнище. Понастоящем дялът на разходите за научни изследвания от страна на публичния сектор надвишава средното европейско ниво, но разходите от

Фиг. 1. Общи разходи за научни изследвания и разработки през периода 2000-2009 година



Стратежията на Естония за научни изследвания, разработки и иновации поставя за цел нарастване на разходите, които през 2008 г. са 1,5% от БВП, през 2010 г. – 1,9%, а до 2014 г. трябва да достигнат 3% от БВП. През същия период в частния сектор интензитетът е съответно 0,7%, 0,9% и

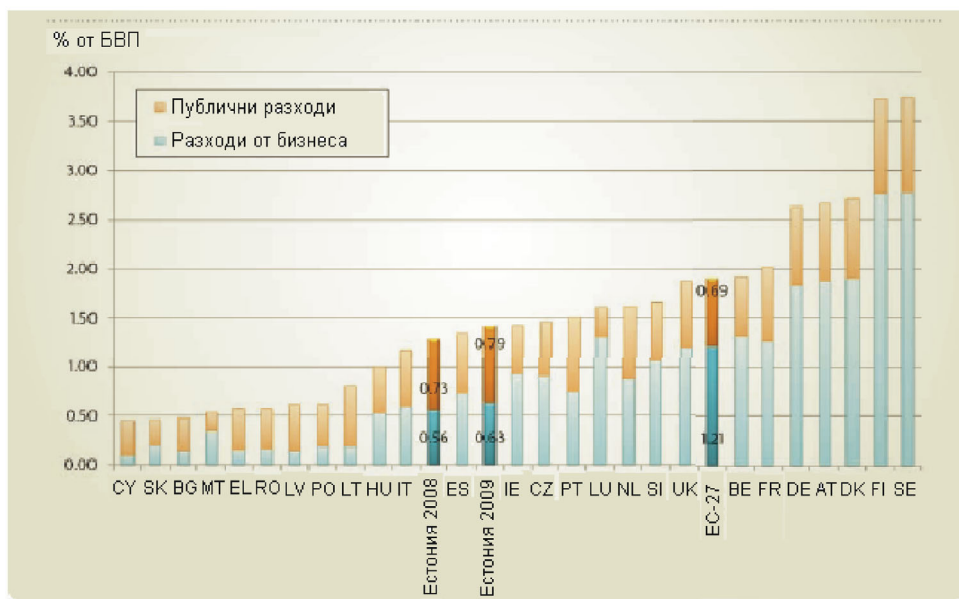
частния сектор са значително по-средното ниво на страните от ЕС-27. През 2008 г. дялът на разходите на частния сектор (BERD*) от общия обем на разходите за научни изследвания (GERD*) в Естония е 43% при средно ниво за ЕС-27 - 64%.

Тъй като в резултат на икономическа-

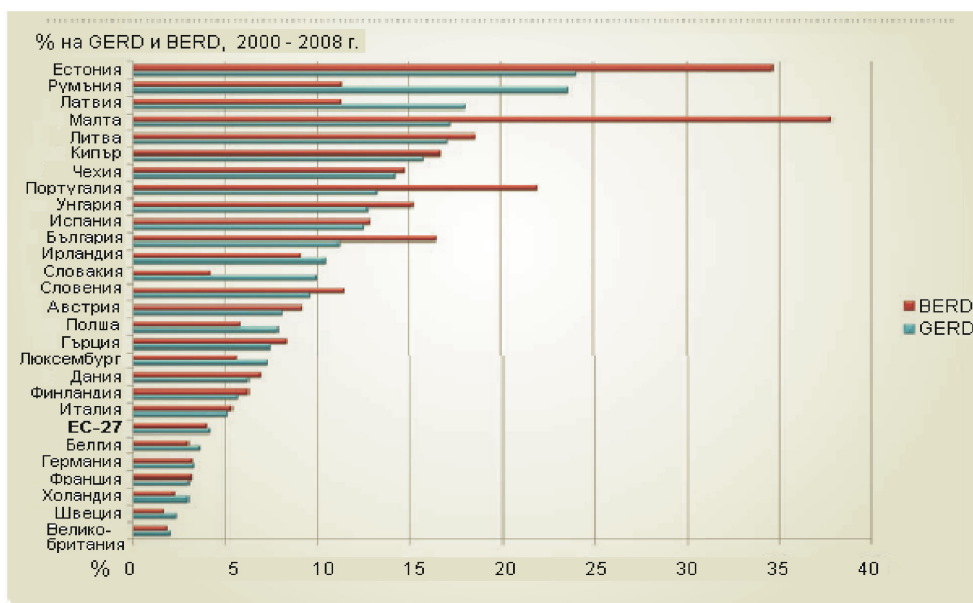
* BERD - Business Enterprise Research and Development

* GERD - Gross Expenditure on Research and Development

Фиг. 2. Разходи за научни изследвания и разработки според източника на финансиране през 2008 година в ЕС-27



Фиг. 3. Средногодишен ръст на разходите за научни изследвания и разработки в ЕС-27



та криза инвестиционната среда се влошава, все по-голямо значение придобива подкрепата от страна на публичния сектор за облекчаване на инвестициите на предприятията в иновации.

Темпът на нарастването на инвестициите за научни изследвания и разработки в Естония е един от най-високите в ЕС, което е илюстрирано на фигури 2 и 3.

Изводи:

Както се вижда от фигура 2, Естония е сред страните със среден интензитет на научните изследвания и разработки (заедно с Испания, Ирландия и Чехия), но показва един от най-високите темпове на нарастване на инвестициите за научни изследвания и разработки (фигура 3).

Естония е водеща в ЕС по отношение на ръста на разходите за научни изследва-

ния и разработки - през периода 2000-2008 г. страната постига средногодишен ръст на общите разходи (GERD) 24,1%. Средногодишният ръст на разходите за научни изследвания и разработки от страна на частния сектор (BERD) е още по-висок – 34,6%.

Източник:

Research and Development in Estonia
<https://www.etis.ee/Portaal/tats.aspx?lang=en>

Интензивният ръст на разходите за научни изследвания и разработки ясно показва, че съществуват добри условия за създаване и развитие на научноизследователския капацитет в страната.

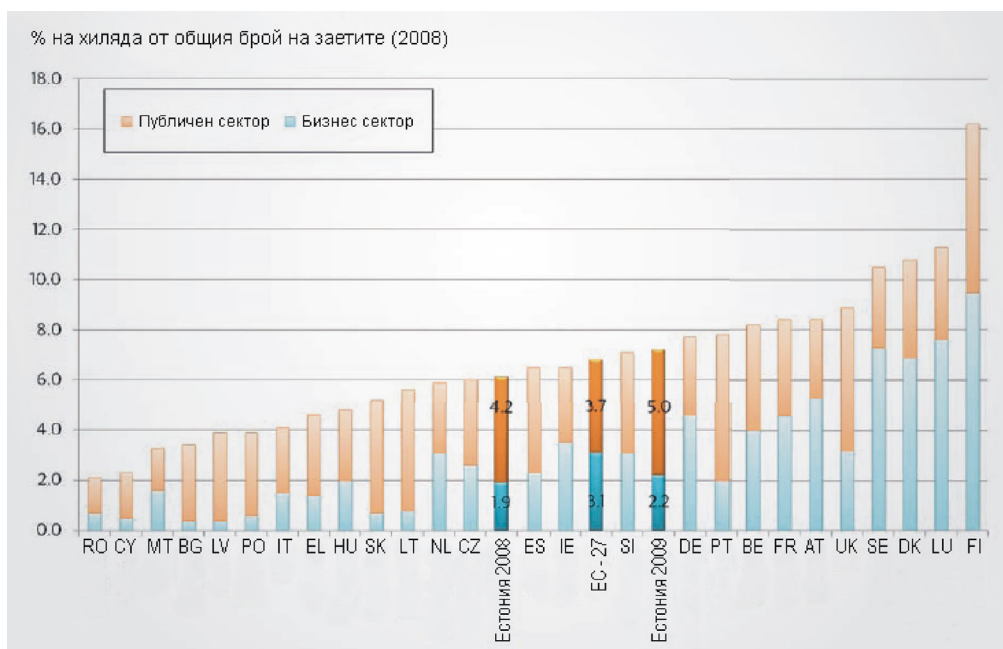
М. Стоянова

ОБЩ БРОЙ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛИТЕ НА ПЪЛНА ЗАЕТОСТ В ЕС-27

Една от най-важните цели на естонската стратегия за научни изследвания и разработки е до 2013 г. да се достигне съотношение от 8 изследователи и инженери на пълна заетост на 1000 заети (на възраст 15-74 години). Естония може да постигне тази цел по-рано, тъй като този показател през 2009 г. вече е 7,2. Сравнявайки 2008 и 2009 г., общият брой на изследователите на пълна заетост нараства с 8,4% (от 3979 на 4314 изследователи).

От 2008 г. Естония прилага по-система-

тичен подход към развитието на човешките ресурси в областта на научните изследвания и разработки. Усилията са насочени към подобряване на качеството на висшето образование и подготовката на умения за научноизследователска дейност, подпомагане на активното участие на естонските университети в международното разпространение на знания, насърчаване на сътрудничеството в научноизследователската дейност между университетите и бизнеса, създаване на привлекателна кариера за докторанти.



Източник:

Research and Development in Estonia, 2010
<https://www.etis.ee/Portaal/tats.aspx?lang=en>

Л. Рачева



ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ

УНИВЕРСИТЕТЪТ ТАРТУ

Университетът Тарту е международно признат с изследователската си дейност и е единственият класически университет в Естония. Според световни класации на университетите за 2010 г. той е един от най-добрите университети в света. Основани на научна и изследователска дейност учебни програми, високо качество и международно сътрудничество са трите характеристики на образованието в Университета Тарту. В допълнение на програмите за придобиване на образователно-квалификационна степен „бакалавър“, „магистър“ и „доктор“ той предлага множество курсове за продължаващо образование.

Основан е през 1632 г. от крал Густав Адолф – Швеция, и от 1919 г. е първият университет с преподаване на естонски език. Университетът има:

- о 9 факултета и 5 колежа;
- о 70 бакалавърски, 70 магистърски и 35 докторски програми;
- о 18 000 студенти (включително над 670 чуждестранни);
- о повече от 1300 докторанти и 105 докторски защиты през 2010 г.:
- о 3500 служители, включително 1700 с академична степен (180 професори);
- о 49 партньорски университета в 19 страни;
- о над 2700 научни публикации;
- о бюджет от 1,7 млрд. естонски крони.

Факултети: Факултет по теология, философски факултет, факултет по социални науки и образование, факултет по икономика и бизнес администрация, юридически факултет, факултет по медицина, факултет по физическа култура и спорт, факултет по наука и технологии и факултет по математика и компютърни науки.

Изследвания с международно признание са в основата на научната работа в Университета Тарту. Успехът на университета в научните изследвания и технологичното развитие се основава на академична компетентност, модерна инфраструктура и ефективни вътрешни и външни мрежи за сътрудничество на изследователските екипи и звена. Университетът Тарту участва в партньорства с други университети, научни институции, правителствени и местни власти и частни фирми. Редом с обучението и създаването на нови умения, към основните цели на университета е използването на интелектуалния капитал за решаване на практически проблеми в страната и чужбина.

Като водеща изследователска институция на Естония, Университетът Тарту се конкурира с други водещи изследователски институти и центрове в Европа и по света. Провежданите изследвания попадат в четири големи области: природни и точни науки, медицински науки, социални и хуманитарни науки

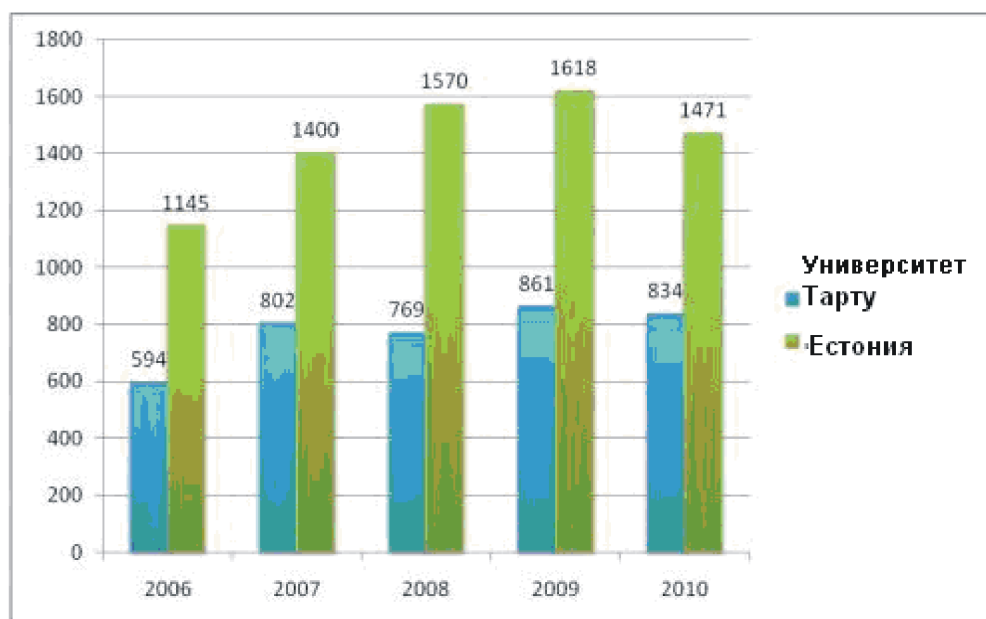
Важен принос за изследователската дейност на факултетите имат петте колежа, проектът по естонска геномика и университетската библиотека.

Високото ниво на изследователската дейност се постига от създадените към университета центрове за върхови постижения (ЦВП):

- о ЦВП за границите в биологичното разнообразие;
- о ЦВП в химическата биология;
- о ЦВП в теория на културата;
- о ЦВП в транслационната медицина.

Като партньор Университетът Тарту участва в:

Фигура 1. Брой публикации в Университета Тарту и Естония според Thomson Reuters Web of Science database (11.01. 2011)

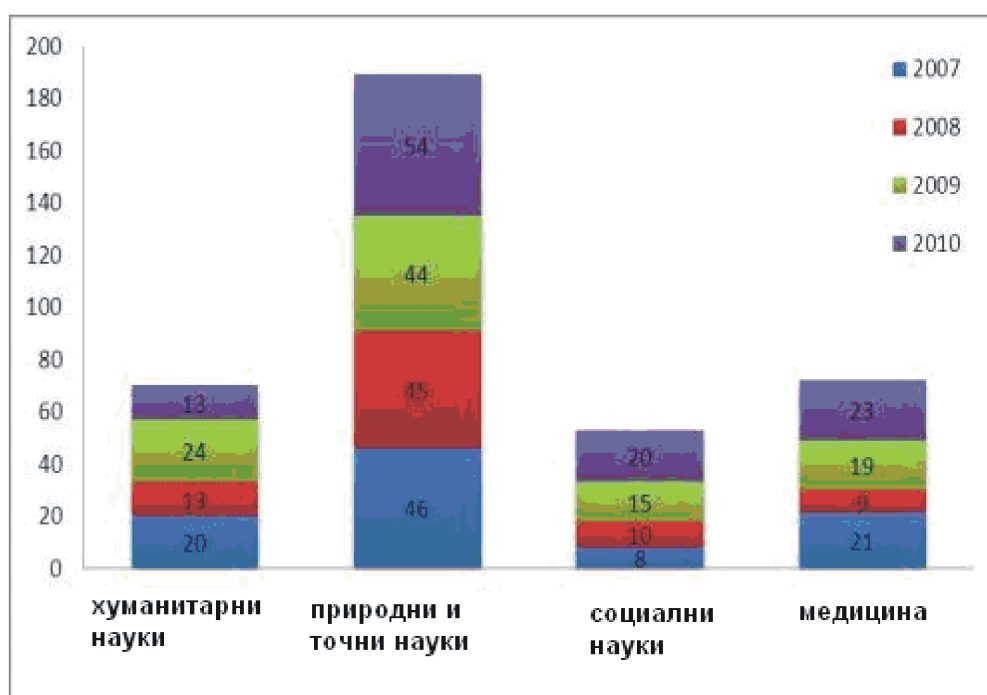


о ЦВП в компютърните науки;
о ЦВП в геномиката.

В базите данни на ISI Web of Science Университетът Тарту принадлежи към най-цитираните в света университети и научно-изследователски институции в областта на клиничната медицина, ботаниката и зооло-

гията, науките за околната среда и екологията, химията и социални науки. Повече от половината от докторските дисертации в Естония са защитени в Университета Тарту, а авторите на над половината от научните публикации са преподаватели на университета.

Фигура 2. Придобити докторски степени в Университета Тарту по научни области



ЦЕНТЪР ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ГРАНИЦИТЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ FIBIR

Целта на центъра за върхови постижения FIBIR е да се изследва биологичното разнообразие в екосистемите. FIBIR обединява шест изследователски екипа. Той е един от седемте центъра за върхови постижения в Естония, подкрепяни през периода 2008 – 2013 г. от ЕФРР с бюджет от 33,5 млн. евро. Стреми се да изясни общите тенденции в изменението на биологичното и функционалното разнообразие в екосистемите с различна еволюционна история и под различното въздействие на човека, да потърси за разнообразието от модели разграничение на екологичните и еволюционните процеси, да интегрира екологичните знания, за да разработи принципи за устойчиво опазване и управление на биоразнообразието и за екологично устойчив икономически растеж.

Научноизследователски групи:

о растителност - модели, съвместно съществуване и основните механизми;

о аспекти на биоразнообразието при растенията: връзка с големи и малки процеси;
о специфични и интегрирани аспекти на екологията, таксономията и биогеографията на гъбичните общности;

о филогенетични и сравнителни екологични изследвания върху животните;

о физиологична и поведенческа екология: физиологични изследвания на екологията, поведението и развитието.

о местообитания и приемаща специфичност като ключ за преосмисляне на стратегията на биологичното разнообразие.

Дейности:

о макроекология на биологичното разнообразие;

о филогенетична сравнителна екология;
о взаимнообусловено развитие, екологични взаимодействия и биологично разнообразие;

о опазване на биологията

ЦЕНТЪР ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ В ГЕНОМИКАТА

Естонският биоцентър в партньорство с Университета Тарту е домакин на Центъра за върхови постижения в геномиката. За период от седем години (2008-2015 г.) финансирането на Центъра за върхови постижения от ЕС е 75,8 милиона естонски крони (около 5 млн. евро)

Цели:

Центърът се основава на три работни групи от Естонския биоцентър и Университета Тарту, с фокус фундаментални и приложни изследвания за човека, както и на други геноми. Основната цел на този консорциум е чрез специализирано сътрудничество да се постигне високо равнище на научните публикации, засилено международно сътрудничество, създаване на интелектуална собственост и насърчаване на предприемачеството

в областта на биотехнологиите. Конкретна цел са приложенията в областта на здравеопазването и в увеличаването на стойността на естонската биобанка, създаването на инструменти за анализ на гена, протеомна и метаболомна информация и търсенето на "болест/гени", на разбирането за произхода на генетичната структура на промяна в хората.

Съвместни дейности

Иновативни, модерни изследвания при изучаване на човешкия геном. Основен акцент: изследвания върху генома на промяната, генетика на заболяванията при човека, човешката еволюция и изчислителни методи за изучаване на генома.

В допълнение към DNA изследванията ще се извършат мащабни анализи на RNS,

биомаркери и епигенетични ефекти и ще се планират дейности по метаболомика и молекулярна структурна биология. За планираните изследвания се разчита на широкото използване на биоинформатика и биостатистиката за анализ на данните

Изследователски групи по:

о еволюционна биология;

о биотехнологии;

о биоинформатика и компютърна геномика.

По проблемите на геномиката се работи в следните институции:

о Естонския биоцентър;
о Университета Тарту;
о Института по молекулярна и клетъчна биология;

о Естонския проект по геномика.

Планирани изследователски дейности:

о връзка между гените и различните човешки черти;

о гени и безплодие;

о генетична вариация и умствена изостаналост;

о изчислителен анализ за пренареждане на генома.

Източници:

<http://genomics.ebc.ee/>,

<http://www.ut.ee/en/research>

http://fibir.ut.ee/index.aw/set_lang_id=2

Я. Панова

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БВП – Брутен вътрешен продукт

ЕС – Европейски съюз

ЕФРР – Европейски фонд за регионално развитие

ОКС – образователно-квалификационна степен

РП – рамкова програма

ECTS – Европейска система за натрупване и трансфер на кредити

GERD (Gross Expenditure on R&D) – Общи разходи за научни изследвания и разработки

BERD – разходи за научни изследвания и разработки от страна на бизнеса



НОВИ ИНФОРМАЦИОННИ ПРОДУКТИ НА НАЦИД

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ (CNRS) - ФРАНЦИЯ – *реферативен обзор, 5 стр., 1 реферат, 3 изт.*

Националният център за научни изследвания е научноизследователска организация, финансирана от правителството, под административното ръководство на Министерството на научните изследвания. В реферативния обзор са представени механизмите за финансиране, връзките с промишлеността, състава и организационната структура на центъра.

ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ЦЕНТРОВЕ В ГЕРМАНИЯ – *реферативен обзор, 14 стр., 6 реферата, 7 изт.*

През 2005 г. федералното правителство и министър-председателите на провинциите приемат документа "Пакт за изследвания и иновации". В него се набелязват мерки за подпомагане на големите научни и изследователски организации чрез средства от федерацията и провинциите. Представена е дейността на включените в пакта организации: Германския национален фонд за научни изследвания (DFG), гружеството Хелмхолц", гружеството "Макс Планк" (MPG), гружеството "Фраунхофер" (FhG) и гружеството "Лайбниц" (WGL).

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ЦЕНТРОВЕ В АВСТРИЯ, ЕСТОНИЯ, РУСИЯ И ЯПОНИЯ – *реферативен обзор, 24 стр., 4 реферата, 2 изт.*

Представени са структурата и финансирането на основни научноизследователски структури в Австрия, Естония, Русия и Япония. За Австрия е включена информация за Фонда за научни изследвания (FWF), Дружеството за насърчаване на изследванията FFG, Дружеството Лудвиг Болтцман (LBG), изследователско гружество Кристиан Доплер (CDG), Австрийски институт по технологии (AIT) и Института за наука и технологии; за Естония - Национален институт по физическа химия и биофизика; за Русия - Асоциация на гържавните научни центрове, Държавен научноизследователски център по вирусология и биотехнология "Вектор", Троицки институт за иновационни и термоядрени изследвания, Хидрометеорологичен изследователски център на Руската Федерация; за Япония - Националният институт за съвременни науки и технологии за индустрията (AIST).

СТРУКТУРИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ ВЪВ ВЕЛИКОБРИТАНИЯ – *реферативен обзор, 7 стр., 1 реферата, 3 изт.*

Министерството на иновациите, университетите и уменията (DIUS) финансира сегемте изследователски съвета, които разпределят обществените средства в помощ на изследователски проекти. DIUS отпуска 2,8 млрд. лири за периода 2007-2008 г., които се очаква да нараснат до 3,9 млрд. лири през 2010-2011 г. Представени са сегемте съвета, както и финансовата дейност на Изследователския съвет по технически и физически науки (EPSRC) - правителствена агенция за финансиране на научни изследвания и обучение по инженерни и физически науки. Посочени са методите за финансиране на научните изследвания в университетите.