**ХОРИЗОНТ 2020**

**Хоризонт 2020** ([**Horizon 2020**](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en)) је нови програм Европске уније за истраживање и иновације за период 2014 – 2020. године који обједињује Седми оквирни програм (FP7), део Програма за конкурентност и иновације (CIP) и Европски институт за иновације и технологију (EIT).Хоризонт 2020 је усмерен ка остваривању кључних стратешких докумената: [**EВРОПА 2020**](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm), Иновациона унија (**I**[**nnovation Union**](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm)) и на изградњу Европског истраживачког простора. Са буџетом од око 78 милијарди евра овај програм доприноси проналажењу решења за економску кризу, инвестирању у будуће послове и развој, решавању питања грађана ЕУ о њиховој материјалној сигурности, општој безбедности и животној средини, као и јачању глобалне позиције ЕУ у истраживањима, иновацијама и технологијама.

*Хоризонт 2020* чине три главне теме, или како их Комисија назива три „стуба“:

1. ***Изврсност у науци (Excellence in Science)*** – финансирање најзанимљивијих научних истраживања путем јавног конкурса, које ће се вршити кроз четири програма: а) Европски истраживачки савет (*European Research Council*); б) истраживачке инфраструктуре; в) нове и будуће инфраструктуре; и г) кроз истраживачке грантове Програма „Марије Кири“.

2. ***Вођство у индустрији (Industrial Leadership)*** – ово укључује програм за подршку иновативних малих и средњих предузећа; финансијских инструмената, као и дугова и власничких објеката у порцесу иновација, као и програм за подстицање развоја и индустријских технологија.

3. ***Друштвени изазови (Social Challenges)*** – означавају подршку истраживањима у областима као што су здравство, клима, храна, сигурност, саобраћај и енергетика.

#### **Шта подразумева први „стуб“ програма** Хоризонт 2020 **– ***Изврсност у науци***?**

Грантови Европског истраживачког савета (ERC) финансираће истраживаче у пет различитих фаза њихове каријере: почетној – грантови за перспективне вође истраживања; консолидованој – грантови за оне који су доказали свој потенцијал; напредној – грантови за пројекте високог ризика, односно пионирске пројекте; фази синергије – грантови који подржавају тимове од 2 до 4 истраживача; и фази доказивања– грантови за доказивање потенцијала комерцијализације.

Нове и будуће технологије (FET) ће финансирати заједничкa истраживања високоризичних пројеката који имају потенцијал да остваре прави технолошки и друштвени утицај. Постоје три врсте пројеката: FET Open – у којима  ће се истраживачи надметати за средства; FET Proactive – који ће оглашавати позиве на одређене теме и промовисати стварање мултидисциплинарних истраживачких заједница, и FET Flagship – двa десетогодишња истраживачка пројекта са темом Graphene and the Human Brain, објављена у јануару 2013. Оба ће добити  по милијарду евра, сваки за обављање истраживања великих размера у овим напредним научним областима.

Истраживање под именом „Инфраструктуре“ има за циљ да свим истраживачима светске класе у Европи обезбеди приступ истраживачким инфраструктурама, укључујући и е-инфраструктуре. Циљ је такође да се подстакне иновациони потенцијал истраживачких инфраструктура, као и да се промовише већа сарадња унутар Европе и на међународном плану.

Истраживачки програм „Марија Склодовска Кири“ нуди могућности за развој каријере у академским и неакадемским секторима кроз четири категорије: бесповратну иницијалну обуку, доживотну обуку и развој каријере, индустријску обуку, попут индустријско-академског прераспоређивања и индустријских доктората, и коришћење стипендија, које ће студентима омогућити да се школују у иностранству.

#### **Који ће то специфични елементи програма** Хоризонт 2020 **промовисати иновације?**

Програм „Могућности и индустријске технологије“, који чини други „стуб“, осмишњен је да подстакне иновације у постојећим и новим секторима. Ово укључује информације и комуникационе технологије, нанотехнологије, напредне материјале, биотехнологију, напредну производњу и прераду и простор.

Финансијски инструменти наведени под другим „стубом“ имају за циљ да побољшају доступност финансирања за иновативна предузећа. Кредити и гаранције за ризичне пројекте ће бити доступни преко кредита Европске инвестиционе банке и Европског инвестиционог фонда, и кроз улагање капитала у раним фазама, а раст ће бити подржан кроз капиталне објекте.

Постојаће и Fast Track to Innovation схема, са стално отвореним позивима, за које је прописано да за најдуже шест месеци одобре средства. Ова схема ће бити отворена за све учеснике, али је циљ да привуче мале конзорцијуме са такозваним close to market пројектима и малим буџетима. Циљ је да се убрзају комерцијализација и ширење иновација, време неопходно да настала идеја дође до тржишта и значајно повећања број средњих и малих предузећа, као и кандидата из јавног и непрофитног сектора истраживања, који се први пут пријављују за учешће у Хоризонту 2020. Предлози ће моћи да се поднесу у било које време, и постојаће три датума сваке године када ће ти пројекти бити оцењивани. Пројекти се могу односити на било које области технологије у оквиру другог „стуба“, или Друштвених изазова у оквиру трећег „стуба“. Нова схема ће бити тестирана током 2015, са пресеком 2017, када ће се одлучити да ли установљени ниво треба да се подигне или прошири.

#### **Шта** Хоризонт 2020 **нуди малим и средњим предузећима?**

Мала и средња предузећа би требало да приме најмање двадесет одсто од комбинованог буџета „Вођства у индустрији“ из другог „стуба“, и „Друштвених изазова“ из трећег „стуба“.

Стуб 2 – „Вођство у индустрији“ – посвећен је иновацијама малих и средњих предузећа. Иницијатива ће покренути отворене позиве подељене у три фазе: а) концепт и процену изводљивости; б) демонстрација, тржишна репликацију, и R&D; и в) комерцијализација.

Ваучери за иновације ће бити на располагању за финансирање истраживања и иновационих активности у оквиру друге фазе, како би се промовисало покретање и унапређивање истраживачких и иновативних активности у оквиру постојећих малих и средњих предузећа.

Овај програм ће имати свој буџет и менаџмент, који ће добити седам одсто буџета из „Вођства у индустрији“ и „Друштвених изазова“, а укупно ће износити око 2,7 милијарди евра.

Поједностављен скуп правила за Хоризонт 2020, са краћим процедурама, има за циљ да повећа број малих и средњих предузећа која ће учествовати у пројектима.

***Стуб 3 је подељен у седам група:***

1**. Здравље** – укључује обољења младих и старијих лица; неуродегенеративне, мишићно-скелетне и хроничне болести; миленијумске циљеве развоја, старења и благостање; персонализовану медицину;

2. **Храна** – укључује и биопривреду; истраживања у шумарству и поморска истраживања;

3. **Енергија** – фокусира се на гас, енергетску безбедност, паметне мреже; складиштење енергије; резервне технологије; коришћење угљеника;

4. **Транспорт** – укључује мобилност и логистику;

5. **Клима** – укључује менаџмент воде, биодиверзитет, сировине, екоиновације;

6. **Друштва** – укључује демографију; друштвене и хуманистичке науке и иновације, културно наслеђе и европски идентитет;

7. **Безбедност** – нова област истраживања која ће обухватити борбу против криминала; илегалну трговину и тероризам, заштиту критичне инфраструктуре; управљање границама, отпорност на кризу и катастрофу; приватност на интернету; спољну политику ЕУ; спречавање конфликата; и изградњу мира.



**Како обезбедити новац?**

Иако план седмогодишњег буџета ЕУ за 2014-2020, *Multiannual Financial Framework (MFF)*, још није окончан, процењује се да ће *Horizon 2020* (који укључује и *Euratom*, нуклеарни истраживачки програм) добити 70,2 милијарде евра. Одређени проценат буџета је додељен сваком програму, а о коначном износу ће одлучити *MFF*.

*Euratom* ће добити око 2101 милијарду евра.

Европски институт за иновације и технологију ће добити око 2,5 милијарди евра како би финансирао постојеће „Заједнице знања и иновација“ (*Knowledge and Innovation Communities, KICs*) и формирање пет нових. Две, које ће радити на програмима „Здрав живот“ (*Healthy Living*) и „Сирови материјали “ (*Raw Materials*), започеће са радом 2014, две које ће се бавити „Храном и производњом“ (*Food and Manufacturing*) почеће са радом 2016, а последња међу њима, са темом „Урбане мобилности“ (*Urban Mobility*), почиње 2018. године.

**Шта се променило у односу на *FP7*?**

*Хоризонт 2020* обједињује три претходно одвојене иницијативе – Оквирни програм 7 (*FP7*), новине у вези са програмом „Конкурентност и иновације“ (*CIP*) и доприносе Европске уније Европском институту за иновације и технологију (*EIT*).

*Хоризонт 2020* има за циљ да се, у односу на *FP7*, интензивније фокусира на иновације и активности блиске тржишту. Европски истраживачки савет ће добити више средстава, а такође ће се више пажње посветити подручјима са мање развијеним научним инфраструктурама и малим и средњим предузећима. Планирано је и да се прошири њихово учешће.

Највећи део буџета *Хоризонта 2020*, скоро четрдесет одсто, одлази на истраживање такозваних Великих изазова (*Grand Challenges*), који укључују здравство и климатске промене. Постоји обећање да ће поједностављена структура програма, један сет правила, и поједностављен модел накнада окончати бирократију која је у прошлости одвраћала индустрију од учешћа у претходним програмима за истраживање и развој Европске уније.

Отворен приступ ће бити обавезан за све објављене радове које финансира *Хоризонт 2020*.  Из ЕУ наводе да је то део њиховог напора да промовишу размену и сарадњу међу научницима, како би се избегло дуплирање и како би се генерисао већи повраћај јавних инвестиција.

**Накнадне стопе**

Универзитети и истраживачке и технолошке организације ће добити сто одсто оправданих трошкова за све пројекте, као и паушалних двадесет пет одсто за покривање индиректних трошкова.

Учесници из области индустрије и малих и средњих предузећа ће добити сто одсто накнаде за прихватљиве трошкове R&D активности и двадесет пет процената њихових индиректних трошкова, али само седамдесет одсто директних трошкова за close to market или суфинансиране активности, плус двадесет пет одсто за индиректне трошкове.

Савет је увео бонус систем који омогућава да додатни трошкови буду покривени као прихватљиви директни трошкови за суме до 8000 евра годишње по особи, за оне који раде пуно радно време на пројекту. Ово ће бити ограничено за јавне институције као што су универзитети и истраживачки центри.

#### ****Истраживачке организације са великим инфраструктурама****

Универзитети чије је објекте скупо одржавати, као и велике истраживачке организације, током преговора су се снажно успротивили овом пропорционалном систему, јер на тај начин не би покрили своје трошкове. У покушају да реши овај проблем, Комисија је објавила смернице о томе како да овакве велике инфраструктуре неке индиректне трошкове претворе у директне. Ова упутства биће достављена у облику званичног обавештења Комисије.

#### ****Како се могу превазићи разлике које на пољу истраживања и иновација постоје између држава чланица?****

Хоризонт 2020уводи нову тачку у буџету: „Учешће за проширење“, за коју ће бити издвојено 1,06 одсто укупног финансирања. Ово укључује нове активности, као што су тимски рад и братимљење истраживачких институција у мање развијеним регионима са добро уходаним колегама, као и успостављање места руководиоца за истраживања у Европи, који би требало да привуче водеће научнике у мање развијене институције.

Истраживачки програм „Марија Склодовска Кири“ нуди повратне грантове како би научнике који су у иностранству привукао у неразвијене регионе.

Ове мере ће допринети већој синергији програма Хоризонт 2020са другим финансијским токовима, нарочито структуралног фонда и Европског фонда за развој. Хоризонт 2020ће бити доведен у везу са специјализацијама и инвестицијама у оквиру Структуралног фонда. Поједини регионални фондови ће бити намењени за истраживање и развој, и биће могуће прибавити новац из оба извора. Структурални фонд може се користити како би се обезбедила опрема, за развој људских ресурса, мале грантове, и додатно финансирање ERC-а, Програма „Марија Склодовска Кири“ или других заједничких пројеката.

Структурaлни фонд такође може да олакша пут производа ка тржишту, тако што ће, на пример, финансирати или суфинансирати развој истраживачких пројеката након програма Хоризонт 2020.

#### ****Новине у истраживању енергије****

Буџет за Социјални изазов бр. три – који покрива све аспекте енергије, сем нуклеарне – износи 7,7 одсто од укупног буџета Хоризонта 2020, или 5,2 милијарде евра. Од тога је 85 одсто намењено за обновљиве изворе енергије, енергетску ефикасност, паметне мреже и складиштење, са око 787 милиона евра намењених за подстицај преузимању тржишта – што би требало да замени Европски програм интелигентне енергије.

Преосталих петнаест одсто енергетског буџета ће бити потрошено на истраживање технологија производње фосилних горива, укључујући снимање и складиштење угља.

#### ****Доступност података истраживања у јавности****

Отворен приступ подацима је обавезан за све публикације које су резултат истраживања финансираног од стране ЕУ, а трошкови издавања водиће се као оправдани трошкови. Обе верзије отвореног приступа, и „Зелена“ и „Златна“, биће прихваћене: „Зелени“ приступ подразумева архивирање објављених чланака на мрежи, често уз период ембарга. „Златна“ верзија отвореног приступа значи да су вам дате информације одмах доступне за објављивање.

Отворен приступ подацима ће свакако бити охрабриван, али такође није обавезан, због питања интелектуалне својине и комерцијализације.

Хоризонт 2020садржи нови чланак о „правима приступа за земље чланице“, који им омогућује приступ резултатима истраживања под одређеним условима, посебно у области истраживања безбедности.

#### ****Одобрење пројекта****

Време потребно да се пројекат одобри биће скраћено на осам месеци, од просечних годину дана прописаних у оквиру FP7. Новом финансијском уредбом одређен је рок од девет месеци, али су се преговарачи сложили да он буде скраћен за Хоризонт 2020, где би Комисија већ у првих пет месеци требало да обавести подносиоце захтева да ли је њихов пројекат одобрен, а у наредна три месеца и да потпише уговор о донацији. Прописани рокови се могу прекорачити у случају ERC-а, сложенијих пројектата или тамо где је учесницима потребно више времена за преговоре.

Mодел надокнаде трошкова је такође поједностављен, пошто опција потпуне накнаде трошкова неће постојати у случају програма Хоризонт 2020, а покриће од двадесет пет одсто намењено је за индиректне трошкове.

#### ****Етичка питања****

Када је реч о етици у истраживању ембрионских матичних ћелија, на пример, правила остају иста као и у случају FP7 пројеката. Правила о областима истраживања која се не могу финансирати остатају непромењена, а уводи се принцип да се средства за истраживачке активности у земљи у којој су такве активности забрањене не одобравају. Сва истраживања морају бити у складу са етичким принципима и релевантним националним, међународним законодавством, као и законима Европске уније, укључујући Повељу о основним правима Европске уније и Европску конвенцију о људским правима. Мишљења Европске групе за етику у науци и новим технологијама ће се узети у обзир.

**Основна правила учешћа и финансирање**

Пријављивање пројеката и добијање средстава организовано је кроз [позиве зе пројекте](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html?utm_source=buffer&utm_campaign=Buffer&utm_content=buffer0870b&utm_medium=google) који садрже детаљне информације по питању циљева истраживања обухваћених позивом (унутар тзв. радних програма), начина финансирања и рокова за предају предлога пројекта. У Хоризонту 2020 могу учествовати истраживачке групе на универзитетима, истраживачки институти, појединачни истраживачи, мала и средња предузећа, велике компаније, као и остале владине, невладине и приватне организације и институције.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије надлежно је за Хоризонт 2020 и пружа подршку за све програмске блокове и теме програма кроз [мрежу националних контакт особа.](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/national_contact_points.html#c,contact=country/sbg/Serbia/1/1/0&function_details..function_abbr/sbg//1/1/0)

Министарство спољне и унутрашње трговине и телекомуникација је препознало значај истраживања и развоја у области информационо-комуникационих технологија (ИКТ) и у сарадњи са МПНТР пружаће подршку заинтересованим институцијама и предузећима за учешће у Хоризонту 2020, за област ИКТ.

**Облици финансирања**

•**Грантови**

•Директан финансијски допринос у виду донације у циљу финансирања одређене активности

•**Награде**

•Финансијски допринос у виду награде по основу учешћа на конкурсу (награда као признање за радили подстицајна награда)

•**Набавка**

•Снабдевање средствима, извршење радова или пружање сервиса уз плаћање

•**Финансијски инструмент**

•Капиталне или квази капиталне инвестиције, позајмице, гаранције, други инструменти за поделу ризика

**Активности подржане грантовима**

* Акције у области истраживања и иновација
* Акције у области иновација
* Aкције за координацију и подршку
* Инструмент за МСП
* ЕРАНЕТ суфинансирање
* Суфинансирање предкомерцијалних набавки
* Суфинансиранје јавних набавки иновативних решења

**Акције у области иновација**

* Примарно се састоје од активности чији је директни циљ израда планова, решења или дизајна за нове, измењене или побољшане производе, процесе и сервисе.
* У ту сврху ове акције могу да обухвате израду прототипова, тестирање, демонстрације, пилот пројекте, валидацију великог обима и тржишну репликацију.

**Акције за координацију и подршку**

* Акције које се примарно састоје од пратећих мера као што су стандардизација, дисеминација, подизање нивоа свести, комуникација, умрежавање, сервиси за координацију или подршку, дијалози о политикама, заједничке обуке и израда заједничких студија уклјучујући и студије за пројектовање нове инфраструктуре.
* Могу обухватити и комплементарне активности као што су умрежавање и координација између програма у различитим земљама.

**Инструмент за МСП**

**За појединачна МСП или конзорцијуме МСП**

* **Фаза 1:** Студија изводљивости за верификацију технолошке/практичне, као и економске одрживости идеје
* **Фаза 2:** Иновациони пројекти који демонтрирају потенцијал у смислу конкуретности предузећа и раста који је утемељен у стратешком плану пословања

Предлози пројеката у Фази 2 би требало да се заснивају на стратешком плану пословања који је развијен, било кроз Фазу 1, било на неки други начин.

**ЕРАНЕТ суфинансирање**

* Акције за подршку јавно-јавним партнерствима у припреми, успостављању мрежних структура, пројектовању, имплементацији и координацији заједничких активности, као иза надопуњавање транснационалних позива за подношење пројеката од стране Уније.

**Суфинансирање предкомерцијалних набавки (PCP Cofund)**

* Акције за подршку припреми, јединственој заједничкој набавци и имплементацији уговора који се односе на сервисе из области истраживања и развоја и додатне координационе активности с њима у вези.
* “Предкомерцијална набавка” – набавка сервиса из области истраживања и развоја која подразумева поделу ризика и добити под тржишним условима и развој конкурентности у фазама, при чему је фаза истраживања и развоја одвојена од фазе стварања комерцијалних количина крајњих производа.

**Суфинансирање јавних набавки иновативних (PPI Cofund)**

* Акције за подршку у припреми, јединственој заједничкој набавци и имплементацији уговора за иновативна решења и додатне координационе активности у вези са тим.
* “Јавна набавка иновативних решења” – набавка при којој наручилац има улогу “првог купца” *(launch customer*) и купује иновативна добра или услуге који још увек нису широко доступни на комерцијалној основи.

**Услови за партиципацију**

•**Минимални услови**

* За стандарде заједничке акције

•**Најмање три правна лица из различитих држава чланица (*MS*)/ придружених држава (*AC*)**

* За инструмент за МСП, програме суфинансирања, акције за координацију и подршку.
* Једно правно лице из државе чланице (*MS*)/ придружене државе (*AC*)

•**Додатни услови**

* Биће дефинисано Програмом рада (*WP*) – нпр. Број учесника, тип учесника, итд.

**Подобност за финансирање**

•Субјекти основани у држави чланици/придруженој држави или трећој тржави акоје одређено Програмом рада

•Субјекти успостављени у складу са правом Уније

•Европске међународне организације

•Други субјекти такође могу добити средства уколико је:

* **њихово учешће од суштинског значаја**
* **такво финансирање предвиђено билатералним аранжамном између Уније и треће државе/међународне организације**

**Евалуација предлога**

* **Критеријуми**
* **Изврсност**
* **Утицај**
* Више пондера за акције иновације
* **Квалитет и ефикасност у имплементацији**
* Детаљи, пондери (weightings) и прагови (thresholds) изложени су у Програму рада
* Евалуацију спроводе независни експерти
* Могућност двофазне процедуре за подношење

**Критеријуми за селекцију**

* **Оперативни капацитет**

Појам “оперативни капацитет” подразумева да апликанти поседују професионалне компетенције и квалификације неопходне за реализацију предложене акције или програма рада: процена може бити извршена на бази специфичних квалификација, професионалног искуства или референци у области која је у питању.

* **Финансијски капацитет**

Осим у посебним случајевима, биће проверавани само координатори акција које подразумевају контрибуције ЕУ у вредности од 500.000€ или више

Верификација се неће вршити када су у питању органи јавне управе, субјекти за које јамчи држава чланица или придружена држава, установе средњег и високог образовања.

**Грант – припрема и потписивање споразума и време потребно за добијање гранта**

* 5 месеци за информисање апликаната о исходу научне евалуације
* 3 месеца за потписивање споразума о гранту = финализација процеса за доделу гранта

**Поједностављен модел финансирања**

* **1 накнадна стопа** по акцији (иста стопа за све кориснике и све активности):
* До 100% за акције у области истраживања и развоја
* До 70% за иновације (за непрофитне субјекте 100%)
* До 70% за PCP co-fund, 33% за ERANET co-fund, 20% за PPI co-fund
* 1 метод за израчунавање **индиректних трошкова**:
* Фиксна стопа од 25% укупних директних трошкова, искључујући подуговарање, трошкове трећих лица и финансијску подршку трећим лицима
* Ако је предвиђено Програмом рада, укупна сума или јединични трошкови
* Финансирање акције не премашује **укупне прихватљиве трошкове минус примања**

**Прихватљиви трошкови**

Главне категорије трошкова:

* Трошкови за особље
* Трошкови подуговарања
* Други директни трошкови

•**Путни трошкови и социјална давања**

•**Трошкови депресијације опреме**

•**Трошкови за друга добра и сервисе (укључујући ПДВ сервисе који се не може одбити)**

**Трошкови за особље (1)**

* **Плате + накнаде социјалног осигурања + други трошкови укључени у примања у складу са националном правном регулативом/уговором о раду**
* **Додатне накнаде** до 8000 € (годишње) за непрофитне правне субјекте
* **Радни сати**

•Кроз систем за вођење евиденције, осим за особље које је на акцији ЕУ ангажовано пуно радно време

**Трошкови за особље (2)**

* **Стварни трошкови**
* **Јединични трошкови**
* **Просечни трошкови за особље**
* Обрачун заснован на укупним стварним трошковима за особље који су евидентирани на рачунима учесника
* Одредбе о продуктивним сатима
* Власник МСП и физичко лице које не прима плату

**Контрола и ревизија**

* **Извештаји о обављеној ревизији**
* Само за финална плаћањакада је укупна контрибуција ЕУ утврђена на бази стварних трошкова + просечних трошкова за особље ≥ 325,000 €
* **Потврде о методологији**
* Опциони извештаји о просечним трошковима за особље
* **Накнадна ревизија (Ex-post)**
* Ревизија је лимитирана на 2 године након завршетка пројекта

**Гарантни фонд**

•Континуитет са **системом примењеним у FP7: GF H2020 надомешта GF FP7**

•Сматра се **довољном гаранцијом** under the FR (“према Финансијском извештају”?)

•Никакве додатне гаранције или **обезбеђења не могу бити прихваћени** нити могу бити **наметнути** партиципантима

•Задржава се 5% финансијске контрибуције ЕУ од иницијалног предфинансирања

•5% контрибуције враћа се партиципантима по завршетку акције

**ХОРИЗОНТ ЧЕТВРТКОМ**

Након што се Република Србија укључила у Хоризонт 2020, ЦПН сваког четвртка организује представљање овог програма. ”Хоризонт четвртком”, у Научном клубу у центру Београда, отворен је за научну заједницу, мала и средња предузећа, цивилно друштво и све заинтересоване грађане.