



Електротехнички факултет Универзитета у Београду
Катедра за рачунарску технику и информатику

**Пројектни задатак из предмета
Управљање софтверским пројектима (13С113УСП, 13Е113УСП)
за школску 2020/21. годину**

*** Сва питања око текста задатка, послати на: drazen.draskovic@etf.bg.ac.rs и batinic@etf.bg.ac.rs**

ПРВИ ДЕО ПРОЈЕКТА

Писање предлога иновационог пројекта

Циљ овог домаћег задатка је да научите како се пишу предлози за иновационе пројекте. Попуњава се шаблон (односно упрошћена верзија шаблона) налик на шаблоне за ЕУ програм „*Horizon 2020*“ за финансирање иновационих и истраживачких пројеката, који су се на територији Европе спроводили у периоду од 2014. до 2020. године или програма „*Horizon Europe*“ који се спроводи од 2021. до 2027. године.

Тема пројекта

Тему пројекта треба осмислити према претходним и актуелним позивима у периоду 2018-2021. (примери су дати на крају овог документа). Пожељно је да тема потпуно или бар делимично буде у вези са нашом области електротехнике и рачунарства или бар применом рачунарства у другим привредним гранама (пољопривреда, саобраћај, заштита животне средине, енергетска ефикасност, дигитализација и унапређење индустрије,...), а да крајњи резултат буде неки софтверски или софтверско-хардверски систем. На крају семестра коначни резултат овог дела пројекта биће приказ неколико развијених модула или софтверски/хардверски прототип тога што радите. Унапред треба мислити и о томе како би сам прототип изгледао и шта ће бити реализовано од основних функционалности / осмишљених захтева.

Потребно је да осмислите назив пројекта (*Title of proposal*), и краћи акроним (на пример: *IMEDINET - Innovation Medical European DIstributed NETwork*, *PROCUHES - PROtection of the CUltural Heritage of South East Europe*,...).

За потребе пројекта треба направити листу партнерских организација, тзв. партиципаната (*List of participants*), који учествују у изради пројекта. За пројекат поред Електротехничког факултета у Београду,



који ви представљате, одабрати најмање још 6 организација партиципаната (а не више од 9 организација), који могу бити истраживачке институције (универзитети/факултети, институти,...) компаније или велике корпорације из индустрије, из наше земље или иностранства, средња и мала предузећа (*Small and Medium-sized enterprises, SMEs*) или друге релевантне организације за тај позив. Сви партиципанти треба да буду из европских земаља, јер је програм одатле финансиран. Пожељно је да више од половине партиципаната буду из земаља чланица ЕУ, и то најмање из три различите земље ЕУ! За сваког партиципанта потребно је написати кратак текст и листу њихових референци, па је добро да партиципанти имају искуство из области за коју конкуришете (да буду релевантни за дати позив и тематику пројекта).

Софтверски (или софтверско-хардверски) систем који тимови буду осмислили, треба да буде довољно обиман, да реализација таквог система траје од 24 до 36 месеци. Имплементација треба да садржи између 8 и 10 радних пакета (*work packages*). За сваки пакет треба навести неколико циљева (*objectives*), кратак опис главних активности у пакету (*description of work*) и неколико производа за испоруку (*deliverables*) у сваком пакету. Након описивања радних пакета, табеларно треба приказати листу радних пакета, листу производа за испоруку и листу прекретница на пројекту (*milestones*).

За пројекат треба пројектовати буџет, који обухвата различите врсте трошкова: трошкове за хонораре за запослене на пројекту (*staff*), трошкове путовања (*travel*), трошкове за опрему (*equipment*) и друге трошкове (*other goods and services*). Могуће је за неке делове пројекта ангажовати и одређене подизвођаче (*subcontracting*). Напор ангажованих треба изразити у јединици човек-месец (*person/month*) по сваком партиципанту посебно и раздвојено по радним пакетима.

Све Н2020 позиве можете видети на следећем линку: [Н2020 позиви](#) и [Н-EUR](#) (претраживати од новијих, отворених позива, ка старијим, а за домаћи можете одабрати и неки од позива који нису отворени).



Предлози неких интересантних тема су:

- Information and Communication Technologies - ICT (Software System in Industry, Smart Mobility, Smart Society, Smart Health, Smart Energy, Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects, Artificial Intelligence, Technologies for better human learning and teaching, Robotics in Application, Cloud Computing Systems...)
- Smart, green and integrated transport
- Health, demographic change and wellbeing

Осим решавања глобалних проблема, тематика пројекта може решавати и неки локални проблем (у Србији, на Балкану,...), важно је само да тема може да се окарактерише као иновативна.

Потребно је реализовати:

а) Предлог идејног решења пројекта (бизнис план) - doc/docx према датом шаблону

Написати документ према шаблону (*template*) за одређени H2020 позив, коме припада ваша тема. Формирати и буџет у оквиру дате табеле у Екселу (тачка б). Подаци из документа и буџета треба да буду наведени и синхронизовани са подацима у логичкој матрици (додатак 1 у датом документу).

За оба члана тима који учествују у реализацији потребно је уз овај документ послати и њихове стручне биографије (CV).

б) Буџет пројекта - doc/docx+xls према датим шаблонима

Написати буџет пројекта поштујући сва правила која су дефинисана унутар Ексел табела. Прва табела (а) треба да представља укупан буџет конзорцијума (свих партнерских организација), који треба да прикаже поделу новца по радним пакетима и по партнерским организацијама. Друга табела (б) треба да се реализује за координатора и бар још једну партнерску организацију (табелу А заједнички реализује тим, а табелу Б сваки члан тима реализује по једну). Табела Б треба да за одабране партнерске организације, учеснице конзорцијума, прикаже и детаљније ставке набављене опреме, реализованих путовања, итд.



в) Презентација пројекта - ppt/pptx

Према урађеном документу из тачке а) овог домаћег задатка потребно је направити презентацију коришћењем алата *Microsoft PowerPoint* или динамичког алата *Prezi*, или неког сличног алата за презентовање. Презентација треба да има 10-ак слајдова, за тачно 10 минута презентовања вашег пројекта. Презентација ће бити презентоване усмено (или на онлајн платформи *MS Teams*), од стране оба члана тима, и презентација треба да убеди стручну комисију која оцењује зашто је баш ваш пројекат добре идеје и погодан за финансирање од стране ЕУ.

Рок за предају: четвртак, 29.04.2021. године, до 17:00 (GMT+1, Београд/Берлин/Брисел).

Напомене:

Пројектни задатак из предмета Управљање софтверским пројектима ради се у тимови који чине **тачно два студента**. Оба студента треба да буду укључена у све фазе израде пројектног задатка.

Пројектни задатак се састоји из три фазе:

- 1) писање предлога пројекта и буџета пројекта
- 2) писање детаљног плана пројекта
- 3) реализације прототипа апликације

Пројектни задатак се брани након испитног рока и вреди 40 поена. На усменим обранама задатка кандидат мора бити упознат са свим детаљима пројекта свог тима. Кандидат мора да поседује потребан ниво знања о задатку, мора да буде свестан недостатака приложеног решења и могућности да те недостатке реши. Кандидат мора тачно да одговори и на одређен број питања која се баве тематиком пројекта, али и градива овог предмета.

Кандидати који имају питања око пројектног задатка треба да се јаве предметном професору на мејл: drazen.draskovic@etf.bg.ac.rs