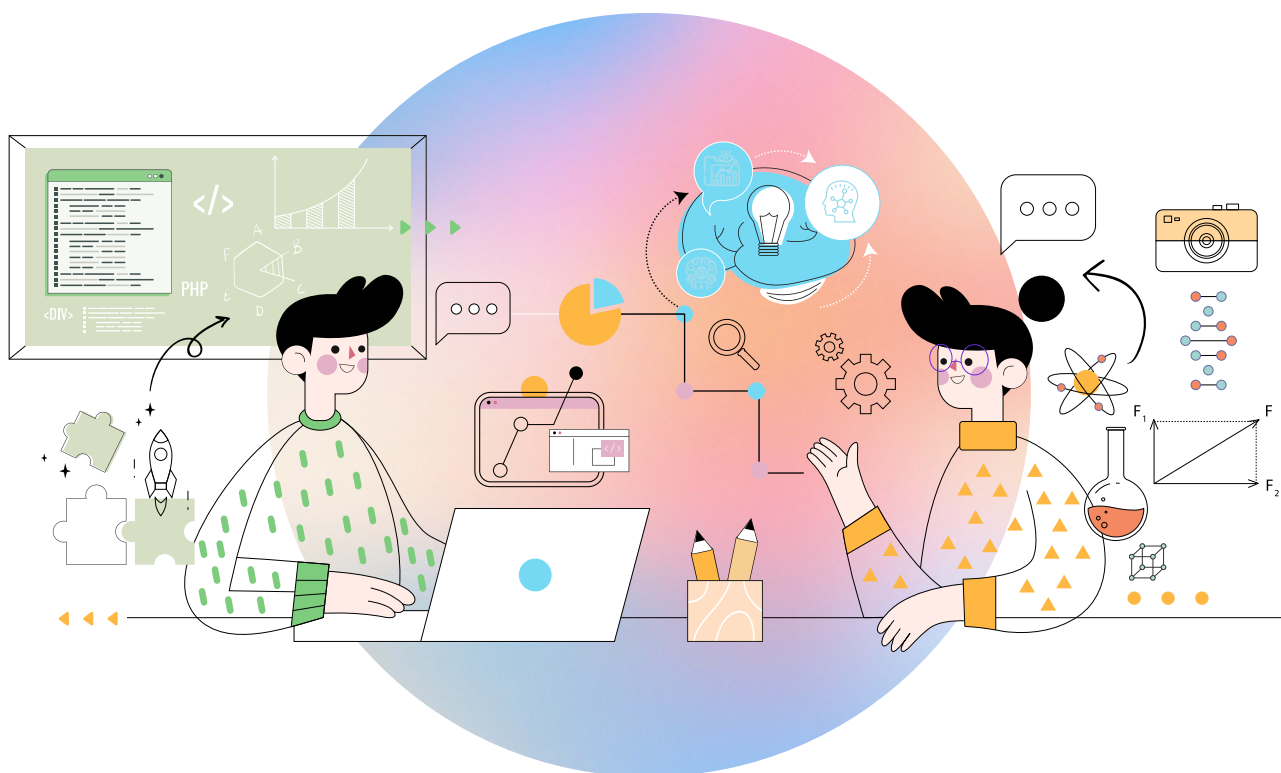




Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ



STE(A)M 2024 изазов је ту, пријавите се!



Након успешно реализованог прошлогодишњег STE(A)M* изазова, велико нам је задовољство да вам другу годину за редом представимо изазов чији је циљ да подржи и награди најбоље идеје средњошколаца из Србије за решавање локалних проблема уз примену STE(A)M дисциплина, дигиталних технологија и података. Верујемо да уз дигиталне технологије (као што су вештачка интелигенција, интернет ствари (*Internet of Things*), блокчејн, роботика и друге), примењене кроз STE(A)M дисциплине, можемо да идентификујемо и понудимо различита иновативна решења. Зато вас позивамо да их осмислите, а ми ћемо најбољима помоћи да их спроведу у дело!

Изазов се реализује у оквиру пројекта “Изградња кључних рачунарских компетенција - ка радној снази будућности”, који спроводи Програм Уједињених нација за развој (УНДП) у партнерству са Министарством просвете и Фондацијом Петља, уз подршку Владе Републике Србије.

● Ко може да се пријави?

На STE(A)M изазов могу да се пријаве школски тимови из акредитованих средњих школа у Републици Србији, које могу чинити 2-5 ученика/ученице, предвођени са 1-2 наставника/наставнице. Ученици и ученице као и наставници и наставнице могу чинити више различитих тимова који се пријављују, али не више од 3. Такође, тим могу сачињавати и представници/представнице више од једне средње школе, односно тимови могу бити састављени од ученика/ученица и наставника/наставница различитих средњих школа.

Ученици и ученице, који су сачињавали **три прошлогодишња победничка тима**, не могу се такмичити у оквиру овогodiшњег STE(A)M изазова.

Дигитална решења која су подржана у оквиру прошлогodiшњег STE(A)M изазова, не могу бити предмет поновне подршке.

● У чему је изазов?

Изазов је да у вашој локалној средини – школи, комшилуку, општини или граду, препознате неки локални проблем и осмислите на који начин бисте могли да га решите заједно са својим другарима и другарицама, тражећи одговоре у дигиталним технологијама и STE(A)M дисциплинама.

● Како изгледа процес?

Изазов ће бити спроведен у оквиру четири такмичарска круга.

➔ Први круг

Пријаве су отворене од **21. октобра до 8. новембра до 16.00 часова**. Пријављивање се врши достављањем **пријавног формулара** на steamizazov.rs@undp.org.

Како бисмо заинтересованим тимовима приближили циљ изазова и понудили корисне алате за припрему предлога идеја, на **УНДП Србија YouTube каналу можете погледати прошлогodiшње инфо сесије који** покривају следеће теме:



Инфо сесија 1 - Шта је STE(A)M изазов?

На овој инфо сесији можете чути више о самом изазову и о STE(A)M приступу.



Инфо сесија 2: Како изабрати локални проблем?

На овој инфо сесији можете чути више о методологији за идентификовање локалног проблема, заинтересованих страна које треба да буду укључене у његово решавање као и о другим важним елементима на путу решавања проблема.



Инфо сесија 3: Како да искористимо податке за своје решење?

На овој инфо сесији можете чути више о улози података и њихове аналитике у циљу решавања проблема.



Инфо сесија 4: Предузетништво: Од идеје до реализације.

Ова сесија намењена је свима који желе да чују како брзо тестирати идеје и пронаћи праву која би имала успех на тржишту – било да је у питању пројекат током студија или бизнис са глобалним потенцијалом.

У периоду од 22. октобра до 7. новембра, сви заинтересовани ће моћи да поставе питања у вези са конкурсом, слањем мејла на адресу steamizazov.rs@undp.org. Сва питања и одговори ће бити објављени на сајту УНДП-а, у оквиру [вести о изазову](#), и ажурираће се редовно током трајања изазова.

Такође, у истом периоду, заинтересовани тимови ће путем steamizazov.rs@undp.org моћи да закажу термин уколико им је потребна подршка при попуњавању пријавног формулара. Овај вид подршке се односи искључиво на технички аспект пријаве, те тимовима неће бити пружене квалитативне оцене пријаве, за шта је надлежна искључиво комисија.

→ Други круг

Након истека рока за пријаву, комисија ће одабрати до 10 најбољих тимова, које ће имати прилику да представе своје идеје комисији, у виду *online* презентације. Информације о одабиру идеја из другог круга ће бити јавно доступне до **6. децембра**.

→ Трећи круг

Након одржаних *online* презентација, комисија ће одабрати 5-10 тимова који пролазе у финале и који ће даље бити подржани у реализацији пројектних идеја. Информације о одабиру победничких идеја из трећег круга ће бити јавно доступне до **20. децембра**.

Школски тимови које комисија одабере, у складу са критеријумима јавног позива, добиће осмонедељну подршку за разраду пројектних идеја у финална решења/прототипе:

- Обезбеђивање ресурса и стручне подршке од стране УНДП-а, у износу до 500 долара по тиму. (На пример, ресурси попут лиценце за одређене програме, приступ базама података, сензора и других компоненти за *IoT* уређаје, 3D штампача, и других материјала, и/или стручна подршка у области дизајна, аналитике података, визуализације података и сл.). Стручна подршка у области програмирања (израда *web* апликација, мобилних апликација, и других програма ове врсте) није прихватљива.
- Стручна менторска подршка за развој решења. Менторе и менторке ће идентификовати УНДП у зависности од проблема који тим решава, као и од потреба тима. Сваки тим ће имати једног ментора/менторку из области којој припада идентификовани проблем.
- Менторска подршка за припрему презентације (енг. *pitch*). Тимове ће за завршну "*pitch*" сесију припремати стручњаци и стручњакиње које ће обезбедити УНДП.

Рок за достављање израђених решења из трећег круга је **13. март 2025. године**.

→ Четврти круг

Финалисти ће своја решења представљати уживо пред комисијом у **другој половини марта 2025. године**, кроз кратке презентације (*pitch*), након чега ће комисија одабрати три победничка тима.

И најважније – које су награде?

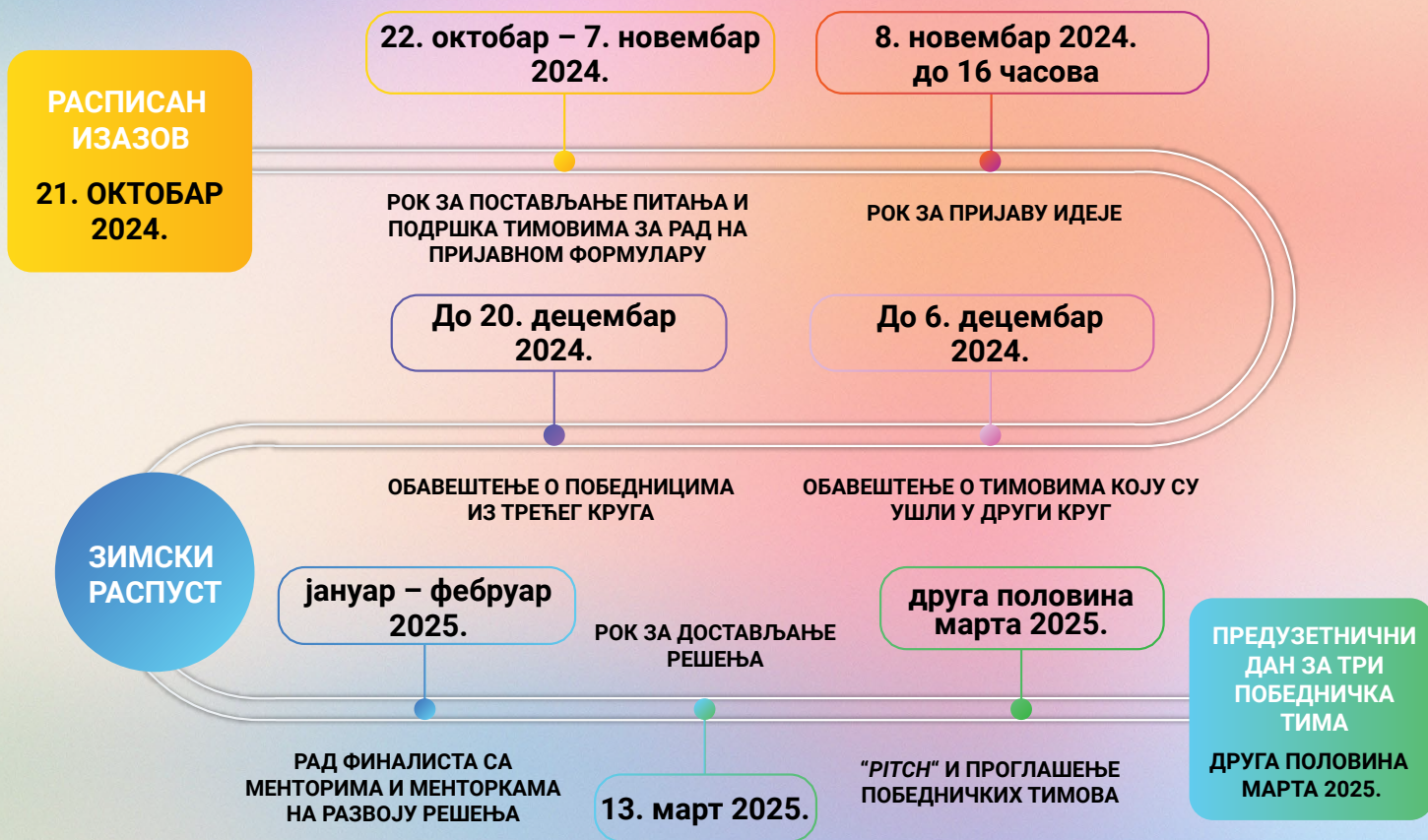
- **За победничке тимове:** Предузетничка тура у Београду - Једнодневна посета релевантним актерима стартап екосистема.
- **За ученике и ученице:** Ваучер за куповину технолошке опреме у износу од 300 долара по члану тима.
- **За наставнике и наставнице:** Ваучер за куповину технолошке опреме у износу од 300 долара по члану тима.

Критеријуми

У циљу подстицања мултидисциплинарности тимова, пријаве тимова које буду менторисали два наставника или наставнице **различитих предмета**, биће награђене са 5 бодова. Такође, у циљу подстицања **родне равноправности**, са 5 бодова ће бити награђене пријаве **мешовитих тимова** који су сачињени од једнаког броја дечака и девојчица, а такође и пријаве тимова где је однос 40-60% у корист дечака или девојчица, у случају непарног броја ученика/ца.

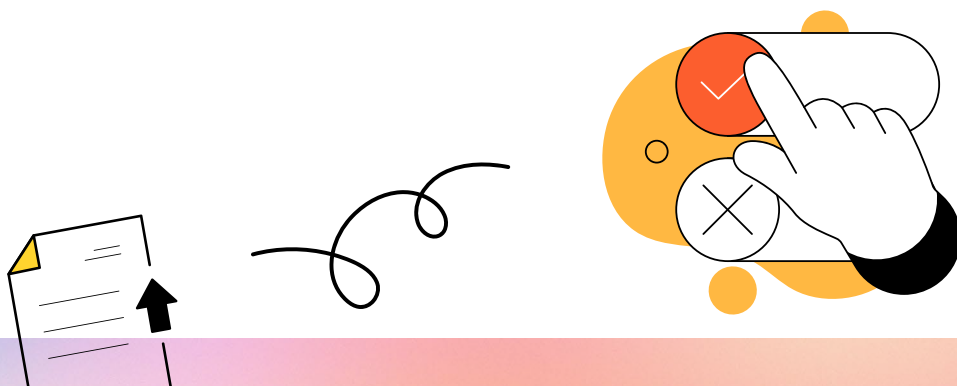
Назив критеријума	Број бодова
Релевантност и друштвена корист Да ли је идеја релевантна у односу на препознати проблем у локалној средини? Да ли идеја одговара на стварну потребу у друштву? Да ли је решење иза идеје јасно и конкретно дефинисано?	25
Изводљивост Да ли идеја може да се развије до нивоа готовог решења у финалној фази?	20
Циљне групе Да ли су циљне групе и заинтересоване стране адекватно дефинисане? Да ли идеја доноси корист за препознате циљне групе и да ли укључује све заинтересоване стране?	15
Репликација Да ли предложена идеја, односно решење које ће бити направљено на основу ње, може да се примени и у другим локалним срединама?	15
Едукација Да ли су активности у циљу едукације ученика/ца, и релевантних циљних група адекватно испланиране?	15
Мултидисциплинарност тимова Тим менторишу два наставника или наставнице различитих предмета.	5
Родна једнакост тимова Тим је састављен од једнаког броја дечака и девојчица, односно полна структура тима је 40-60% у случају непарног броја ученика/ца.	5

ВРЕМЕНСКИ ОКВИР



Пријавни формулар се налази на овом линку: [ПРИЈАВНИ ФОРМУЛАР](#)

Сагласност за учешће у изазову који потписује родитељ или законски старатељ за малолетна лица се налази на следећем линку: [САГЛАСНОСТ](#). Потребно је доставити потписану и скенирану копију документа уз пријаву.



● Политика приватности

У циљу спровођења STE(A)M изазова, неопходно је обрадити одређене податке о личности учесника. У наставку се налазе релевантне информације о обради тих података, а за сва додатна питања можете се обратити на адресу електронске поште: steamizazov.rs@undp.org

● Руковалац и примаоци података

Руковалац подацима је Програм Уједињених нација за развој. Подаци о личности се деле са лицима, органима и институцијама који учествују у организацији изазова и у процесу селекције тимова, искључиво у ту сврху, међу којима су: Министарство просвете Републике Србије, Фондација Петља, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, и евентуално други чланови комисије за селекцију.

● Сврха обраде, правни основ и изношење података из земље

Сви подаци о личности прикупљају се у генералну сврху спровођења STE(A)M изазова.

Подаци о ученицима и наставницима који су достављени у оквиру пријаве тј. пријавних формулара (као што су имена и презимена, улога у тиму, разред ученика, предмет наставника, подаци о школи коју представљају) прикупљају се искључиво у сврху организације и спровођења самог изазова, а на основу легитимног интереса руковоаца.

У случају учесника тимова који прођу у други круг селекције, обрађују се подаци потребни за објаву победника, као и аудио-видео запис лика и/или гласа учесника у сврху промоције STE(A)M изазова. Ови подаци могу бити објављени на интернет платформи Програма Уједињених нација за развој, као и на друштвеним мрежама и у другим материјалима, публикацијама или другим облицима промоције (ПР активности, медијска промоција и сл.). Овакве обраде се врше на основу пристанка лица чији су подаци у питању, који може у било ком тренутку бити опозван путем захтева на горњу контакт електронску адресу.

Сви подаци о личности се обрађују искључиво у Републици Србији и не износе се у друге земље.

● Рок чувања података

Руковалац ће податке о личности које обрађује у оквиру спровођења STE(A)M изазова избрисати у року од 7 година од дана објаве победника изазова.

● Права у складу са Законом о заштити података о личности

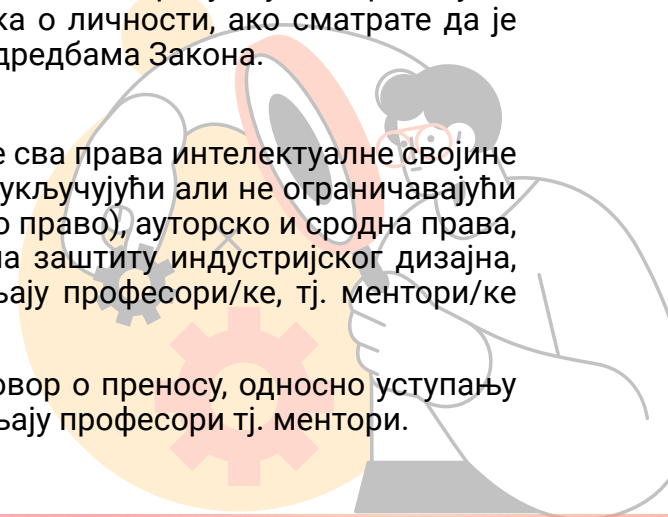
У односу на Ваше податке о личности имате право да у складу са чланом 26. Закона о заштити података о личности од руковоаца захтевате приступ, право на исправку нетачних података или брисање у складу са чл. 29. и 30. Закона, право на ограничење обраде у складу са чланом 31. Закона, као и право на приговор у складу са чланом 37. Закона.

Имате право да у складу са чланом 82. Закона поднесете притужбу Поверенику за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, ако сматрате да је обрада података о личности извршена супротно одредбама Закона.

● Интелектуална својина

Тимови који се пријаве на изазов су сагласни да се сва права интелектуалне својине која могу настати у вези са развијеним решењем, укључујући али не ограничавајући се на: право на заштиту проналаска (проналазачко право), ауторско и сродна права, право на заштиту знака у промету (жиг), право на заштиту индустријског дизајна, пренесу односно уступе школама које представљају професори/ке, тј. ментори/ке школских тимова.

Тимови чије идеју буду одабране ће потписати уговор о преносу, односно уступању права са средњом/им школом/ама које представљају професори тј. ментори.



● Open source лиценца

Тимови чије решење се састоји у креирању софтвера укључујући и базе података, се обавезују да то решење израде по принципу „софтвера отвореног кода“ (енг. *open source license*).

● Шта значи појам софтвера отвореног кода?

Софтвер отвореног кода је софтвер чија је употреба и измена дефинисана правилима које називамо лиценца „отвореног кода“ (енг. *eng. open source license*). Ове лиценце дозвољавају свим корисницима, да под условима дефинисаним тим лиценцама, користе софтвер, укључујући и да спроводе измене на изворном самог софтвера (нпр. мењају, побољшавају, копирају, користе за израду новог софтвера и слично).

Додатни услов за учешће је да лиценца за софтверски код решења буде отворен, јавно доступан и под **GPL - компатибилном лиценцом**.



Имате питања?

Пишите нам на steamizazov.rs@undp.org

Решења не смеју да изражавају или подстичу дискриминацију, било непосредно или посредно, по било којем основу, а нарочито по основу расе, пола, националне припадности, друштвеног порекла, рођења, вероисповести, политичког или другог уверења, имовног стања, културе, језика, старости и психичког или физичког инвалидитета.

* Наука, Технологија, Инжењеринг, Уметност и Математика (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*).

STE(A)M је интердисциплинарни приступ учења који интегрише науку, технологију, инжењерство, уметност и математику. Фокус је на интеграцији ових пет академских дисциплина приликом учења и примену научног путем решавања реалних проблема.

STE(A)M образовање наглашава практичне примене ових дисциплина и подстиче ученике да развијају вештине као што су критичко размишљање, тимски рад, креативност, решавање проблема, комуникација.

STE(A)M није нов приступ, али последњих година привлачи велику пажњу нарочито са доласком напредних технологија, те до изражаја долази заједничка употреба ових дисциплина. Циљ примене STE(A)M-а је да пружи подршку ученицима у савладавању вештина 21. века и напретку у високо технолошком окружењу.

Инфо сесије доступне на УНДП Србија Youtube каналу ће вам пружити више информација корисним темама као што је практична примена STE(A)M-а, идентификација локалног проблема, примена отворених података, и о предузетништву.