

# PÁLYÁZATI ÚTMUTATÓ

## *MOBILIS - AGÓRA PóLUS Demonstrációs eszköz pályázat*

Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata a Széchenyi István Egyetemmel együttműködésben készül létrehozni a MOBILIS - AGÓRA PóLUS nevű tudományos élményközpontot (ún. science centert), amely főleg a közlekedés, járműgyártás és mobilitás témakörére alapozná interaktív kiállítását. Az intézmény várhatóan 2011 telén nyitja meg kapuit az Egyetem területén.

Az Egyetem Tudásmenedzsment Központja a MOBILIS AGÓRA PóLUS tematikájához kapcsolódva MOBILIS - AGÓRA PóLUS Demonstrációs Eszköz címmel alkotói pályázatot hirdet azzal a céllal, hogy anyagi támogatást nyújtson

### **KÍSÉRLETI-DEMONSTRÁCIÓS ESZKÖZ MŰKÖDŐKÉPES PROTOTÍPUSÁNAK ELKÉSZÍTÉSÉRE,**

amely az AGÓRA PóLUS interaktív bemutató központban üzemelne.

#### **Kik pályázhatnak?**

Legfeljebb 3 fős diák csapatok jelentkezhetnek, középiskolás csapat esetén 1 felkészítő tanárral kiegészülve. Feltétel: a diákok és tanárok győri működési helyű középiskola vagy felsőoktatási intézmény tanulói, tanárai legyenek.

#### **Mivel lehet nevezni?**

A pályázati anyag egy **tervdokumentáció**, amely alapján a pénznyereményből az eszköz meg is valósítható.

Pályázni lehet olyan **innovatív ötlettel**, melynek eredménye egy kézzel fogható alkotás, kísérleti eszköz, működőképes modell, szimuláció (látványos, számítógépes szoftver, amely meghatározott hardveren futtatható), amely a MOBILIS - AGÓRA PóLUS kiállítási eleme lehet. Az eszköz folyamatot, jelenséget, eljárást, technikai vagy természettudományi elvet, törvényt modellez, és a látogatónak élményszerűen ad lehetőséget a működés, a hatásmechanizmus megértésére.

Egy csapat **több, párhuzamosan megvalósítható pályázat**ot is benyújthat a formai követelményeknek megfelelően, ekkor azok független pályamunkáknak minősülnek.

A pályázati eszköz elbírálásánál **előnyt jelentenek** az alábbi szempontok:

- **Interaktivitás:** Látogatói tevékenységet, beavatkozást igényel, de demonstrátori segítséget nem!
- **Összhatás:** A kivitelezés és az alapötlet igényes, egyedí, a vizuális hatása (design) is kiemelkedő. Rövid idő alatt intenzív élményt ad, sok érdeklődőt képes vonzani.
- **Megbízhatóság:** Alacsony működtetési költségű, „vandálbiztos”, tartósan működőképes.

Általánosan érvényes információk:

- látványos, dizájnban megragadó
- különleges rögzítést ne igényeljen
- egy ember által is könnyen szállítható
- lehetőség szerint független legyen a külső anyag- és energiaforrásoktól (áram, víz, gáz, hő)
- segítség nélkül, önállóan is tudják használni a látogatók
- „látogatóbiztos” (mechanikailag stabil, nehezen elrontható)
- változtatható bemenő paramétereivel különböző kimenő jelenségek állnak elő
- nem egy már meglévő eszköz pontos másolata
- legalább egy konkrét természettudományi elv, törvény, jelenség, probléma bemutatására alkalmas

## Kategóriák

### 1. Szabadon választott ötlet

### 2. Előre megadott téma:

#### a) Interaktív mobil szobor

- Látogatói beavatkozást igényeljen
- Tetszőleges energiaforrásokat használhat
- Tetszőleges technikával tetszőleges alapanyagok alkotják, de a háztartásban megtalálható eszközök, anyagok nagyobb arányú felhasználása előnyt jelent
- Előny a humoros, közérthető, nem sértő, műszaki-természettudományi üzenet
- Művészi igényességgel kialakított
- Előny a kültéren való felállíthatóság
- Méretbeli korlátja nincs, de feltétel, hogy legfeljebb öt részegységre bontva, egységenként legfeljebb két ember által, kézi erővel szállítható legyen

#### b) Rezonancia jelenség bemutatása hanggal

- A hang, mint gerjesztés hatására létrejövő rezonancia vizuálisan jelenjen meg
- A gerjesztő hang frekvenciája és hangereje állítható
- A rezonáló anyag folyadék vagy szilárd test (nem por vagy granulátum)
- Előny, ha az összeállítás hangolható (egynél több sajátfrekvenciával rendelkezik)
- Előny a rezonanciakatasztrófa reverzibilis előidézhetősége

#### c) Stirling-motor

- A látogató maga tudja elindítani és leállítani a működést
- A működés vizuálisan is könnyen megérthető legyen
- A hőforrás az eszközbe telepített legyen
- Kizárólag a háztartásban megtalálható alapanyagokat tartalmazzon

#### d) Kaotikus inga

- Térbeli vagy síkbeli mozgást jelenítsen meg
- Legalább egy pontjának pályája vizuálisan is rögzítődjön (rajz)
- Számítógépes animációt, szimulációt nem tartalmazhat

#### e) Legurulási verseny

- Bemutatandó probléma: Egy lejtőn, azonos magasságból legalább három különböző tömegeloszlású test legurul, de az átmérőjük és tömegük azonos. Az egyszerre indítás ellenére különböző időtartamok alatt érnek le.
- Biztosítható legyen az egyszerre indítás
- Egyértelműen váljon láthatóvá a megtett utak különbsége
- A testekben látható legyen a különböző tömegeloszlás

#### f) Levegősrakéta kilövő

- Bemutatandó probléma: Talajra helyezhető egyszerű kilövőállás (állványzat) csatlakozócsonkjaira illesztünk két PET-flakont, sűrűdásos elven. A flakonokba külön-külön lehet légköri levegőt kézi energiával sűríteni. Ha a nyomás elegendően nagy, a flakonok felfelé kilövének.
- Két ember versenyeztetésére alkalmas legyen
- A biztonságos kilövésre és földet érésre különös hangsúlyt kell fektetni

### **Mit lehet nyerni?**

A pályázat összdíjazása bruttó 1 980 000 Ft, ami személyi juttatásként kerül kifizetésre a hatályos adószabályok szerint.

Összesen 10 pályamunkát díjazunk 50.000-300.000 Ft értékben

### **Hogyan kell jelentkezni?**

A pályázati dokumentációt 1 nyomtatott példányban személyesen és 1 elektronikus példányban (cd/dvd vagy e-mail: [tmk@sze.hu](mailto:tmk@sze.hu)) **2011. március 21**-ig beérkezően kell leadni a Tudásmenedzsment Központnak. (Cím: Egyetem tér 1., K3 kollégium földszintje – Innovációs Iroda.)

Pályázati dokumentáció:

- **Pályázati adatlap**
- A támogatás felhasználását bemutató **költségterv**.
- **A pályázat tartalmi bemutatása** az alábbi szempontok szerint (max. 2 A4-es oldal):
  - a) A találmány leírása
  - b) a modell célja (főbb technikai jellemzők, működési elv, milyen elvet/mit, hogyan modellez);
  - c) a megvalósítás folyamata;
  - d) egy rövid szöveg, amely a látogató (felhasználó) számára leírja, hogy milyen tevékenységet végezzen, ennek hatására mi történik és mi a jelenség magyarázata.
- **Az eszközt bemutató rajz, vázlat** (max. 1 A4-es oldal)

### **Kik döntenek?**

A pályázatokat formai ellenőrzés után egységes bírálati szempontok szerint értékeli az Egyetem által felkért 3 fős szakmai zsűri. A díjak **2011. április 6-án** kerülnek átadásra a jUNIOR egyetem rendezvénye keretében a Széchenyi István Egyetemen.

### **Hogyan tovább?**

A nyertes csapatoknak **2011. május 31-ig** kell a pályázati tervek alapján elkészíteni a demonstrációs eszközt, amelyet 2011. június 8-án sajtótájékoztató keretén belül mutatnak be jUNIOR egyetem rendezvényen.

### **Egyéb tudnivalók**

A pályázati dokumentáció letölthető a Tudásmenedzsment Központ honlapjáról, valamint személyesen átvehető az Innovációs Irodában. A honlap elérhetősége: <http://tud.sze.hu>

A nyertes csapatok díjazását megbízási szerződéssel fizetjük ki.

A pályázattal kapcsolatos kérdésekkel a következő munkatársakhoz lehet fordulni:

**Varga Rozália** (e-mail: [vargar@sze.hu](mailto:vargar@sze.hu), tel.: 613-707)

A pályázat az Európai Unió támogatásával és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.