



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT
1117 BUDAPEST, MAGYAR TUDÓSOK KÖRÚTJA 2.

KÖZBESZERZÉSI HATÓSÁG

1026 Budapest, Riadó utca 5.

e-mail: hnt@kt.hu

Tárgy: Kbt. 103. § szerinti bejelentés

Tisztelt Közbeszerzési Hatóság!

MTA Természettudományi Kutatóközpont, mint ajánlatkérő a mai napon a Kbt. 98. § (2) bekezdés c) pontjának első fordulata (műszaki technikai sajátosságok) alapján „**Kutatási célra használt sokcsatornás EEG rendszer beszerzése**” tárgyú uniós értékhatár alatti hirdetmény nélküli tárgyalásos hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárást indított.

Az eljárás becsült értéke: nettó 13 500 000,- HUF

Ajánlattételre az **Electrical Geodesics Inc. Eugene, OR, USA** gazdasági szereplőt kérte fel a melléklet ajánlattételi felhívás megküldésével.

Ajánlatkérő pályázatot nyújtott be a KTIA_NAP_13_2-2017-0015 azonosító számú pályázathoz. A kutatási projekt keretében beszerzendő eszközzel megvalósuló kutatás célja a korai nyelvfejlődés vizsgálata, kísérleti csoportját 4 és 8 hónapos gyermekek (csecsemők) alkotják. A kutatás longitudinális, a kutatásba bevont gyermekek több életkorban vesznek részt különböző méréseken. Az EEG vizsgálatok mellett viselkedéses vizsgálatok is történnek, így az egyes ülésekre fordítható idő még korlátozottabb. A kutatás céljai között szerepel a hagyományos EEG feldolgozási módszereken túl az agyi elektromos jelek forrásának pontosabb meghatározása, ami nemzetközileg is kurrens kutatási téma, kivételes jellegű speciális területet érint.

Ajánlatkérő a beszerzési igényét a projektben kitűzött kutatási cél megvalósításához igazodva határozta meg, a kutatási cél megvalósításához a következő fő kritériumok teljesülése szükséges:

- A rendszer legalább 64 csatornán tud párhuzamosan EEG-t rögzíteni, legalább 1000 Hz mintavételi frekvenciával. Minden csatornának egyetlen erősítőbe kell befutnia annak érdekében, hogy a több csatlakozó és kábel használatából fakadó komplikációk elkerülhetők legyenek. A csatornák száma azt jelenti, hogy hány elektróda kerül a fejre, vagyis milyen „lefedettségű” a mérés. A forrás-lokalizációs módszerekhez, vagyis annak megbecsüléséhez, hogy milyen agyi területekről származik a mért EEG jel, a fej sűrű lefedettsége szükséges. Ez a feltétel a használni kívánt adatelemzéshez a megfelelő mennyiségű és minőségű adat létrehozásához szükséges, hiszen a gyermekvizsgálatok esetén, a vizsgálati személyek hamar elfáradnak és nem együttműködővé válnak, ami a kísérlet eredménytelenségét okozhatja.
- Alkalmas 4-8 hónapos életkorú csecsemők vizsgálatára a 38-48 cm fejkörfogat tartományban. Értelemszerűen csak olyan rendszerrel tudunk vizsgálatokat végezni, amely méreteiben idomul a vizsgálni kívánt populáció jellemző adataihoz.
- Az elektródák felhelyezési ideje összesen kevesebb mint 15 perc, a felhelyezés nem sérti a fejbőrt és nem szükséges hozzá kontaktusanyag (gél), melyet a vizsgálat után le kell mosni. A vizsgálatok kritikus pontja, hogy az vizsgálni kívánt populáció számára a lehető legkevesebb kellemetlenséggel

[Ide írhat]

járjon a vizsgálat, ami biztosítja a visszatérési hajlandóságot az ismételt mérésekre. Ezt a célt a teljes vizsgálati idő minimalizálásával (gyors felhelyezés), illetve a szükséges beavatkozások minimalizálásával (nincs hajmosás, esetleges diszkomfortérzet, irritáció) érhető el.

• Az elektródák többször használhatók és fertőtleníthetők. A nagyszámú elektróda miatt az eldobható eszközök használata nem lenne gazdaságos.

Figyelemmel a kutatás kivételes jellegű speciális területet érint, a szűk keresletre figyelemmel viszonylag kevés számú gazdasági szereplő alkotja a piacot. Ajánlatkérő piackutatást végzett, amelynek eredményeként megállapította, hogy csak a **Electrical Geodesics Inc. Eugene, OR, USA** által megajánlott termék teljesíti a kutatás céljának megfelelő kritériumokat. Ajánlatkérő szeretné jelezni, hogy az EGI rendszerek használata gyermeklaborokban nemzetközileg is jelentős, de Magyarország legelismertebb gyermek EEG-vel dolgozó kutatócsoportjai (CEU, ELTE PPK, PPKE Pszichológia, MTA TTK AKK) is ilyen rendszereket használnak. PPKE 2015-ben szerzett be EGI rendszert hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárás keretében.

Az EGI a mellékelt kizárólagossági nyilatkozatot bocsátotta ki az általa fejlesztett EEG készülékekkel kapcsolatban.

A piackutatás bemutatása:

Ajánlatkérő részletes piackutatást végzett, több az EEG készülékek piacán elismert cégnek küldte meg az alábbi specifikációt:

- Legalább 64 csatornán tud párhuzamosan EEG-t rögzíteni, legalább 1000 Hz mintavételi frekvenciával. Ez a feltétel a használni kívánt adatelemzéshez a megfelelő mennyiségű és minőségű adat létrehozásához szükséges.
- Alkalmos 4-8 hónapos életkorú csecsemők vizsgálatára a 38-48 cm fejkörfogat tartományban. Értelmeszerűen csak olyan rendszerrel tudunk vizsgálatokat végezni, amely méreteiben idomul a vizsgálni kívánt populáció jellemző adataihoz.
- Az elektródák felhelyezési ideje összesen kevesebb mint 15 perc, a felhelyezés nem sérti a fejbőrt és nem szükséges hozzá kontaktusanyag (gél), melyet a vizsgálat után le kell mosni. A vizsgálatok kritikus pontja, hogy az vizsgálni kívánt populáció számára a lehető legkevesebb kellemetlenséggel járjon a vizsgálat, ami biztosítja a visszatérési hajlandóságot az ismételt mérésekre. Ezt a célt a teljes vizsgálati idő minimalizálásával (gyors felhelyezés), illetve a szükséges beavatkozások minimalizálásával (nincs hajmosás) érhető el.
- Az elektródák többször használhatók és fertőtleníthetők. A nagyszámú elektróda miatt az eldobható eszközök használata nem lenne gazdaságos.
- Rendelkezik olyan szoftverrel, amely rögzíti az EEG adatokat és ezekkel együtt milliszekundum pontossággal külső trigger-jel fogadására és rögzítésére is képes, párhuzamos (LPT) porton keresztül. A felvett adatok olyan formátumban is kinyerhetők, amelyek ingyenes szoftverek segítségével (pl. EEGLab, FieldTrip) is feldolgozhatók.
- Vizsgálati személlyel érintkező részei hálózati áramforrástól leválasztottak, vagy akkumulátorról működnek. Sztenderd biztonsági intézkedés EEG rendszerek esetében.
- Rendelkezik CE tanúsítvánnyal. Szükséges minden emberrel érintkező vizsgálati eszköz esetében.

Az alábbiakban bemutatjuk a megkeresett cégek szakmai háttérét és a lezajlott kommunikációt. Az elküldött üzeneteket és az azokra érkezett válaszokat, és/vagy az árajánlatokat mellékletként csatoljuk jelen levelünkhöz.

Qualitis Kft., Budapest

(support@qualitis.hu; <http://qualitis.hu/hu/elerhetoseg>)

[Ide írhat]

A Qualitis Kft. a Brain Products GmbH. erősítőrendszereinek magyarországi forgalmazója. A Brain Products rendszerek nemzetközileg elismertek, laborunkban több készüléküket használjuk, melyeket a Qualitis Kft.-én keresztül szereztünk be. A megkeresésünkre azt a választ kaptuk, hogy jelenleg nem rendelkeznek a kritériumainknak megfelelő termékkel.

Neurotrend Kft., Budapest

(neurotrend@upcmail.hu; <https://neurotrend.hu/index.php/kapcsolat/>)

A Neurotrend Kft. a Compumedics (Neuroscan) Ltd. erősítőrendszereinek magyarországi forgalmazója. A Compumedics (Neuroscan) rendszerek nemzetközileg elismertek, laborunkban több készüléküket használjuk, melyeket a Neurotrend Kft.-én keresztül szereztünk be. A megkeresésünkre a QuickCap és a QuickCell rendszereket ajánlották (mellékelve). A QuickCap sapka nem elérhető 64 csatornával a kívánt méretbe. A QuickCell rendszer nem igényel gélt, viszont az optimális impedancia eléréséhez tompa tús abrúziót javasolnak a fejbőrön, ami esetünkben nem elfogadható, mivel kellemetlen a csecsemőknek és esetleg félelmet keltene a szülőkben.

Med-Pro Hungary Kft., Budapest

(info@med-pro.hu; <http://www.med-pro.hu/oldal/kapcsolat>)

A Med-Pro Hungary Kft. Orvosi műszerek, köztük EEG berendezések forgalmazásával foglalkozik. A cég válaszában jelezte, hogy nem forgalmaznak a specifikációnak megfelelő terméket.

g.tec medical engineering GmbH, Schiedlberg, Ausztria

(office@gtec.at; <http://www.gtec.at/Support-Offer/Offer-Request-Support-Contact>)

A g.tec GmbH elsősorban hordozható erősítőiről és szárazelektrodás megoldásairól (g.Sahara) ismert. Megkeresésünkre három rendszer ajánlottak (árjajánlatok mellékelve). Ezek közül az egyik rendszer (HIAMPGEL) kontaktgél használatát igényli, ezért nem alkalmas. A másik két rendszer (HIAMPSAHARA, USBSAHARA) száraz elektrodákat használ. Ezek a rendszerek teljesítik az összes kritériumunkat, azonban a száraz elektrodák különösen érzékenyek a mozgásra*, ami csecsemők esetében problémát jelent, és hátrányosan befolyásolja a kutatást, ezért szintén nem alkalmas. *Chi, Y. M., Jung, T. P., & Cauwenberghs, G. (2010). Dry-contact and noncontact biopotential electrodes: Methodological review. *IEEE reviews in biomedical engineering*, 3, 106-119.

neuroCare Group GmbH, München, Németország

(<http://www.neurocaregroup.com/contact-us.html>)

Megkeresésünkre a neuroCare group árjajánlatot küldött a NEURO PRAX 64 csatornás EEG rendszerről. A rendszert csak gélt használó sapkával forgalmazzák, amely a korábban kifejtettek alapján a kutatási céljára és alanyaira tekintettel nem alkalmas.

Electrical Geodesics Inc. Eugene, OR, USA

(vsheth@egi.com; <http://www.egi.com/contact/contact-distributors>)

Az Electrical Geodesics piacvezető a csecsemők vizsgálatára szánt kísérleti EEG berendezések gyártásában. Magyarországon is több labor használja termékeiket (ELTE PPK, CEU, MTA-TTK AKK). Megkeresésünkre megajánlott rendszer (EEG rendszer és egy külön ajánlat csecsemő méretű sapkákkal, mellékelve) mindenben megfelelt a kritériumainknak (Sós vízbe mártott elektrodák, amelyek után hajmosás nem szükséges; gyors felhelyezés; egyéb technikai kritériumok).

A továbbiakban felsorolt cégeket megkerestük, de nem kaptunk tőlük választ. (a megkeresések dokumentumai mellékelve)

Cogionics Inc., San Diego, CA, USA

(info@cogionics.com; <http://www.cogionics.com/index.php/contact>)

[Ide írhat]

Lifelines Neurodiagnostic Systems, Inc., Troy, IL, USA

(<https://www.lifelinesneuro.com/contact-lifelines.html>)

Natus Europe GmbH, Planegg, Németország

(info.europe@natus.com; <http://www.natus.com/index.cfm?page=contact&crd=6>)

Biopac Inc., Goleta, CA, USA

(<https://www.biopac.com/information-request/>)

Bio-Medical Instruments, Clinton Township, MI, USA

(<https://bio-medical.com/contact>)

Hydrodot Inc., Westford, MA, USA

(http://www.hydrodot.net/component/option,com_chronocontact/Itemid,53/)

Amik Kft., Tatabánya

(info@amikkft.hu; <http://www.amikkft.hu/?q=kapcsolat>)

A fentiek alapján ajánlatkérő megalapozottnak ítélte meg, hogy a szerződés műszaki-technikai sajátosságok miatt csak egy meghatározott gazdasági szereplővel köthető meg, és ajánlatkérő számára nem létezik reális alternatíva beszerzési igényének kielégítésére, és a verseny hiánya nem annak a következménye, hogy a közbeszerzés tárgyát a versenyt indokolatlanul szűkítő módon határozta meg.

Kérjük a T. Közbeszerzési Hatóságot az indokolásunk elfogadására.

Melléklet:

1. Ajánlattételi felhívás
2. EGI kizárólagossági nyilatkozata
3. piackutatás iratai

Budapest, 2017. június „ 12”



Amik 0612