

## PROJEKT ÖSSZEFOGLALÓ

### **A ZALA MEGYEI ÖNKORMÁNYZAT INFORMATIKAI STRATÉGIÁJA MEGVALÓSÍTÁSÁNAK II. SZAKASZA AZ EGÉSZSÉGÜGY ÉS E-GOVERNMENT ZALA MEGYÉBEN**



**2006. augusztus**

## **Tartalomjegyzék**

|   |    |
|---|----|
| Az EGT és Norvég Finanszírozási Mechanizmusok keretében meghirdetett magyar pályázati felhívás bemutatása .....   | 3  |
| A Zala Megyei Önkormányzat informatikai stratégiája megvalósításának II. szakasza, az egészségügy és e-government Zala Megyében c. projekt összefoglalása | 5  |
| Technikai vonatkozások.....   | 8  |
| A projekt ütemezése.....  | 11 |
| A projekt költségvetése .....   | 14 |

## **Az EGT és Norvég Finanszírozási Mechanizmusok keretében meghirdetett magyar pályázati felhívás bemutatása**

### **A program és célkitűzései**

2004 májusában Izland, Lichtenstein és Norvégia létrehozta az EGT Finanszírozási Mechanizmus és Norvég Finanszírozási Mechanizmus elnevezésű támogatási konstrukciókat annak érdekében, hogy elősegítse a társadalmi és gazdasági kohézió megteremtését a kibővült Európai Gazdasági Térségben. Ezen eszközökön keresztül Izland, Lichtenstein és Norvégia évente 120 millió euró összegben biztosítanak támogatást a 10 új tagállamban, valamint Görögországban, Spanyolországban és Portugáliában megvalósuló projektekhez. Magyarország részesedése a rendelkezésre álló forrásokból, körülbelül 10%, azaz 12 millió euró évente.

A két Finanszírozási Mechanizmuson keresztül Lichtenstein, Izland és Norvégia hozzájárul:

- ⇒ Szolidaritáshoz - a társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek csökkentésével az kibővült EGT-n belül
- ⇒ Lehetőséghez - segítséget nyújtva az új EGT tagoknak abban, hogy teljes mértékben részt vegyenek a belső piacon
- ⇒ Együttműködéshez - azáltal, hogy összehozza a régi és az új EGT tagokat, és új területeket nyit a politikai és gazdasági kapcsolatok területén.

**Pályázók köre:** Bármely Magyarországon alapított, hivatalos nyilvántartásba vett vagy bejegyzett állami, magán vagy nem kormányzati szervezet, amely a köz érdekében tevékenykedik.

**A Zala Megyei Önkormányzat informatikai stratégiája megvalósításának II. szakasza az alábbi kiemelt terület keretében támogatható:**

- **Humánerőforrás-fejlesztés, oktatás**
  - A helyi, regionális, valamint központi hatóságok / önkormányzatok kompetenciájának és adminisztratív kapacitásának növelése beleértve információ technológiai eszközök használatát is

**Rendelkezésre álló források:** 2004-2009 közötti időszakban: €135,057,000

|                             |                           |             |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|
| <b>Pályázható összegek:</b> | <b>Minimum támogatás:</b> | 250 000 €   |
|                             | <b>Maximum támogatás:</b> | 3 000 000 € |

**A támogatás mértéke az Önkormányzat esetében 85 %.**

**Benyújtás határideje:** 2006. szeptember 30. (második pályázati kör)

## **A Zala Megyei Önkormányzat informatikai stratégiája megvalósításának II. szakasza, az egészségügy és e-government Zala Megyében c. projekt összefoglalása**

A Zala Megyei Önkormányzat (továbbiakban: az Önkormányzat) - figyelembe véve az Internet egyre nagyobb szerepét, annak a közigazgatásban betöltött jelentőségét, a delegált állami feladatok növekvő mértékét, valamint a korábbinál jóval nagyobb mennyiségű feldolgozandó információt - **felismerte, hogy egyre sürgetőbb feladat az önkormányzat elektronikus-telekommunikációs rendszerének fejlesztése.** Az Önkormányzat székhelyén 2005-ben digitális, belső hálózaton ingyenes kommunikációt lehetővé tevő, IP-alapú, Integrált Gazdálkodási Rendszer működését lehetővé tevő hardver eszközök kerültek beüzemelésre (nagy teljesítményű szerverek, szerverszoba, mentési eszközök, szünetmentes áramforrások, nagy teljesítményű aktív hálózati elemek) 1000 felhasználóig. Az Önkormányzat központjában egyúttal megvalósult a teljes körű, IP-alapú telefonos kommunikáció, mely azóta hatékonyan működik. A rendszerelemek kapacitásukból adódóan az Önkormányzat megyét lefedő intézményei is csatlakozhatnak a rendszerhez. Ezáltal nagyságrendekkel egyszerűbbé, gyorsabbá, hatékonyabbá és gazdaságosabbá válna az intézmény feladatainak ellátása, a belső kommunikáció, a lakosság tájékoztatása, a véleménynyilvánítás lehetősége. Ennek érdekében már az I. ütemben, az Integrált Gazdálkodási Rendszer feltételeinek kiépítésével párhuzamosan egyeztetések, felmérések kezdődtek egy későbbi, **II. ütemben megvalósítandó adatátviteli lehetőség és az ehhez szükséges eszközök biztosítására** az Önkormányzat megyei intézményeinél. A hálózati infrastruktúra korszerűsítése tehát nyilvánvaló lehetőséget teremtett az Önkormányzat intézményeinek csatlakoztathatóságára, melyhez finanszírozást nyújthat a Norvég Finanszírozási Mechanizmus (Norvég Alap) pályázati program.

A gazdaságos és praktikus működés, valamint az önkormányzatiság új alapokra helyezésének szükségessége teszi indokolttá az Integrált Gazdálkodási Rendszer alkalmazását és kiterjesztését az önkormányzat intézményeire, az intézmények teljes informatikai struktúrájának egységes kezelésére, ezért jelen projektben – az **informatikai stratégia II. ütemeként - a kommunikációt összekötő infrastruktúra az Önkormányzat 29 intézményében, 52 telephelyén kerül kialakításra.** Ezáltal az intézmények között teljesen ingyenes adat-, hang-, és videókommunikáció valósul meg; rendkívül kedvezőekké válnak a kommunikációs költségek egyéb hálózatokba, melyhez, az Önkormányzat nevében szerepelve, a kommunikáció további megtakarítást eredményez. A **rendszer ezen kívül lehetővé teszi a naprakész önkormányzati gazdálkodást, egészségügyi és szociális ellátást szolgáló rendszerek futtatását, törvényi kötelezettségének megfelelő adatszolgáltatását, oktatási programok kiszolgálását, az elektronikus ügyintézés, az elektronikus szolgáltatóvá válást, szolgáltatások indítását külső szervezetek számára.**

A szükséges infrastruktúra kialakítását követően a központi telephelyhez, az **Önkormányzathoz 3 közepes intézmény, 29 kis intézmény és 20 lakásotthon -** házi orvosi rendelők - **kapcsolódnak;** mely számtalan előnyt kínál: adatbázisok központi elérését, központi szoftver infrastruktúra használatát, gazdasági és egyéb célszoftverek használatát, egységes hangátviteli infrastruktúrát, mellyel a felhasználók közötti beszélgetések díjmentesek, további, működési költségcsökkentést lehetővé tevő alkalmazások bevezetését. A tervezett rendszer központilag menedzselhető, egységes infrastruktúrára épül.

**A projekt szerves része a Megyei Kórház csatlakoztatása a rendszerhez,** mellyel az orvosok a vezetékek nélküli infrastruktúra segítségével a betegekről naprakész információkat érhetnek el, bárhol az intézmény területén; lehetővé teszi a nővérhívó berendezések integrálását rendszerbe; a háziorvosok számára a központi adatbázisok elérését, közvetlen bekapcsolódást a Kórház informatikai és hangkommunikációs

rendszerébe; a betegek számára információs terminálok kihelyezését, részükre vezeték nélküli infrastruktúra alkalmazását, akár kórházból történő munkavégzésüket is. **Ez a megoldás kapacitása révén regionális, vagy akár országos kiterjesztésre is alkalmas.** Európai példaként szolgál a Norvégiában működő St. Olav kórház Cisco systems által kialakított **egységes betegellátási hálózata**, melyhez 60 állami intézmény, és 600 háziorvosi rendelő csatlakozott. A norvégiai St. Olav kórház a Zala Megyei Önkormányzat fejlesztési tervéhez támogatását adja, tapasztalatait rendelkezésünkre bocsátja a projekt sikeres megvalósításához.

## **Technikai vonatkozások**

A tervezett rendszer egységes infrastruktúrára épül. Megvalósítja az adat-hang igények kielégítésének integrálását és egységes platformmá alakítja a vezetékes és vezeték nélküli eléréseket, tehát ugyanazon vezetékes és vezeték nélküli hálózat használható mind adat- mind hangátvitelre. Az egyes intézményi kategóriák (központi telephely, kis, valamint közepes intézmények, lakásotthonok) esetében azonos technikai feltételek szükségesek.

### **Általános elvárások a hálózattal szemben**

- ⇒ online elérés (állandó összeköttetés)
- ⇒ IP protokoll routingja
- ⇒ korszerű és minőségi végberendezések
- ⇒ nagysebességű Internet csatlakozás a központi telephelyen
- ⇒ a végponti telephelyeken voice-képes routerek alkalmazása 2 db hangcsatornával, hangátvitel a telephelyek között
- ⇒ a végpontokon IP telefonkészülék biztosítása
- ⇒ illeszkedés a központi telephelyen üzemelő IP alközponti rendszerhez

### **A rendszer technikai elemei**

#### **- Vezetékes LAN hálózat**

Központi szinten: redundáns tápegységgel és vezérlővel, optikai csatlakozásokkal rugalmasan bővíthető GE és 10 GE kapacitású modulokkal rendelkező moduláris eszköz,



Hozzáférési hálózati szinten: nagy megbízhatóságú 10/100-as sebességű elemek, melyek rendelkeznek a Power over Ethernet képességével, így az IP telefonok, valamint a vezeték nélküli hálózati hozzáférési pontok központi tápellátása megoldható. Ezen eszközök optikai modulokkal kapcsolódnak a központi hierarchia szinthez. A vezetékes LAN minden elem támogatja az IP alapú hangátvitelt.

#### **- Vezeték nélküli LAN hálózat**

A lehető legmodernebb elvekre épülő WLAN rendszer. A hozzáférési pontok ún. Light Weight Access Point Protocol segítségével kommunikálnak a központi infrastruktúra részét képező WLAN controllerrel. Így a hálózat tervezése, hibakeresése, gyengeségeinek feltárása összehasonlíthatatlanul egyszerűbbé válik, mint a legtöbb WLAN rendszerben. E megoldással a rendszer biztonsági szintje is nő, mert pl. azonnal felderíthető egy, a rendszerbe illegálisan bekapcsolt access point. A vezeték nélküli LAN minden eleme támogatja az IP alapú hangátvitelt.

#### **- Házi orvosok rendszerbe kapcsolása**

A legcélszerűbb a házi orvosok nyilvános internet hálózat segítségével történő rendszerhez csatlakoztatása a megfelelő titkosítási és autentikációs megoldásokkal. A házi orvosi rendszer lehetővé teszi az adat- és hangkapcsolatot, valamint a vezeték nélküli elérést is. Ezzel a beteg tájékoztatás a házi orvosi rendelőben is megoldható. A biztonságot a házi orvosokhoz kihelyezett és a kórház menedzsmentjébe tartozó eszközök, valamint a nagy intelligenciájú és biztonságos működésű központi szerver valósítja meg.

### **- IP telefonrendszer**

A hangkommunikációs megoldás olyan IP telefonrendszer kell legyen, amely

- ⇒ egységes a rendszer által kiszolgált minden résztvevőre
- ⇒ a lehető legszélesebb körben elérhető
- ⇒ központi hívásvezérléssel és hívás adatbázissal rendelkezik
- ⇒ támogatja az analóg telefon mellékek és az IP telefonok használatát is
- ⇒ képes hozzáférést biztosítani a VPN kapcsolaton elérhető felhasználók számára is
- mind vezetékes, mind vezeték nélküli infrastruktúrával rendelkezik
- képes az ellenőrzött kapcsolat megvalósítására a Zala Megyei Önkormányzat

IP telefonrendszerével (így bevezethetőek bizonyos egységes megoldások)

## **A projekt ütemezése**

**2007. június 1. – 2008. május 31.**

### **1. Projektindítás**

A projekt indításához szükség lesz a menedzsment munkájára, mely alatt értendő a projekt koordinátor, az informatikai szakmai vezető, a pénzügyi vezető munkája, valamint a projektmenedzsmentet segítő külső szakértői szolgáltatások - előrehaladási jelentések, beszámolók belső monitoring, szerződések, kifizetései kérelmek előkészítése, a megvalósításhoz szükséges tanácsadás a kedvezményezett részére, stb.

A menedzsment tevékenység a projekt teljes szakaszát végigkíséri, azonban a **mérföldkövek alapján négy szakaszra bontjuk.**

1. 2007. június 1. - augusztus 31.,
2. 2007. szeptember 1. - november 30.,
3. 2007. december 1. - 2008. február 29.,
4. 2008. március 1. - május 31.

### **2. Szolgáltatások igénybevétele**

a.) **nyilvánosság biztosítása**, melynek keretében demonstrációs anyagokat, kiadványokat, tájkoztatókat, sajtó, hirdetések, a szerződésben foglalt kötelező nyilvánossági szabályok (táblák elhelyezése) értjük. A disszemináció a projekt teljes megvalósítási szakaszát végigkíséri, azonban, a mérföldkövek alapján négy szakaszra bontjuk:

1. 2007. június 1. - augusztus 31.,
2. 2007. szeptember 1. - november 30.,

3. 2007. december 1. - 2008. február 29.,

4. 2008. március 1. - május 31.

b.) **fordítás, tolmácsolás** a projekt során Norvégiában történő kísérleti projekt tanulmányozása, norvég partnerek fogadása alkalmával

A projekt kezdetén, 2007. június 1. - augusztus 31.

c.) **szakmai workshopok szervezése** - a norvégiai tanulmányút vonatkozásában.

A projekt kezdetén, 2007. június 1. - augusztus 31.

d.) **közbeszerzési eljárás** - ajánlattételi felhívás kiírása, ajánlatok érkeztetése, a megfelelő szállító kiválasztása

A projekt kezdetén, 2007. június 1 - augusztus 31.

e.) **könyvvizsgáló díja** a projekt teljes megvalósítási ideje alatt tervezzük, azonban díját a mérföldkövek függvényében négy szakaszra bontjuk.

1. 2007. június 1. - augusztus 31.,

2. 2007. szeptember 1. - november 30.,

3. 2007. december 1. - 2008. február 29.,

4. 2008. március 1. - május 31.

### **3. Berendezések, eszközök beszerzése, szükséges technikai infrastruktúra kialakítása**

a.) **A központi intézmény felkészítése a rendszer fogadására**, valamint megfelelő infrastruktúra kialakítása az Önkormányzat 52 intézményénél. A központi telephely, a közepes és kis intézmények, valamint a lakásotthonok technikai igényét a tételes költségbecslés tartalmazza.

Időtartama: 3 hónap

2007. szeptember 1. - november 30.

#### **b.) Telepítés, üzembe helyezés**

Az eszközök telepítése magában foglalja az eszközök beszerelését, a műszaki szempontból megfelelően kialakított helyre, azok csatlakoztatását, a terveknek megfelelő konfigurálását és működőképességük ellenőrzését.

Időtartam: 3 hónap

2007. december 1. - 2008.február 29.

#### **c.) Próbaüzem, éles indítás**

A rendszer végleges átadását 1 napos próbaüzem előzi meg. A próbaüzem alatt lehetőség van a rendszer finomabb hangolására, kisebb korrekciók elvégzésére.

Időtartam: 3 hónap

2008. március 1. – május 31.

### **4. Adminisztratív költségek**

A projekt teljes megvalósítási szakasza alatt

1. 2007. június 1. - augusztus 31.,
2. 2007. szeptember 1. - november 30.,
3. 2007. december 1. - 2008. február 29.,
4. 2008. március 1. - május 31.

### **5. Projektzárás**

Záróbeszámoló készítése, a fejlesztés teljes közzététele, sajtótájékoztató szervezése

2008. március 1. – május 31.

## A projekt költségvetése

| Norvég Alapból igényelt támogatás                               | Önerő 15%      | A projekt összköltségvetése |
|---|----------------|-----------------------------|
| 685 097 732 Ft  | 120 899 600 Ft | 805 997 332 Ft              |
| 2 491 264 EUR   | 439 635 EUR    | 2 930 899 EUR               |
| <b>TÉTELESEN:</b>   |                |                             |
| <b>1. Menedzsment költségek</b>                                 |                | <b>21 700 000 Ft</b>        |
| 1.1. Projekt koordinátor  |                | 2 400 000 Ft                |
| 1.2. Informatikai szakmai vezető                                |                | 2 400 000 Ft                |
| 1.3. Pénzügyi vezető  |                | 2 400 000 Ft                |
| 1.4. Projektmenedzsmentet segítő külső szakértői szolgáltatások |                | 14 500 000 Ft               |
| <b>2. Munkabérek</b>  |                | <b>0 Ft</b>                 |
| <b>3. Szolgáltatások</b>  |                | <b>30 750 000 Ft</b>        |
| 3.1. Nyilvánosság biztosítása                                   |                | 12 750 000 Ft               |
| 3.2. Fordítás, tolmácsolás                                      |                | 6 000 000 Ft                |
| 3.3. Szakmai workshopok   |                | 3 000 000 Ft                |
| 3.4. Közbeszerzési eljárás költsége                             |                | 8 000 000 Ft                |
| 3.5. Könyvvizsgáló díja   |                | 1 000 000 Ft                |
| <b>4. Berendezések, eszközök</b>                                |                | <b>752 827 332 Ft</b>       |
| 4.1. Kórház   |                | 328 501 994 Ft              |
| 4.2. Megyei intézmények   |                | 61 125 338 Ft               |
| 4.3. Hardver+szoftver   |                | 363 200 000 Ft              |
| <b>5. Adminisztratív költségek</b>                              |                | <b>720 000 Ft</b>           |
| Alapanyagok, nyersanyagok                                       |                | 0 Ft                        |
| Építési költségek (építés, vásárlás)                            |                | 0 Ft                        |
| Földvásárlás költségei  |                | 0 Ft                        |
| Energia (villanyáram, fűtés, üzemanyag)                         |                | 0 Ft                        |
| <b>Összesen:</b>  |                | <b>805 997 332 Ft</b>       |