



**BIATORBÁGY**

**VÁROS POLGÁRMESTERE**

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/144,142

Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

## **TÁJÉKOZTATÓ**

### **A transztelefonikus EKG rendszerről**

Az Egészségügyi és Szociális Bizottság 2012. november 26. napján tartott ülésén döntött arról, hogy az IMS Kft. által bemutatott, transztelefonikus EKG rendszerre vonatkozó ajánlat kerüljön elfogadásra és a Kft. 2013. január 10. napjáig küldje meg a hivatal részére a szerződéstervezetet.

A bizottság döntése értelmében a rendszer használata az orvosi ügyelet működésében ki lenne használva, és nagy segítséget jelentene.

A szerződéstervezet a hivatalhoz megérkezett, azonban az ügyelet bevonása a szerződéskötésbe feltétlenül szükséges.

Az ügyelet vezetőjével felvettük a kapcsolatot, aki arról tájékoztatót, hogy örömmel veszik a lehetőséget, s a hétfői bizottsági ülésen képviselőjük jelen lesz.

A megküldött szerződéstervezetet illetően egyeztetések folynak még a 12. és 13. pontot illetően. A bizottság fent említett ülésén hozott döntés értelmében a szerződéstervezet azon rendelkezései, amelyek további készülékek átadására vonatkoznak nem relevánsak.

Kérem a Tisztelt Bizottságot, hogy foglaljon állást a kérdésben.

**Biatorbágy, 2013. január 17.**

**Tarjáni István sk.**  
**polgármester**

Melléklet:

- IMS Kft. által megküldött szerződéstervezet mellékletekkel

Előkészítésben résztvevők:

Összeállította: dr. Pessek Szilvia, egészségügyi és kistérségi referens

Felelős: Dr. Révész Zoltán, Szervezési Osztály vezetője

## EGYÜTTMŰKÖDÉSI MEGÁLLAPODÁS

Amely létrejött

**név:**

**székhely:**

**képviseli:**

**továbbiakban: Intézet/Fenntartó**

valamint az

**IMS Nemzetközi Gyógyászati Szerviz Kft** (székhelye: 1138 Budapest, Váci út 184. képviseli: Dávid Julianna, ügyvezető igazgató) a továbbiakban: **IMS Kft**, között a mai napon az alábbi feltételekkel.

### **Előzmények:**

Az IMS Kft., **1035 Budapest, Vihar u. 29. szám alatti rendelőintézetében 24 órás transztelefonikus EKG központot üzemeltet** (elérhetőség: +36-40/233-737, +36-1/250-9160) a kardiológiai vagy kardiológiai panaszokkal rendelkező, kardiovaszkulárisan érintett betegek ellátásának javítása érdekében, illetve ezen a területen a differenciált diagnózis kérése és biztosítása céljából.

A rendszer működésének alapját képező transztelefonikus EKG készülékek, a készülékeken keresztül beérkező jel elemzéséhez szükséges fogadó központ (hardver és szoftver) az IMS Kft. kizárólagos tulajdonát képezi.

Az Intézet nyilatkozik, hogy az általa működtetett felnőtt háziorvosi ügyelet betegeinek ellátása során kívánja a transztelefonikus EKG szolgáltatást igénybe venni, melyhez az IMS Kft. 1 db, azaz egy darab, az 1. ) a) pontban körülírt TTEKG készüléket biztosít.

Az intézet nyilatkozik továbbá, hogy az IMS Kft.-vel együttműködésben az Intézet által működtetett kardiológiai járóbeteg szakellátás keretében, a beteggel együttműködésben az alábbi szakmai indítékok keretében alkalmazza: ritmuszavarok igazolása, kezelési hatékonyság kontrollja, rehabilitáció, ismeretlen eredetű szívpanaszok diagnosztizálása. Erre vonatkozóan az Intézet **kérésére db, azaz db**, az 1.) b) pontban körülírt TTEKG készüléket biztosít az IMS Kft.

Az IMS Kft. nyilatkozik, hogy az egészségügyi szakfeladat ellátásához szükséges valamennyi személyi és tárgyi feltétellel a 60/2003 (X.20.) EszCsM rendeletben meghatározottak szerint rendelkezik. A Felek továbbá nyilatkoznak, hogy tevékenységük végzésére szakmai felelősségbiztosítással rendelkeznek.

A Felek rögzítik, hogy az IMS Kft. felelősséget kizárólag a megküldött EKG regisztrátum és a közölt tünetek, panaszok alapján vállal, ez alapján biztosít szakkonzultációt.

A Felektől függetlenül bekövetkező váratlan természeti események, illetve vis maior esetén a Feleket a szerződés teljesítésében az akadály elhárultáig nem terheli kötelezettség. A Felek vis maior esetén egymással egyeztetnek az együttműködés teljesítése érdekében.

Vis maior esetén az IMS Kft. kapcsolattartója és elérhetősége: Kőszegi Márta; +361/250-38-28; az **Intézet részéről pedig:**

- 1.) Az IMS Kft. nyilatkozik, hogy kizárólagos tulajdonát képezi az alább felsorolt transztelefonikus EKG készülék(ek), melyeket a hozzájuk tartozó valamennyi tartozékkal és alkatrészszel hibátlan, műszakilag kifogástalan állapotban az Intézet rendelkezésére bocsát használat céljából. Az IMS Kft. az első átadás-átvétel során biztosítja továbbá az eszközhöz a szükséges elemet, illetve az alkatrészek körében a kábelt és a karperecet. A karperec, illetve páciens kábel elhasználódása esetén térítés ellenében tudja biztosítani az IMS Kft. ezek pótlását.

a) A használatba adott készülékek az alábbiak:

Gyári szám: ..... , SN szám: .....

b) A használatba adott készülékek az alábbiak:

Gyári szám: ..... , SN szám: .....

Gyári szám: ..... , SN szám: .....

Gyári szám: ..... , SN szám: .....

Gyári szám: ..... , SN szám: .....

- 2.) Az IMS Kft. használatba adja, az Intézet pedig használatba veszi kizárólagos és átruházhatatlan (anyagi) felelősségvállalás mellett jelen szerződés 1. pontjában meghatározott készülék(ek)et, a hozzá tartozó valamennyi alkatrészszel és tartozékkal együtt. Az Intézet az általa átvett készülékekért leltárfelelősséggel tartozik.

- 3.) Az IMS Kft. vállalja, hogy jelen szerződés hatálya alatt az Intézet által használt készülékek rendeltetésszerű használatához (beérkező jelek fogadásához és értékeléséhez) szükséges informatikai és egészségügyi személyi háttérrel biztosítja napi 24 órán keresztül.

Az Intézet az EKG regisztrátumot protokoll szerint – vonalas vagy mobil telefon használatával - az alábbi központba továbbítja:

Cím: 1035 Budapest, Vihar u. 29.

Telefon: +36-40/233-737

A fenti egészségügyi rendszerben keletkezett egészségügyi adatokat és dokumentumokat az IMS Kft., mint egészségügyi intézmény a jogszabályoknak megfelelően megőrzi.

- 4.) Az elkészült és leletezett EKG-kat az IMS Kft. vállalja, hogy a hívás fogadásával és értékelésével egy időben az Intézet kérésére az Intézet által kijelölt kapcsolattartó részére megküldi azzal a céllal, hogy ezen dokumentumok a betegek egészségügyi dokumentációjába bekerülhessenek.

Az Intézet nyilatkozik, hogy az alábbi elérhetőségekre kéri a megküldött EKG regisztrátumok eljuttatását:

Név: .....

Telefon: .....

E-mail cím: .....

Web felület:.....

Fax: .....

- 5.) Az Intézet vállalja, hogy jelen szerződés aláírását követően a 4. pontban megjelölt kapcsolattartója útján, hetente egyszer, hétfői napokon megküldi a megelőző hét nap

finanszírozásához szükséges adatokat és az **un. indikációs lapok** egy eredeti aláírt és lebélyegzett példányát a 1035 Budapest, Vihar utca 29. címre. Továbbá vállalja, hogy havonta egyszer, tárgyhót követő hó 3. napjáig egy összesítő jelentést készít az IMS Kft. kérésének megfelelően. Az IMS Kft. fenntartja annak a lehetőségét, hogy ezen pontban említett adatokat, iratokat, dokumentációt ellenőrizze a szerződés hatálya alatt végzett EKG vizsgálatok tekintetében. Jelen pontban meghatározott feladatok kapcsán kapcsolattartó személy az IMS Kft. részéről: Stoffer Kristóf informatikus ([kristof.stoffer@imskft.hu](mailto:kristof.stoffer@imskft.hu)), Kőszegi Márta ([vihar@imskft.hu](mailto:vihar@imskft.hu)) Inzsel Szilvia ([beeper@imskft.hu](mailto:beeper@imskft.hu))

- 6.) Szerződő felek megállapodásának megfelelően a készülékek (tartozékokkal és alkatrészekkel együtt történő) birtokba- és használatba adása, a készülék használatának betanítása jelen szerződés aláírásával egyidejűleg történik, melynek megtörténtét szerződő felek jelen szerződés aláírásával nyugtáznak. Ezenfelül az IMS Kft. biztosítja a készülék és a rendszer használati utasítását és ismertetését jelen szerződés 1. sz. mellékleteként. Az Intézet további igénye függvényében külön oktatáson vesz részt, mely az IMS Kft. fogadó központjában, vagy igény szerint az Intézet működési helyén az IMS Kft. kijelölt munkatársa vezetésével kerül lefolytatásra.

**7.) Az Intézet által kijelölt szakmai vezető és elérhetőségei:**

Név:

Beosztás:

Telefon:

E-mail:

- 8.) Amennyiben a készülékek, vagy annak alkatrésze bármely okból kifolyólag meghibásodna, az Intézet azt haladéktalanul, legfeljebb 3 munkanapon belül köteles jelenteni az IMS Kft.-nek, és köteles a készüléket haladéktalanul javításra az IMS Kft. rendelkezésére bocsátani. Az IMS Kft. nyilatkozik, hogy a készülék javításáról gondoskodik, a javítás időtartamára pedig – az egészségügyi ellátás folyamatosságának biztosítása érdekében – lehetőségei szerint cserekészüléket biztosít.
- 9.) Az Intézet a Ptk. szabályai alapján felelős a szerződés tárgyában bekövetkezett valamennyi - különösen a nem megfelelő, vagy nem szerződésszerű használat következtében beállott - kárért és értékcsökkenésért. Abban az esetben, ha az IMS Kft. olyan meghibásodást észlel, mely esetében nyilvánvaló, hogy annak oka az Intézet rendeltetésellenes használata (pl: leöntés, eltörés, elhagyás stb.) az IMS Kft. közvetlenül érvényesítheti az Intézettel szemben a készülék forgalmi értékének megfelelő kártérítési igényét. Abban az esetben, ha a felek között a rendeltetésellenes használat kapcsán vita van, az Intézet 8 napon belül írásban egyeztetést kezdeményez.
- 10.) Az Intézet vállalja, hogy az általa ellátott betegek számára nyújtott szakorvosi konzultáció igénybevétele esetén megszerzi az ellátott beteg írásban dokumentált nyilatkozatát és hozzájárulását ahhoz, hogy az egészségügyi és hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvény alapján a beteg egészségügyi és személyes adatait a készülék tulajdonosa (az IMS Kft.), mint egészségügyi szolgáltató, papír alapon és elektronikus formában - kezelje, tárolja.

Ezen írásbeli dokumentumot az Intézet a betegdokumentációban rendelkezésre tartja, melyet az IMS Kft. részére – kérésre – rendelkezésre bocsát. Az IMS Kft. vállalja, hogy a számára rendelkezésre bocsátott adatokat a hivatkozott adatvédelmi törvény rendelkezéseinek megfelelően kezeli.

11.) Szerződő felek jelen szerződést 2013..... napjától határozatlan időre kötik, azzal, hogy azt bármely fél azt írásbeli indokolás nélküli nyilatkozattal 30 napos rendes felmondási idővel mondhatja fel.

12.) Jelen szerződést az IMS Kft. azonnali hatállyal felmondhatja, ha:

- a szerződés tárgyát az Intézet rongálja, vagy annak műszaki állapotát bármely más módon veszélyezteti
- az Intézet a részére az 1. pont szerint átadott készüléket (cserekészüléket) a jelen szerződéstől eltérő körben és módon, szerződésellenesen használja.
- továbbá megállapodás ellenére a biztosított készüléket és a rendelkezésre tartott rendszert nem használja.

13.) Az Intézet köteles a jelen szerződés az 1. pontban felsorolt használatba adott TTEKG készüléket, illetve a cserekészüléket a szerződés megszűnésekor működésképes, eredeti állapotban az IMS Kft. részére visszaszolgáltatni.

Az IMS Kft. tájékoztatja az Intézetet, hogy az általa igénybe venni szándékozott transztelefonikus EKG szolgáltatás az Intézet csak és kizárólag jelen szerződés fennállása esetén illeti meg. Így jelen szerződés megszűnését követően a fogadó központ konzultációs céllal történő igénybevételére nem jogosult

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy amennyiben az Intézet a szerződés megszűnését követő 3 hónapon belül nem számol el a készülékkel és írásban sem jelzi a szerződés további folytatásának szándékát az IMS Kft.-vel, az Intézet köteles megtéríteni a készülék teljes vételárát (200.000,- Ft+ÁFA) és valamennyi készülék üzemeltetéséből eredő elmaradt hasznát is.

13.) Jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Polgári Törvénykönyv vonatkozó rendelkezései az irányadók.

Jelen szerződést a felek, mint ügyleti akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag aláírják.

#### Mellékletek

1. sz. használati utasítás, protokoll
2. sz. adatkezelési nyilatkozat
3. sz. beleegyező nyilatkozat
4. sz. finanszírozás
5. sz. orvosi adatlap
6. sz. indikációs lap
7. sz. átadás-átvételi jkv.
8. sz. Nyilatkozat oktatásról

Kelt: Budapest, 2013. ....

.....  
Dávid Julianna  
IMS Kft.  
Ügyvezető igazgató

.....  
.....

## A Transztelefonikus EKG rendszer Szakmai protokoll

### 1. Bevezetés

Az utóbbi két évtizedben a világ minden táján terjednek azok az infokommunikációs technológián alapuló módszerek, melyek a telemedicina eszközeit használják. Ma már természetesnek tartjuk, hogy az Internet, e-mail segítségével egymással könnyen kommunikálunk és – a megbízhatósági és a személyi jogok védelmének figyelembevételével – adatokat, képeket, video-klippeket továbbítunk egymásnak a medicina minden területén. Az egészségügy egyik alapvető problémája a magas kórházi költségek visszaszorításának megoldása és az egyre nagyobb mértéket öltő orvoshiány. Ennek egyik döntő lépcsője *a kórházon kívüli, a kórházi kezelés előtti és utáni szakmai feladatok megoldása a beteg otthonában*. A telemedicinális rendszer kiterjesztése révén ma már csaknem minden biológiai jelet (EKG, vérnyomás, hőmérséklet, légzési státusz, stb.) képesek vagyunk a beteg otthonából, munkahelyéről, vagy más tartózkodási helyéről fogadó-értékelő központokba juttatni különböző technológia (elektronikus, transztelefonikus, stb) alkalmazásával. Az a hatalmas fejlődés, melyen az információtechnológiai- és a célműszerek keresztülmentek, biztosítékot jelent számunkra, hogy a „külső jelek” transzmissziója – a járóbeteg ellátás, vagy kórház keretei között működő - értékelő, irányító Központhoz információtartalom veszteség nélkül történjen meg. 1995-ben a G7 tanácskozásán Brüsszelben egy európai hálózatban működő egészségügyi kommunikációs rendszer gyakorlati alkalmazását és hasznát mutatták be.

Amerikában és Európában csaknem egyidőben terjedt el a transztelefonikus EKG (TTEKG) rendszer. A rendszernek sok változata van és ez részben a felhasználás módjától is függ. A bevezetés idejében (1976-1980) elsősorban az addig nem ismert ritmuszavarokat keresték ennek segítségével. Később igen nagymértékben kiszélesedett alkalmazási köre az anginás panaszok differenciáldiagnosztikájától az ambuláns vagy otthoni rehabilitációs tréningek ellenőrzéséig. Kiterjedten használják a pacemaker beültetésen átesett betegek utánkövetésére, a pacemaker diszfunkció korai felismerésére.

### 2. A transztelefonikus rendszer elhelyezkedése az egészségügy struktúrájában.

A világon 3-4 olyan transztelefonikus rendszer működik, mely megbízhatóan képes az EKG felvételére, továbbítására, elemzésére és tárolására. USA-ban, Izraelben, Hollandiában, Ausztráliában fejlesztettek ilyen rendszereket, melyek a világpiacra versenyképesek. Minden rendszer csak akkor működőképes, ha az egészségügy szerkezetébe (sürgősségi ellátás, járóbeteg szakellátás, mentőszolgálat) képes beépülni és a rendszer működtetésében felkészült szakembergárda vesz részt.

Az USA-ban több egyetem (Vermont, Cleveland, Emery, Temple) összefogásával kialakítottak egy otthoni rehabilitációs programot az infarktuson és coronaria invazív beavatkozáson átesett betegek részére, akinek kis vagy közepes rizikóállapot igazolható. A program indításának gondolata onnan eredt, hogy az Egyesült Államokban csak a betegek 15 %-a részesül infarktus, vagy műtéti beavatkozás után előírt ellenőrzésben. A program keretében transztelefonikus EKG kontroll mellett végezték a betegek otthonukban az előírt gyakorlatokat. Az eredmények azt igazolták, hogy a teljesen egyező terhelési kapacitás-, valamint életminőségi növekedést értek el, mint a standard kórházi rehabilitációs programban résztvevők. Világszerte a rendszer a sürgősségi ellátás keretében bizonyította be, hogy a heveny panaszok (mellkasi fájdalom, aritmia, eszméletvesztés stb.) esetében végzett transztelefonikus EKG és élő telefonkapcsolat (fogadó-értékelő központ) jelentős mértékben csökkentette a kórházba küldés mennyiségét, illetve kórházi költségeket.

Kanadában hosszú évek óta működik a pacemaker beültetésen átesett betegek folyamatos ellenőrzésében a Transztelefonikus EKG rendszer, mely képes a pacemaker funkcióban kialakuló hibákat

(malfunkció), vagy a pacemaker mellett kialakuló ritmuszavarokat korán felderíteni. Az ellenőrzésnek ez a módszere a NASPE protokolljába is bekerült.

### 3. A transztelefonikus EKG rendszer felépítése

A transztelefonikus EKG rendszer a Kardiológiai Fogadó-Értékelő Központhoz tartozó mobil EKG készülékek (transducerek) hálózata, melynek kommunikációs bázisa a vonalas-, és mobiltelefon, illetve a TETRA rádió. A rendszer egyik oldalán a házi orvos, ügyeleti szolgálatban dolgozó orvos, a mentőszolgálat illetve a beteg áll. A másik oldalon a Központ szakemberei (kardiológus szakorvosok) helyezkednek el.

#### 3.1. Működtetési formák

A tevékenység megvalósítási formái az alábbiak lehetnek

- **bármely orvos, házi orvos**, vagy olyan specialista, aki nem tapasztalt az EKG elemzésben, vagy a kardiológia szakterületén, készít a betegről egy EKG felvételt a felvevő egységgel, transztelefonikus úton leadja a Központnak, majd konzultál a fogadó kardiológus szakorvossal;
- a beteghez a helyszínre érkező **mentőegység** az általa készített EKG felvételt a TETRA rádión keresztül a területileg illetékes szívcentrumba telepített Fogadó-Értékelő Központba továbbítja és azonnali kapcsolatfelvétel történik konzultációs formában az optimálisabb betegút kialakítása érdekében,
- a házi orvos, vagy a szakorvos (kardiológus) kiadja 1-2 hétre diagnosztikus célból az EKG felvevő egységet a **beteg** klinikai panaszai tisztázása érdekében;
- a szakorvos (kardiológus) hosszabb időtartamra is kiadhatja a felvevő egységet **meghatározott célprogramok végrehajtása** (rehabilitáció, posztinfarktusos állapot, pacemaker ellenőrzés, stb) érdekében.



### 3.2. A Fogadó-Értékelő Kardiológiai Központ feladata

A nagy kapacitású Központban az összes beérkező EKG-jel fogadásra, értékelésre és tárolásra kerül. A beteg, az EKG jelet küldő orvos illetve a mentőegység közvetlen és folyamatos kapcsolatban áll a Központtal a hívás indításától az értékelés, szükség esetén beteg út szervezés befejezéséig. (kb. 2-4 perc) A konzultáció során lehetőség van arra, hogy a Központ az EKG felvételt és az értékelést e-mail-en keresztül azonnal visszaküldje vagy webes on-line felületen megtekinthesse az arra jogosult személy.

#### A Központ funkciói

- fogadás
- értékelés
- konzultáció
- tanácsadás
- intézkedés
- tárolás

#### Transztelefonikus EKG működési elve

1. EKG felvétel saját  
kezü elkészítése



A TTEKG készülék

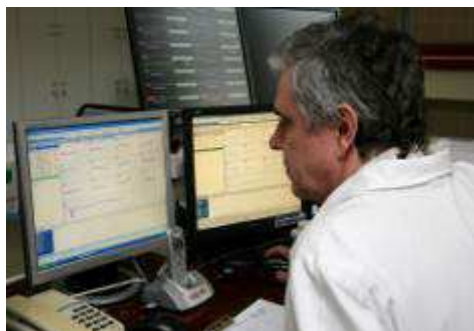
2. EKG jel továbbítása  
vezetékes telefonon keresztül



3. A telefonon beérkező  
EKG jel fogadása a



4. A szakorvos azonnal értékeli  
az EKG-t, tanácsot ad, szükség  
esetén intézkedik



### 3. 3. A TTEKG felvevő egységek

A rendszer kisméretű (tenyérnagyság) EKG felvevő egységei előbb az EKG jelet hangjelenséggé konvertálják (hang moduláció) olyan frekvencia tartományba, hogy az a szokványos telefonvonalakon keresztül eljusson a Központba. Tetszőleges telefon-kommunikáció <vezetékes vagy mobil-telefon> választható. A Központban demoduláció (a hang digitális átalakítása) történik és az EKG jel on-line megjelenik a computer képernyőjén. A TTEKG-k saját tárolókapacitásuk révén az elem élettartamáig képesek egy darab EKG jelet tárolni, speciális helyzetben nem feltétlenül szükséges az azonnali jeltovábbítás, helyszíni telefonálás.

#### 3.3.1. Az IMS által használt Transztelefonikus EKG készülék ( HEART VIEW P-12/8 ) ismertetése

A készülék 12 elvezetéses EKG felvételre és hosszú ritmuscsík rögzítésére (II. elvezetésben) képes mobil EKG készülék. A Heart View p12/8 egy kisméretű (110 x 60 x 34 mm), telefonon keresztül működő, a betegek által is könnyen kezelhető EKG felvevő egység. A rendszer az EKG jelek bármely időpontban és bármely helyről való továbbítását teszi lehetővé. A beteg az EKG felvételére egy 3 szásas elektródakábelt és, a berendezés hátoldalán lévő négy rögzített gömbelektrodát használ. Ezután a felvett EKG jel telefonon a hét 7 napján 24 órás szolgálatot adó Fogadó-Értékelő Központhoz (kardiológus szakorvos és szakasszisztens) továbbítható, ahol a szolgálatot teljesítő tapasztalt személyzet azonnali diagnózist állít fel az EKG és a beteggel történt beszélgetés, panaszok alapján. A Heart View p12/8 a jelenleg rendelkezésre álló legsokoldalúbb, telefonon keresztül működő EKG készülék.



**HEART VIEW P-12/8 Transztelefonikus EKG felvevő egység**

**A Heart-View P-12/8 készülék műszaki jellemzői:**

- Végtagi elvezetések (3 db) és mellkasi elvezetés (4db) a készülék hátoldalán.
- Könnyű adatrögzítés 12 elvezetéses EKG vonalas felvételtől.
- A rögzítési idő elvezetéseként 2,5 másodperc.
- Szívritmus rögzítés (II. elvezetésben) 10 másodperc.
- Szakaszos 12 elvezetés továbbítás, 1mV-os elválasztó-kalibráló jelel.
- Választható 12 elvezetéses adatrögzítés.
- Választható csuklós-elektrodák a gyors alkalmazáshoz.
- 12 elvezetéses üzemmód:
  - I., II., III., aVR, aVL, aVF, V1, V2 elvezetés egyidejű rögzítése első lépésben.
  - V3, V4 elvezetések egyidejű rögzítése második lépésben.
  - V5, V6 elvezetések egyidejű rögzítése harmadik lépésben.

**A készülék időigénye:**

Rögzítési idő	:	<b>12 elvezetés</b> 45 sec
Továbbítási idő	:	50 sec
Szívritmus sávhosszúság	:	10 sec

**A készülék memóriája:**

Memória méret	32 kbyte
Minta sűrűség	375 minta/sec
LSB-felbontás	39 $\mu$ V

EKG jelző villog, amikor eseményt rögzít a memóriában.

**Bemeneti erősítő:**

Frekvencia válasz 0,05 Hz- 150 Hz

CMRR: **80 db vagy ennél jobb**Bemeneti tartomány  $\pm 2,5$  mVBemeneti impedancia  $\pm 12^{12}$  ohmDC Offset korrekció:  $\pm 200$  mV**Kimenet :**

Moduláció	FM Tone
Központi frekvencia	1900 Hz
Frekvencia eltérés	100 Hz/mV

**Energiaellátás :**

Akkumulátor típusa 1 x 9 V-os alkáli ellem

Akkufeszültség alacsony : villogó jelzés.

Az akku normál élettartama : &gt; 500 adatrögzítés/továbbítás

**Fizikai jellemzők :**

Hosszúság	110 mm
Szélesség	60 mm
Vastagság	34 mm
Súly (akkumulátorral)	142 gramm

### 3.3.2. Az IMS Kft. által használt fogadó-értékelő program

A Heartline PC-alapon működő Receiving Station (Fogadó Állomás) akusztikus csatlakozón keresztül fogadja a Heart View p12/8 TTEKG egység telefonos adattovábbítását. A regisztrátum utolsó periódusában a II elvezetés felhasználásával egy ritmus-csík jelenik meg. A regisztrátumok minősége kiváló, a rendszerbe történő belépés időpontjában „bázis” regisztrátum készül, mellyel történő összehasonlítás biztosított. Ugyancsak – mivel az összes EKG-jel tárolásra kerül – az egymást követő felvételek is összehasonlíthatók.



**A szolgáltatás alapeleme a 7/24 órás folyamatos működés, mert a rendszer szakmai és költségkímélő haszna csak így érvényesül. Egy műszakban 1 orvos és 1 asszisztens teljesít szolgálatot. Egy nyolcórás műszakban egy team (1 orvos + 1 asszisztens) átlagosan 100-120 EKG fogadására és elemzésére képes.**

#### 4. A Transztelefonikus EKG felhasználási területe

A nemzetközi és a közel 15 éves magyar tapasztalatok alapján kialakultak azok a szakmai indikációk, melyek révén a rendszer jól hasznosítható:

##### 4.1. Sürgősségi ellátás keretében

- Minden életveszély állapotban (öntudatlanság, kóma, hypotonia, shock) a kardiológiai eredet tisztázása céljából
- Minden akut mellkasi fájdalomban szenvedő beteg esetén,
- ACS gyanúja esetén
- Minden ritmuszavar esetén
- Mentőszolgálat számára - a 40/2011.sz OMSZ Főigazgatói utasítás alapján - kardiológiai szakmai konzílium végett
- Helybiztosítás céljából, diagnosztizált STEMI, haemodinamikai instabilitás, PM dysfunctio esetén.

##### 4.2. Diagnosztikus problémák megoldása érdekében

- Típusos mellkasi fájdalom (angina) igazolása vagy kizárása, atípusos mellkasi fájdalom értékelése.
- Ritmuszavarok igazolása.

##### 4.3. A betegellenőrzés, gondozás folyamatában

- Szívbetegség követése és rehabilitációja során a terhelhetőség felmérése, otthoni tréning program támogatása, szövődmények felismerése elsősorban myocardialis infarctus illetve invazív kardiológiai beavatkozások <PTCA, bypass műtét> után. Különösen indokolt ezen módszer alkalmazása azon betegek számára, akik nem képesek, vagy nem tudnak az intézményi rehabilitációs programokban részt venni.
- Pacemaker kezelésben részesült betegek ellenőrzése (beültetés után, telepzavar, telepkimerülés észlelése).
- A pitvarfibrilláció miatt végzett ablációk sikerének lemérésére.
- ICD beültetésen átesett betegek folyamatos ellenőrzése.
- Magas szív és érrendszeri kockázattal élő, kockázatos munkát végző emberek ellenőrzése.

##### 4.4. Házi orvosok számára konzílium céljából

Lásd külön protokoll.

##### 4.5 Privát ügyfelek részére

Lásd külön protokoll.



## 5. Az IMS által kiépített transztelefonikus EKG rendszer bemutatása

Az **IMS Kft.** működésének elmúlt **20 éve** alatt célként tűzte ki, hogy a - külföldön már meghonosodott és rutinszerűen használt - **transztelefonikus EKG rendszer, mint a telemedicina egyik célszerű szakterülete** által nyújtott szakmai előnyöket megismertesse és bevezetését elősegítse a hazai kardiológiai járóbeteg és sürgősségi (mentőellátás, háziorvosi ügyeleti) ellátás során. Ezen szakmai előny kiemelten a kardiológiai ellátásban oly fontos **időfaktor csökkentése**, a beteg és a szakorvos mielőbbi kommunikációjának a modern technika felhasználásával történő elősegítése, lehetőség szerint a beteg panaszának jelentkezése pillanatában, illetve a mentőegység helyszíni tevékenysége során a nap 24 óráján keresztül, igény szerint azonnal.

Az IMS Kft. – a tevékenységre vonatkozó, összességében országos **ÁNTSZ engedélyek** birtokában – 2000 évben OEP befogadást és finanszírozást kapott. A transztelefonikus EKG rendszer a 2000. évet követő döntésnek megfelelően kezdhette meg folyamatos hazai működését és egy sajátos egyedi, hazai működtetési struktúrának megfelelő fejlődését.

**Az IMS Kft. által működtetett transztelefonikus EKG rendszer hazai fejlődésének fontosabb állomásai az alábbiak voltak:**

1. 1998 évben megkezdte működését az IMS Kft. Budapest, Vihar utcai rendelőintézetében a transztelefonikus EKG Központ, mely működését nagy kapacitással (4 kiértékelő állomással) kiváló szakembergárdával kezdte meg. Működésünk első fázisában elsősorban a saját kardiológiai járóbetegeink részére, illetve a hozzánk forduló háziorvosok betegei részére nyújtottunk kardiológus szakorvosi konzultációt.

2. 2006. októberében a *Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi Centrumával* megkötött megállapodás alapján – próbaüzemet követően – megkezdte működését a *Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi Intézetében a transztelefonikus EKG Központ Prof. Dr. Édes István* szakmai felügyelete és irányítása alatt.

2007. januárjától az DEOEC, az *Országos Mentőszolgálat és az IMS Kft. között létrejött* szakmai együttműködési megállapodás alapján 24 órás kardiológus szakorvosi konzultációs lehetőséget biztosítunk a területileg illetékes mentőegységek számára abból a célból, hogy a mentőegység részére kardiológus szakorvosi konzultáció biztosítása eredményeképpen a betegek hamarabb eljuthassanak a DEOEC Kardiológiai Intézetében működő PCI központba. 2009 márciusától a korábbi sikeres szakmai tapasztalatok közös értékelését követően fokozatosan felszerelésre került az Észak-Alföldi régió területén valamennyi OMSZ által kijelölt mentőegység. A TTEKG rendszer beindítása bizonyítottan javította a kommunikációt az ellátórendszer egyes pontjain dolgozó egészségügyi dolgozók között és elősegítette a betegellátás magasabb színvonalát. Regionálisan 2005-2008 között a KSH hivatalosan közölt statisztikai adatai alapján az ST elevációs infarktus miatti halálozási aránya több mint 35%-kal csökkent, köszönhetően az új PCI központoknak, a hatékony beteg utaknak, és ezeket maximálisan kiszolgáló, döntéstámogató rendszerként beépült TTEKG rendszernek.

A pozitív szakmai tapasztalatokat követően – számos hazai és külföldi szakmai publikációban és szakmai fórumon, konferencián történt megjelenés után – az IMS Kft. és az OMSZ szakmai együttműködési megállapodásának megfelelően 2008. évet követően az IMS Kft. több további vidéki és budapesti Fogadó-Értékelő Kardiológiai Központot is létrehozott abból a célból, hogy ezen egészségügyi ellátási formához a betegek minél szélesebb körben hozzáférhessenek. Így elindítottuk a transztelefonikus EKG rendszer működését:

3. A Pécsi Tudományegyetemen Klinikai Központ (2008),
4. A Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézetben (2009),
5. A Szegedi Tudományegyetemen (2009),
6. A Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Szív- és Érsébeszeti Klinikán (2009),
7. A Balatonfüredi Szívkórházban (2010),
8. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórházban (2010).
9. A szombathelyi Vas Megyei Markusovszky Kórház Nonprofit Zrt-ben (2011).
10. Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza (2011)
11. Betégápoló Irgalmasrend Budai Irgalmasrendi Kórházában (2012)
12. Magyar Honvédség Honvédkórházban(2012).

Ezzel létrejött a transztelefonikus EKG rendszer egész országra kiterjedő lefedettségének biztosítása, természetesen szakmailag együttműködve az adott területekhez tartozó Fogadó-Értékelő Központok és az Országos Mentőszolgálat között megkötött szakmai együttműködési megállapodások alapján. Jelenleg országosan a mentőegységek több, mint 50%-a fel van szerelve TTEKG készülékkel.

IMS Kft. – elkötelezett szakmai hitvallása és szerepvállalása mellett - mindvégig a transztelefonikus EKG szolgáltatás működtetőjeként van jelen a hazai egészségügyi rendszerben, melynek megfelelően az IMS Kft. saját forrásból biztosítja a hazánkban használt transztelefonikus EKG készülékeket és jelek transzformálásához és fogadásához szükséges komplett informatikai rendszert (központokat) is.

A transztelefonikus EKG rendszer az elmúlt évek során Magyarországon is bizonyította szakmaiságát és létjogosultságát az egészségügyi ellátórendszerben, a háziorvosi ellátásban, a kardiológiai járóbeteg ellátásban, valamint kiemelt és elvitathatatlan hasznosságát az egyébként szakorvossal nem rendelkező mentőegységek sürgősségi betegellátásában. A rendszer megismerése után több kiváló hazai szakember támogatását is elnyertük és több érdeklődő terület van, akik a programhoz csatlakozni kívánnának.

## Transztelefonikus EKG készülék általános használati utasítás

### Az IMS Kft által használt Transztelefonikus EKG készülék ismertetése

Az IMS által használt HEART VIEW P-12/8 Transztelefonikus EKG készülék 12 elvezetéses EKG felvételre és hosszú ritmuscsík rögzítésére (II. elvezetésben) képes személyi EKG adóvevő készülék. A TTEKG készülék egy kisméretű (110 x 60 x 34 mm), vezetékes vagy mobil telefonon keresztül működő, a betegek által is könnyen kezelhető EKG felvevő egység. A rendszer az EKG jelek bármely időpontban és bármely helyről való továbbítását teszi lehetővé. A beteg az EKG felvételére egy 3 szálás elektródakábelt és a berendezés hátoldalán lévő négy rögzített gömbelelektrodát használ.



### Készülék bemutatása:

Felvevő egység:

- Felvevő – Leadó gomb (sárga kerek)
- Hangszóró
- Zöld kijelző: villogásával jelzi a tárolt EKG-t
- Sárga kijelző: villogásával jelzi az elem lemerülését
- Hátoldalán: 4 darab érintkező fémláb
- RESET gomb (törlés)
- Hátoldalon a felső részen a RESET gomb felett vízszintes nyílás a 8-12 elvezetés beállítására szolgál. A gyári beállítás 12 elvezetéses, megváltoztatása tilos! (a szolgáltatás megfelelősége érdekében)

A funkciókat a kezelőszervek melletti piktogramok is jelölik.



Pacienskábel (háromágú vezeték) és a hozzátartozó 2 db karperec és 1 db fémkorong  
9 V Duracell tartós elem

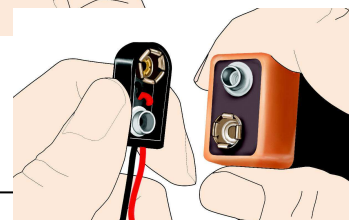
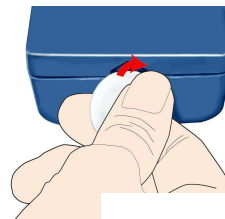


**Fontos, hogy mindig legyen a használatnál tartalék elem, mivel a villogó sárga kijelző esetén az elemet ki kell cserélni. Lemerült elemmel a készülék nem ad megfelelő jelet, ami lehetetlenné teszi az orvos számára a jel értékelését és a megfelelő diagnózis felállítását.**



#### Elemcsere:

A készülék hátoldalán található elemtartó fedelet a nyíl irányában történő befelé és felfelé nyomó mozdulattal kinyitjuk, és fedelet levesszük. (ehhez a nyíl alatti részbe helyezett vékony fémeszközzel, pl. pénzérmével kipattinthatjuk).





**A 24 óraban hívható telefonszám: .....**

Az elemet kicseréljük. Ügyeljünk a megfelelő polarításra. Elemcserekor a memória törlődik!

## Használata :

Az EKG felvétel készítésének optimális körülményei: nyugodt, csendes környezetben, a felső ruházatot levetve fekvő testhelyzetben, ellazult izomzattal készüljön. Amennyire tudunk, lazítsunk, ne mozogjunk. Amennyiben a körülmények az optimálistól eltérnek, úgy ülve vagy akár állva is készíthetünk felvételt. Ruhán keresztül nem lehetséges felvételt készíteni.

### A készülék be és kikapcsolása automatikus. (Nincs ki-be kapcsoló gomb.)

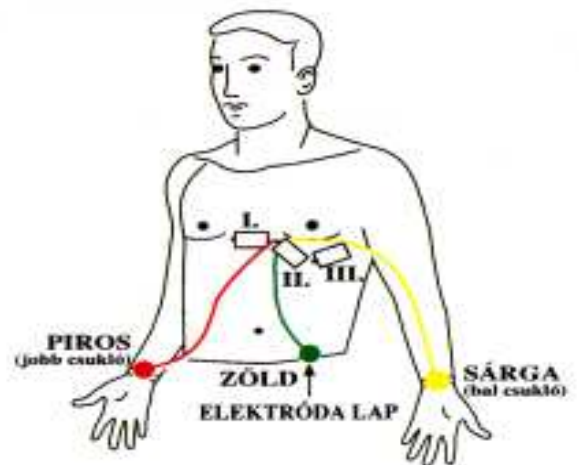
1. Felvétel készítése előtt ellenőrizze, hogy a készülék előlapján villog-e a zöld színű kijelző. Ha villog, az azt jelenti, hogy a készülék még mindig tárolja az előző felvételt. Ezt az új felvétel előtt törölni kell a hátoldalon levő RESET gomb megnyomásával. A törlést sípoló hang jelzi.



2. A felvevő egységhez csatlakoztassa a pacienskábelt (háromágú vezeték tartozik hozzá): piros, sárga, zöld. A csatlakoztatásnál ügyeljen arra, hogy a kábelek tökéletesen kapcsolódjanak a készülékhez. Ezt az összekapcsoláskor hallható kattanás jelzi.

3. A készülék hátlapján négy fémlábacska látható, ezek érintkeznek a mellkas bőrével.

4. A két csuklóra helyezhető karperecet helyezük a csuklókra oly módon, hogy jól érintkezzen a bőr felszínével. Csúsztassuk a karperecet az alsó karon addig a magasságig, amíg az megszorul.



5. A két csuklókarperechez kapcsoljuk hozzá a piros (jobb kéz) és a sárga (bal kéz) pacienskábelt oly módon, hogy az a csukló vagy alkar belső felületére essen. (ábra szerint)

6. A dobozban található kerek fémkoronghoz csatoljuk a zöld pacienskábelt, majd ezt rögzítjük bal oldalon a nadrág, illetve szoknya öv részével rugalmasan, jó érintkezést biztosítva a bőrünkhöz.



7. A felvevő egységet helyezük a mellkasunkra az I. pozícióban (ábrán 1.) oly módon, hogy a fémlábak ne kocogjanak a bordákhoz (bordák közötti puhább részekbe helyezük őket), és a fémlábak folyamatos érintkezésben legyenek a mellkas bőrével.

8. Nyomjuk meg a sárga kerek gombot és tartjuk a kezünket rajta, amíg egy csilingelő hang indul. Ezt követően folyamatos sípoló hangátvitel történik, ez idő alatt rögzítődik az adott EKG részlet (mivel a felvétel ekkor készül, nem szabad közben mozogni, beszélni, mélyeket sóhajtozni), majd erős szaggatott hangot hallunk, ez jelenti az első EKG részlet rögzítésének befejezését. (Ez a szaggatott hang a következő pozícióban történő felvétel megindításáig tart.) Ekkor vigyük a II. pozícióba az eszközt. Újra nyomjuk meg a sárga kerek gombot és tartjuk nyomva addig, amíg a csilingelő hang el nem indul. A folyamat ismétlődik. Az újabb szaggatott hangnál a III. pozícióba helyezzük az



## A 24 órában hívható telefonszám: .....

eszközt. Újra nyomjuk meg a sárga kerek gombot és tartjuk nyomva addig, amíg a csilingelő hang el nem indul.

Ha a felvétel elkészült, a készülék elhallgat, s az előlapon lévő zöld gomb villogással jelzi az EKG tárolását.

9. Befejezés után nyugodtan vegyük le az eszközt, szedjük le a csuklópántokat, de hagyjuk a pacienskábel zsinórt az eszközzel összekötve, amíg az orvossal a konzultáció le nem zajlik.



Következhet a telefonos továbbítás a központba. Ügyeljünk arra, hogy erős külső zajtól mentes környezetben adjuk le a felvételt.



## 10. Hívjuk fel a TTEKG Központot:

Az ügyeletes orvos kéri a készülék azonosítóját (ezt a készülékre ragasztott matricán találja) és az Ön nevét (esetleg születési dátumát.), majd elbeszélget Önnel. Megkérdezi a panaszait, gyógyszereit, kérdést tehet fel alapbetegségéről.

11. Amikor az orvos kéri „Most” szóval, hogy telefonon keresztül adja le az EKG jelet, akkor Ön ----  
**vezetékes telefon esetében:**

Fellevő egységet a fémlábaira fekteti az asztallapon, a telefon beszélő (mikrofon) részét ráhelyezi a fellevő felső részén lévő sárga téglalapra (hangszóróra).

Megnyomja a sárga kerek gombot (amely ugyanaz, mint a felvétel készítés gombja) a folyamatos hangjelzés megindulásáig. A hang megindításával Ön elkezdte az EKG továbbítását. (FONTOS: A leadás alatt se a készülék, se a telefon ne legyen kézben tartva).

----**mobilteléfonos hálózaton** keresztül küldi az EKG jelet, úgy célszerű a telefonkészüléket kihangosítani a jelküldéshez.

A fellevő egységet a hosszabbik keskenyebbik oldalára fekteti, hogy a sárga téglalap része (hangszóró) az asztallaphoz közelebb essen, a telefonját mikrofonrészével (beszélő rész) pár centi távolságra az asztalon a sárga téglalap (hangszóró) mellé fekteti, és a hangjelzést az előbbi módon megindítja (megnyomja a sárga kerek gombot, amely ugyanaz, mint a felvétel készítés gombja, a folyamatos hangjelzés megindulásáig).

12. A hangjelzés kb. 50-60 másodpercig tart, ezalatt a jel átmegy a telefonon. Amikor a hangjelzés véget ért, az jelenti az átadás befejezését. Ekkor a telefont vegye vissza és várja meg, mit mond az orvos.
13. Sikeres átvétel esetén közli Önnel, hogy a leadás rendben megtörtént, értékelhető a felvétel, nem szükséges a felvétel megismétlése.
14. Amikor az orvossal befejezte a beszélgetést, a készülék hátlapján felül lévő apró fekete

**RESET gombot meg kell nyomni**, ekkor a zöld fény kialszik. A **leadott felvételt töröltük**, amelyet sípoló hangjelzés kísér.



A készülék memóriája csak egyetlen EKG-t képes rögzíteni akár órákon keresztül, de leadás után azonnal törlendő!

15. Ezt követően a páciens vezetéket a fekete csatlakozónál fogva óvatosan húzza ki a készülékből, majd a fekete csatlakozó résztől kiindulva lazán csavarja fel a vezetéket, és a karperecekkal együtt helyezze a táská erre kialakított rekeszébe oly módon, hogy a fekete csatlakozó legyen felül.

**A 24 órában hívható telefonszám: .....  
Gyakran ismételt kérdések TTEKG készítéssel és leadással kapcsolatban**

Kérdés	Válasz
Nem tudom bekapcsolni, nem tudom kikapcsolni a készüléket.	A készüléken nincs be-ill.kikapcsológomb. Automatikus. Ø Sárga kerek gomb megnyomásával (első poz.) indítom Ø Reset gombbal törlöm a rögzített EKG-t
Hiába kapcsolnám vissza a készüléket nem adja le a rögzített EKG-t	Reset gomb megnyomásával törlöttük a felvételt
Leadnám a mai napi felvételeket	A készülék memóriája kicsi, <b>csak egy darab</b> EKG-t rögzít és azt a törlésig tárolja(akár órákon át)
Szeretnék leadni egy hangot, nyomhatom?	Kérjük a bejelentkező kódját és a kedves nevét, majd a „most” elhangzása után indítható a felvétel leadása
Miért villog a zöld lámpa?	A zöld lámpa akkor villog, ha a készülék memóriájában rögzítve van egy EKG.
Miért villog a sárga lámpa?	A készülék egy darab 9V-os Varta Industrial elemmel működik, az elem lemerülőben van, kérem tegyen be új elemet.
Olyan furcsa hangot adott a gép (felvétel közben)	Ø A pacienskábel nincs csatlakoztatva a felvevő egységhez Ø A csuklópánt nem érintkezik a bőrfelülettel: lötyög Ø Földelő fémkorong nem érintkezik a bőrfelülettel (nincs odafogva a nadrág-alsónemű korcával) Ø A készülék hátlapján lévő fémlábacsok nem vagy csak részben érintkeztek a bőrfelülettel, esetleg a bordákhoz kocognak Ø Nincs optimális testhelyzetben (pl: nem stabilan áll) Ø Nem lazítja kellően el magát (fesz a felkar-mellkas izomzat) Ø Felvétel közben: mozog, beszél, nagyokat sóhajt Ø A bőrfelület nem „ optimális”(krémmel vagy olajjal bekent, túl száraz, szőrös, nőknél esetleg emlőimplantátum) Ø A felvétel közben nem tartja a készüléken a kezét
Olyan furcsa hangot adott a gép ( leadás közben)	Ø EKG elkészítése technikailag nem megfelelő (Lsd. előbb felsoroltak) Ø EKG leadás hibás(NE TARTSA KÉZBEN SE A TTEKG KÉSZÜLÉKET SE A TELEFONT hangátadás közben): - Vezetékes telefont mikrofon részével stabilan a TTEKG egység hangszóró részére - sárga téglalapra- helyezni - Mobil telefon: felvevő egységet hosszabbik – keskenyebbik oldalára fektetni - hangszóró rész az asztallaphoz közel essen, mobil telefont a mikrofon részével elé helyezni az asztallapra kb. 1 – 1.5 cm-re
Hiába nyomom a sárga téglalapot nem indul el a hangjelzés	Sárga téglalap a készülék hangszóró része, sárga kerek gombot kell nyomva tartani a hangjelzés megindulásáig
Hiába készítettem el a felvételt még mindig szaggatott hangot ad ki a gép	Ha elkészítést követően még szaggatott hangjelzést hall akkor nem történt meg az összes elvezetés (mindhárom pozíció) elkészítése, kezdje előről a felvételt.

## 2. számú melléklet

NYILATKOZAT  
Betegadatok kezelésébe beleegyező nyilatkozat

Alulírott

név: .....  
anyja neve: .....  
lakcím .....  
TAJ szám: .....

nyilatkozom, hogy háziorvosom teljes körűen tájékoztatott a transztelefonikus EKG rendszer működéséről, valamennyi kérdésemre választ kaptam.

Beleegyezek abba, hogy a háziorvosom vizsgálatom eredményessége érdekében a rólam készített EKG jelet elküldje a transztelefonikus EKG értékelő központba és konzultáljon kardiológussal.

Jelen nyilatkozatomban hozzájárulok ahhoz, hogy az egészségügyi és hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvény alapján az egészségügyi és személyes adataimat az IMS Kft, mint egészségügyi szolgáltató (a transztelefonikus EKG rendszer és készülék tulajdonosa) a hivatkozott jogszabályban meghatározott célból papír alapon és elektronikus formában – integrált informatikai rendszerében - kezelje, tárolja.

Kelt: .....

---

beteg aláírása

**Beleegyező nyilatkozat  
Transztelefonikus EKG vizsgálatba**

Alulírott:

Beteg neve: .....

Születési hely, idő: .....

Lakcím: .....

TAJ szám: .....

A Transztelefonikus EKG vizsgálatba beleegyezem és nyilatkozom, hogy

tudomással rendelkezem arról, hogy a kardiológus szakorvosi konzultáció során használt transztelefonikus EKG készülék és a hozzá kapcsolódó transztelefonikus EKG alközpont az IMS Nemzetközi Gyógyászati Szerviz Kft. tulajdonát képezi.

Transztelefonikus EKG vizsgálat időpontja:.....

Jelen nyilatkozatomban hozzájárulok ahhoz, hogy az egészségügyi és hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvény alapján az egészségügyi és személyes adataimat a transztelefonikus EKG rendszer és készülék tulajdonosa a hivatkozott jogszabályban meghatározott célból papír alapon és elektronikus formában kezelje, tárolja.

Vészhelyzet esetén és betegellátási érdekből felmentem az IMS Kft.-t az orvosi titoktartás alól és hozzájárulok ahhoz, hogy az egészségügyi és az ehhez kapcsolódó személyes adataim a továbbkezelő egészségügyi intézménynek átadásra kerüljenek.

Kelt: .....

---

Beteg aláírása



**Finanszírozási elszámolhatósági kritériumok****Tisztelt Dr. Úr/Asszony!**

**A transztelefonikus EKG egészségügyi ellátás finanszírozásához kapcsolódó elszámolhatósági kritériumokról az alábbiak szerinti tájékoztatást adom.**

*A TTEKG tevékenység rövid leírás:*

A szív elektromos tevékenységének a vizsgálata a beteg által aktiválható, általában 1-2 csatorna rögzítésére alkalmas készülékkel. A készülék panasz alatt, vagy az esemény (pl.:syncope) után közvetlenül, visszamenőleg is kb. 30 másodpercig rögzíti a beteg EKG-ját. Az EKG-t a memóriában tárolja és az erre a célra felszerelt centrumba transztelefonikus úton továbbítja. A centrumban az EKG-t regisztrálják, egyúttal lehetőség van a telefonon történő gyors orvosi tanácsadásra. Javallat: ritmuszavarok, syncope.

*Elszámolási lehetőség (maximum):*

1 betegnél maximum naponta 3, havonta 10; évente 30 hívás számolható el.

*Ha a betegen az adott napon az ambuláns szakrendelésen az alábbi vizsgálatokat elvégzik, azon a napon igénybe vett transztelefonikus EKG szolgáltatás nem finanszírozható.*

12601: EKG végtag és mellkaselvezetéssel

12604: EKG telemetriával

12605: EKG Holter monitorizálása

89410: EKG monitorizálás

89462: Cardio Tens vizsgálat

*Azon időszak alatt, mely alatt a beteg fekvőbeteg szakellátásban részesül,beleértve az elbocsátás napját is, nem számolható el transztelefonikus EKG szakellátás.*

Az elszámolásra vonatkozó aktuális szabályok megtalálhatók a [www.gyogyinfok.hu](http://www.gyogyinfok.hu) oldalon, az On-Line adatbázisok / OENO szabálykönyv menüpontban.

Az adatrögzítés során kérem, hogy fokozottan figyeljenek az alábbi személyes adatok pontos, hibamentes rögzítésére: TAJ szám, a beteg neve, születési dátuma, lakcímének irányítószáma.

Az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III.3.) Kormány rendelet 2011.07.01. napjától hatályos 30.§ (4) bekezdése a járó- és fekvőbeteg ellátással kapcsolatos átfedéssel összefüggésben az alábbiakat mondja ki:

*„Nem számolható el a finanszírozó felé járóbeteg-szakellátási teljesítményként:*

*a) a fekvőbetegosztályon **kezelés alatt álló**, valamint a fekvőbeteg-gyógyintézetből történt **elbocsátást követően a fekvőbeteg-ellátást nyújtó intézményben a HBCs felső határnapjáig, de legalább 10 napig** a beteg részére nyújtott, a fekvőbeteg-szakellátás HBCs besorolása szerinti fődiagnózisnak megfelelő főcsoportba tartozó betegségek miatti járóbeteg-szakellátás, kivéve az Országos Orvosszakértői Intézet által végzett, jogszabályban meghatározott orvos szakértői vizsgálatokat, a sürgősségi betegellátási*

Alapítva: 1990

egységben nyújtott és 6 órán belül befejezett ellátást, a külön jogszabályban meghatározott csecsemőkori szűréseket, továbbá a fekvőbeteg-ellátást indokoló betegséggel össze nem függő onkológiai és citológiai szűréseket, amennyiben azok elvégzése a külön jogszabályban foglaltak szerint nem történt meg;

b) az olyan személy részére nyújtott ellátás, akit az ellátás napján – a rendelő beutalása alapján – **a rendelőt működtető egészségügyi intézmény valamely fekvőbetegosztályára felvettek**

Álláspontunk szerint tehát:

- a. Abban az esetben, ha az Ön által képviselt egészségügyi intézményben lévő (járó-) beteg számára transztelefonikus EKG járóbeteg egészségügyi szolgáltatást az IMS Kft., mint másik egészségügyi szolgáltató nyújtja, úgy az átfedés kérdése nem merülhet fel akkor sem, ha a szolgáltatás igénybevételét követően a beteg az Önök egészségügyi intézményében befektetésre kerül, hiszen jelen esetben nem ugyanazon egészségügyi intézményről, hanem két önálló egészségügyi intézményről van szó.
- b. Abban az esetben, ha már egy bent fekvő betegről kívánnak elküldeni transztelefonikus EKG jelet szakkonzultáció igénybevétele és a beteg további sorsának rendezése érdekében, úgy természetesen erre is lehetőségük van, de ezen szolgáltatást – tekintettel arra, hogy már bent fekvő betegről van szó – az IMS Kft. nem számolhatja el. Ezen esetekben kérem, hogy a transztelefonikus EKG-t fogadó központban ezt a kép megküldését megelőzően jelezzék, hogy elkerülhessük a finanszírozási összefutást.
- c. Abban az esetben, ha a beteg számára még a bent fekvése ideje alatt kívánnak TTEKG készüléket biztosítani abból a célból, hogy hazabocsátását követően a beteg figyelemmel kísérése megoldott legyen, úgy a betegről a bentfekvése alatt felvett próba EKG – tekintettel arra, hogy a próba EKG leadásának időpontjában a beteg bent fekszik – az IMS Kft. által nem számolható el. Ezen esetekben szintén kérem, hogy a transztelefonikus EKG-t fogadó központban ezt a kép megküldését megelőzően jelezzék, hogy elkerülhessük a finanszírozási összefutást.

Tekintettel arra, hogy a finanszírozási átfedés elkerüléséről a kórháznak kell gondoskodnia, valamint a helyi Koordinátor feladata az IMS felé (Stoffer Kristóf részére [kristof.stoffer@imskft.hu](mailto:kristof.stoffer@imskft.hu)) minden hónap 2.-áig a TTEKG jelentés elkészítése és elküldése, hogy az OEP felé a jelentési kötelezettségnek eleget tudjon tenni.

Dávid Ilana  
Ügyvezető Igazgató

**ORVOSI ADATLAP**

Az orvos neve: .....

Lakcím: ..... irányítószám, ..... város,  
..... utca/út/tér ..... szám.

Orvosi pecsétszám: .....

9 jegyű kódszám: .....

Rendelő /telefon/: .....  
/fax/: .....

Orvos mobiltelefon: .....

E-mail cím: .....

Hova küldjük az EKG rekordot / leletet?

postai cím: .....

fax: .....

E-mail: .....

A kiadott készülék gyártási száma: .....

Dátum: .....

.....  
orvos aláírása



**IMS Transtelefonikus EKG rendszer****Indikációs Lap**

A beteg neve: .....

Születési időpont / év, hó, nap/: .....

Anyja neve: ..... TAJ szám: .....

Lakcíme: irányítószám ..... város .....

..... utca / út / tér ..... szám.

Beteg telefon: ..... Ambuláns naplósza.....

A beutaló orvos neve: .....

pecsétszá..... A rendelő 9 jegyű kódja: .....

A vizsgálat szakmai indikációja: (diagnózis szövegben) .....

.....

Alapbetegség BNO kódja: .....

Mennyi időre tervezi a transducer kiadását?

20..... hó..... naptól

20..... hó..... napig

....., 20.....

.....

indikáló orvos aláírása és pecsétje

Minden beteg jogosult havonta 10 hívást, évente maximum 30 hívást leadni.

**NYILATKOZAT**  
**A transztelefonikus EKG készülék(ek) használatának betanításáról**

Alulírott

NÉV:	
Pecsétszám	
CÍM:	
TELEFONSZÁM (vezetékes/mobil)	
EMAIL CÍM:	

a továbbiakban, mint Orvos

nyilatkozom, hogy

a VIP számú: .....gyártási számú

a VIP számú: .....gyártási számú

transztelefonikus EKG készülék(ek)et, a hozzá tartozó valamennyi alkatrészekkel és tartozékokkal együtt (pácienskábel, 2 db. karperec, egy fémkorong, egy elem) a mai napon átvettem.

Jelen nyilatkozatomban elismerem, hogy az átvétellel egy időben a készülék(ek) használatának betanítása megtörtént, elkészült a készülékkel egy un. próba EKG, mely regisztrálásra került a TTEKG alközpontjában, kérdéseimre teljes körűen választ kaptam, meggyőződtem arról, hogy a készülék(ek) működőképes, kifogástalan műszaki állapotban van, rendeltetésszerű használatra alkalmas.

Tudomásul veszem, hogy az általam átvett készülék(ek) az IMS Kft, tulajdonát képezi, melyért annak átvételétől a tulajdonos számára történő visszaadásáig teljes körű felelősséggel tartozom.

Kelt: Budapest, 2012.....

---

Orvos