

Navigálj olcsón, (ingyen?) a mobiloddal!



Cserhádi András

CsaTolna Egyesület

Navigare necesse est!

Pompeius Magnus (i.e. 106-48)
római hadvezér híres mondása.

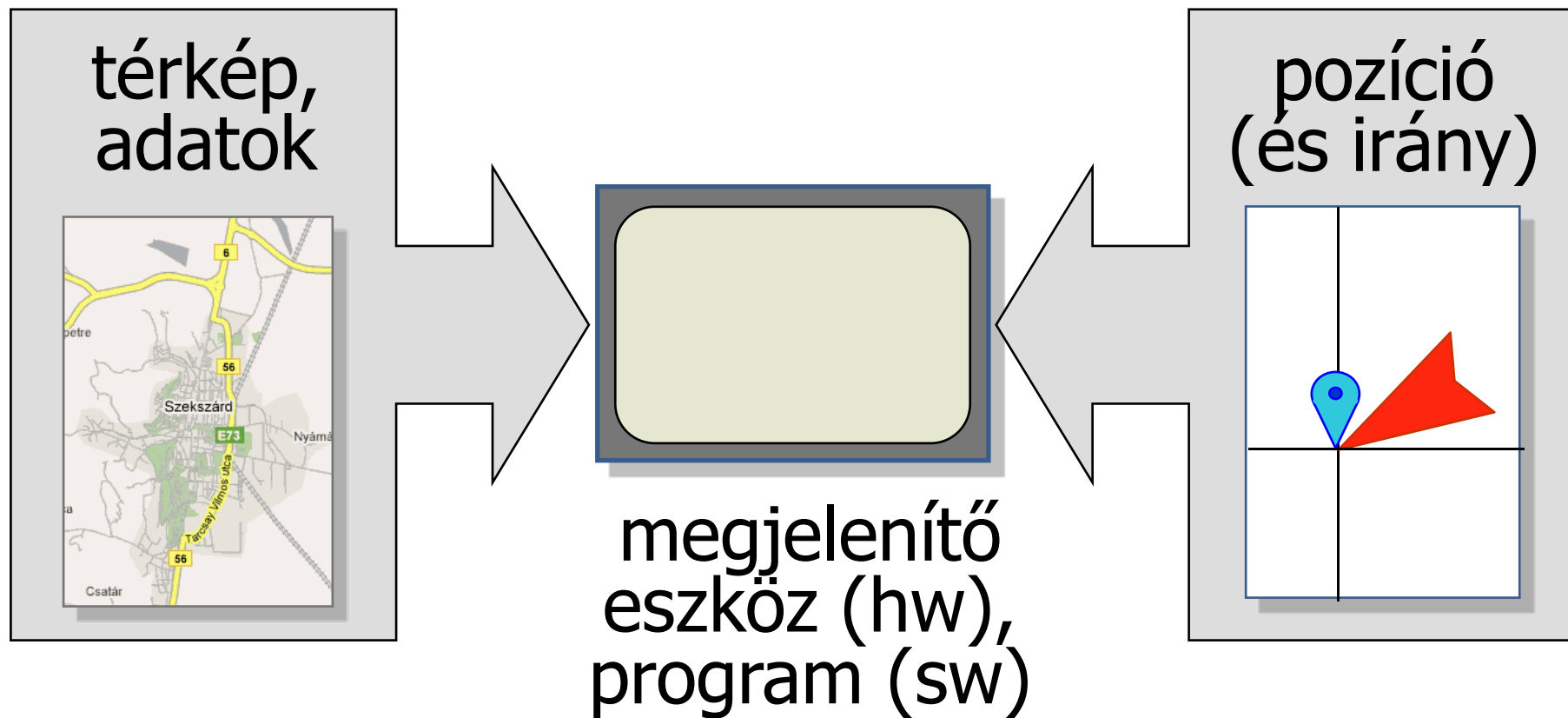


Hajózni márpedig kell! **vagy** Hajózni muszáj!

kissé elferdítve így is szólhat:

Navigálni pedig muszáj!

Mi kell a navigációhoz?



Célkészülékek



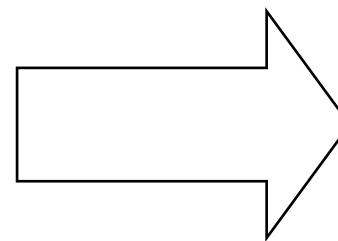
- Mindent tartalmaznak - 😊
 - GPS vevő, térkép, adatok, tápegység, megjelenítő program, frissítés
- Áruk - 😞
 - esik, de még mindig 60-150 eFt



A hardver részben a zsebben van

- Nem kell külön megvenni!
 - J2ME* programfuttatás,
 - Bluetooth kapcsolat,
 - színes grafikus képernyő (jó, ha 240x320 képpont),
 - memóriakártya a térképeknek (pár száz MB – 2 GB).

megjelenítő
eszköz



* **Java Platform, Micro Edition** vagy **Java ME** (korábban Java 2 Platform)

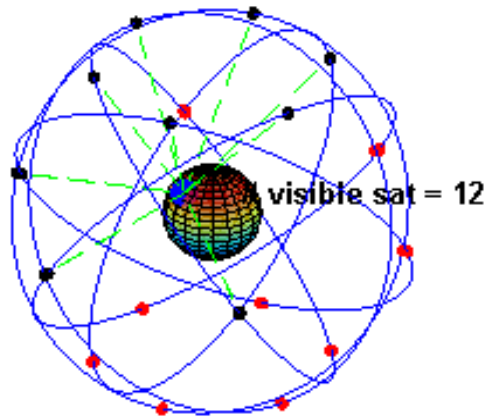
átlagos újabb
GSM telefon

GPS vevő

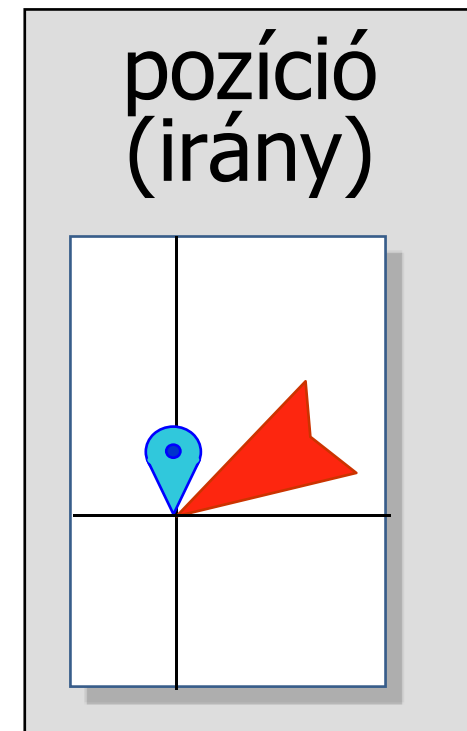


- Egy példa: BT-359
 - méret 82x41x13 mm (ingyzebben elfér),
 - modern SiRF Star III chipset,
 - belső kerámia antenna (épületen kívül),
 - 20 csatorna egyidejű vétele,
 - hideg/meleg/forró start/frissítés: 42/38/1/0.1 s,
 - Li-ION telefon akku, 9-11 óra működés, 4-5 óra töltés (hálózat 220V, szivargyújtó 12V, USB),
 - 1 kezelőgomb (ki/bekapcsolás),
 - 3 lámpa: ● - , ● - GPS, ● - töltés.
villog: keres
ég: van pozíció

Navigáció GPS-sel

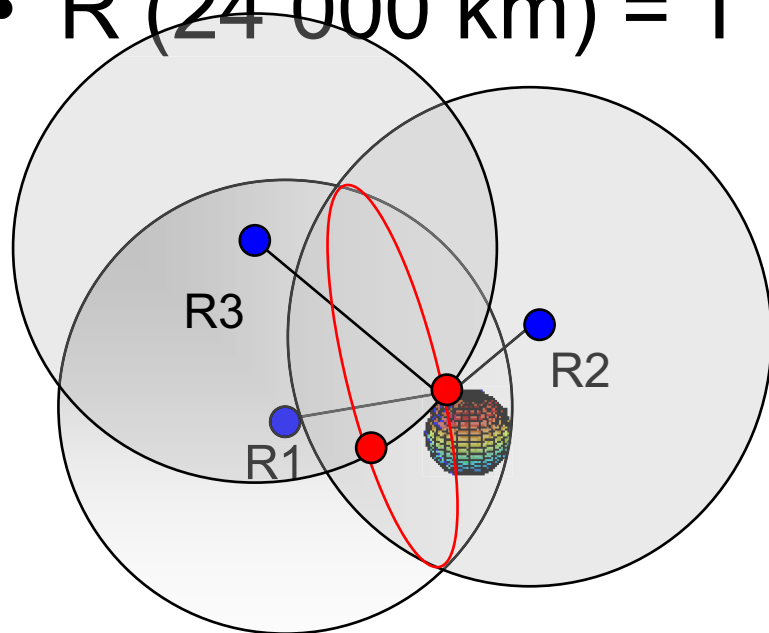


GPS
műholdak
USA,
katonai
pontos

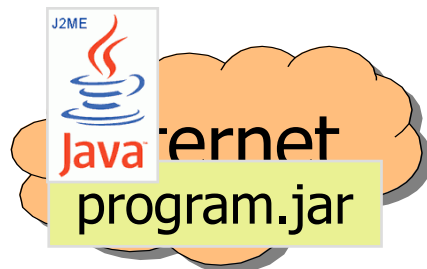


A GPS működés alapjai

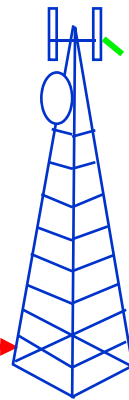
- 24 aktív (jelsugárzó) műhold, passzív vevő,
- Pontos atomórák (1 s késés 3 millió évente),
- Időjelet és saját pozícióját küldi mindegyik,
- Távolságuk a jel repülési idejéből számítható,
- $R (24\ 000\text{ km}) = T (80\text{ ms}) \cdot c (300\ 000\text{ km/s})$



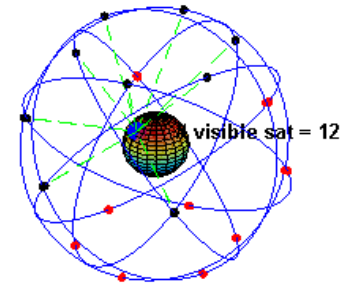
- 2 gömb **kört** metsz ki,
- a 3. gömb a **körből** 2●-ot,
- a felszínen lévő ● -ban vagyunk!



Mobil internet



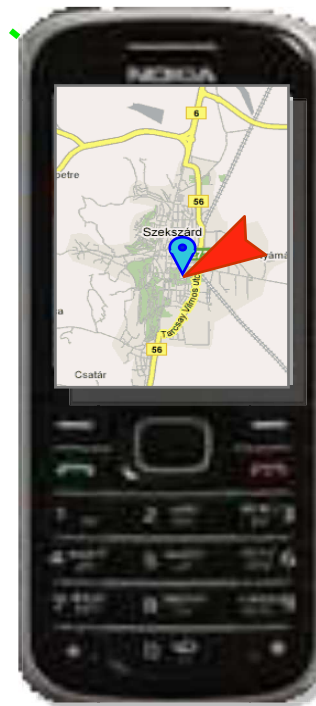
drága
mobil
internet



ingyen



Ha elmozdulunk,
– a képernyőn eltolódik a térkép,
– szükség esetén új csempék töltődnek le.



Gyakorlati tapasztalatok - 0

- A – hazafelé Stuttgartból, 07. aug.



- Az első próba a Linz-Bécs autópályán.
- Kb. 5 percig volt on-line.
- Ragyogóan töltötte le a térképet, követte az utat.
- Később derült ki, hogy 5000 Ft volt az ára!



Mobil adatletöltési költségek

Szolgáltató	belföld	külföld (adatroaming)	külföld belföld
	1790 Ft/hó/30 MB min. 4167 Ft/hó/5 GB átl.	525 Ft/MB, száml. egys. 100 kB	50-100x
	1990 Ft/hó/100 MB min 5990 Ft/hó/5 GB átl (akció: 990 Ft 3 hónapig) száml. egys. 10 kB	preferált partnernél 667 Ft/MB máshol 2000 Ft/MB, száml. egys. 100 kB	67x 200x
	4167 Ft/hónap/5 GB	csak preferált partnernél 2500 Ft/nap/50 MB, >50 MB drágább, mérni? száml. egys. 500 kB	50-100x

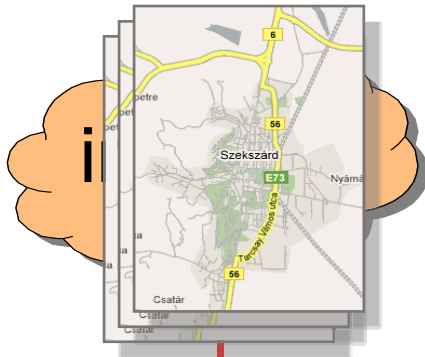
Vigyázat, akár 30 ezer Ft-os percdíj is kijöhet!

Forrás: http://itcafe.hu/hir/lenyulas_a_mobilinternet.html

08.02.21.

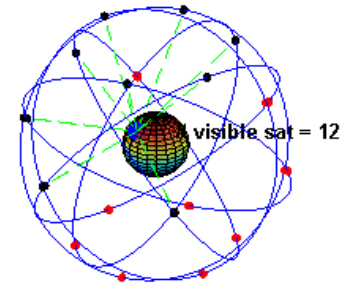
http://hvg.hu/Tudomany.halozat/20080205_draga_roaming_.aspx

08.02.05.



Előzetes letöltés - 1

Tudjuk, merre fogunk járni
– átgondoljuk, milyen zoom
és térképajták kellenek.



ingyen

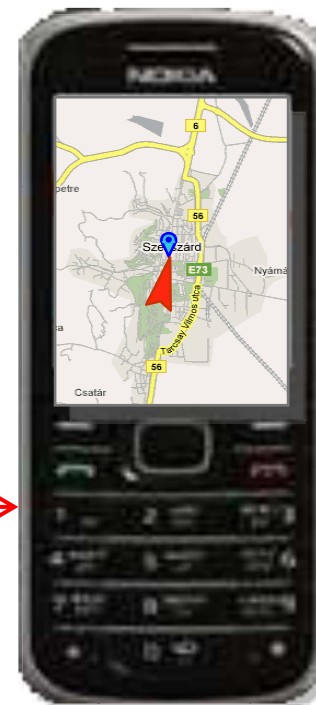
koor



2 GB



meglévő olcsó ADSL



A Mobile GMaps program



- Utolsó verzió: **1.39.13**, 2008.03.08.
- Szerző: **Christian Streng** 
- Erősség: előzetes letöltés
- Jó weblap: <http://www.mgmaps.com>
- Nyelvek - leírás: **en**, menü **hu** is!
- Részletes fórum, gyors válasz
- Eleinte kedvtelésből, most már teljes időben



A Mobile GMaps menü

1. Keresés

 Hely keresése,  Helyi keresés,  Útvonal, Utolsó találatok, Térkép törlése, Történet, Beállítások

2. Kedvencek

Indítás,  Általunk beírt/felvett helyek szerkeszthető, útvonal keresés innen/ide, küldés SMS-ben

3. Szolgáltatások

Barátok követése, Forgalom információ,  Wikimapia, Metrótérképek,  KML megtekintés

New York, Berlin, London, Washington, Boston

A Mobile GMaps menü

4. Ugrás adott pontra

kéri: koordinátákat, zoomot, térképtípust

5. Joystick mód ki/be

telefongombokkal: irányléptetés

6. GPS

Hol vagyok?, Iránytű, Beállítások,
Mobil pozíciókövetés be/ki

térképet frissít

Webes pozíciókövetés be/ki

www.gmap-track.com, regisztráció, frissítési idő

A Mobile GMaps menü

7. Beállítások

Nyelv, Megjelenítés, Térkép beállítások,
Térkép típusok, GPS, SMS, Proxy,
Egyéb beállítások,
Alapbeállítások alkalmazása

Yahoo
Windows LM
Ask.com
Google
csak offline
OpenStreetM

Térkép

Műhold

Hibrid

8. Meghívás

barát felkérése, indítsa el ő is az MGMaps-ot

9. Segítség

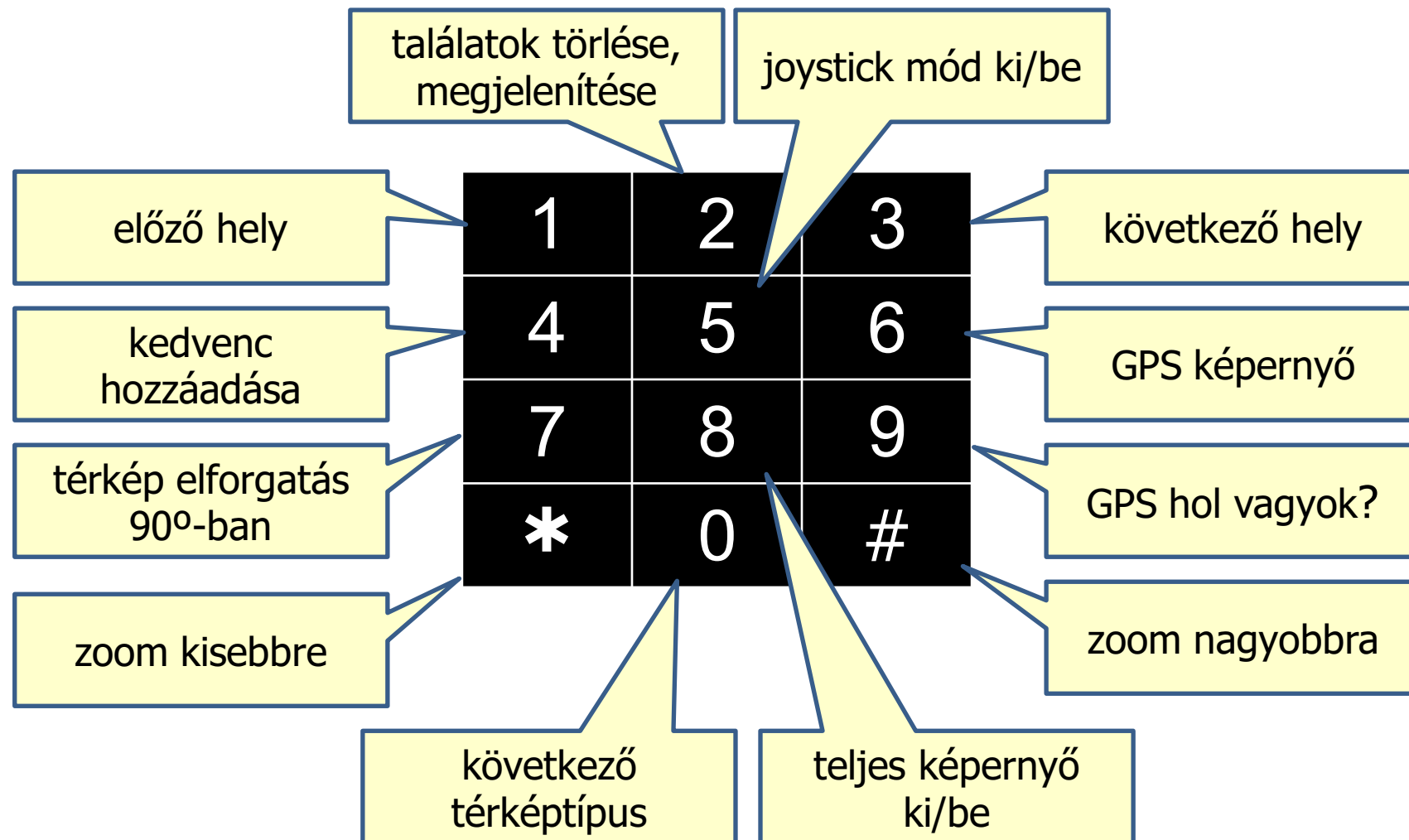
Információ, Frissítések, Adatforgalom, Jelentés
problémáról, Hálózati teszt, A használatról,
Billentyűparancsok, Hibalista

0. Kilép

Mobile GMaps billentyűparancsok

Nyilak – térkép mozgatása,

Joystick le – hely adatai / helyek listája



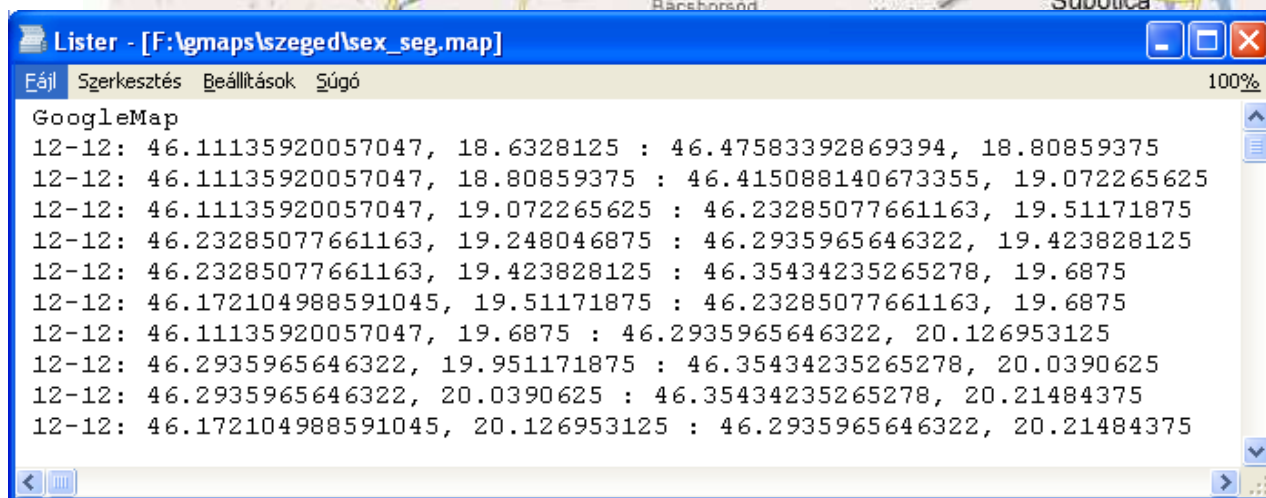
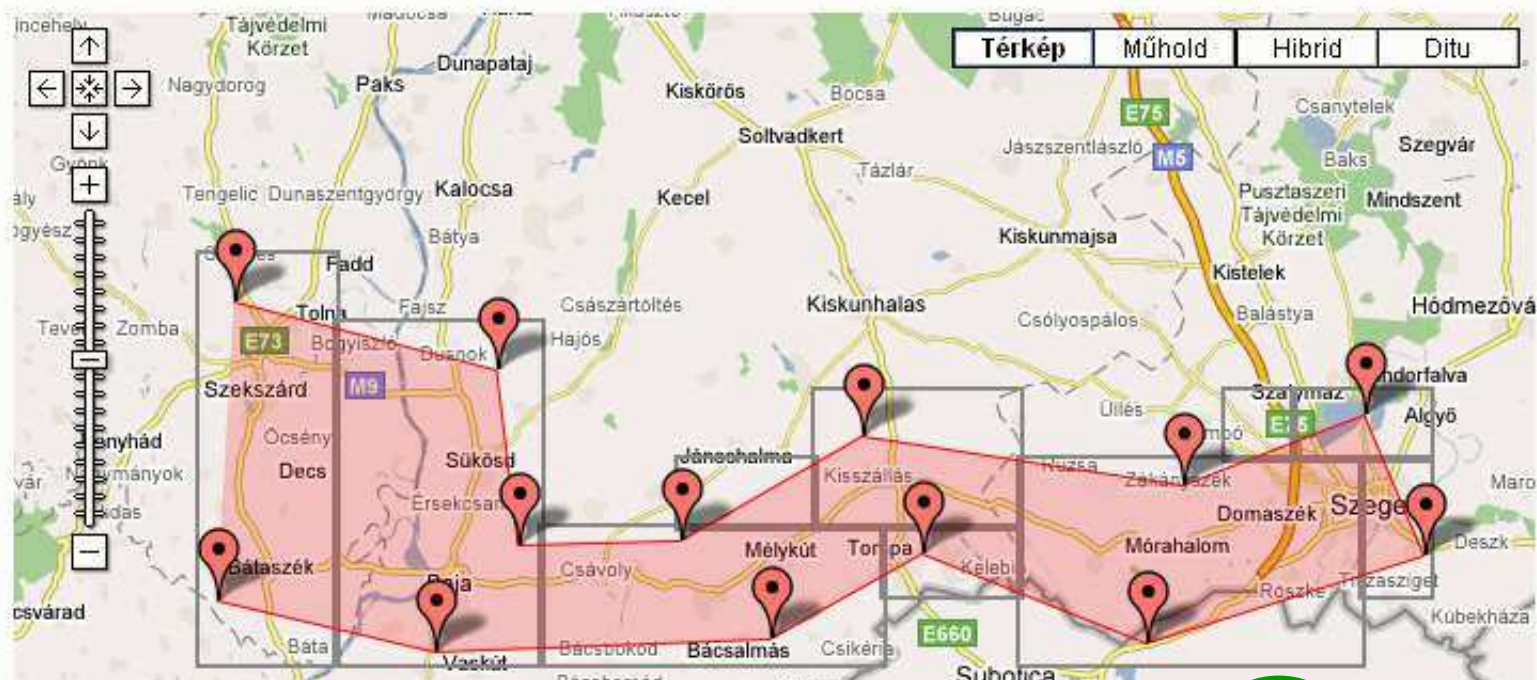
Előzetes letöltés - 2

- Szokványos (nem mobil) internet kapcsolat segítségével
- Az előzetes térképletöltés lépései, eszközei
 1. A letöltendő terület kijelölése
 2. A térképtípus, zoom, területet befoglaló téglák koordinátáinak mentése map fájlba
 3. A térkép-csempék letöltése
 4. Áttöltés a telefon memóriakártyára

1

<http://www.mgmaps.com/create/>

Shustrik's .map Creation Tool for Mobile Google Maps



2

Tele Atlas - [Használati feltételek](#)

3



4

Áttöltés legegyszerűbben
a MicroSD TransFlash
adapterével



Gyakorlati tapasztalatok - 1

- SLO - Portorož felé, koperi öböl, 07. szept.



Gyakorlati tapasztalatok - 2

- CZ - esti sörözés Prága főterén, 08. feb.



Merre jár most a barát(o/nő)d?

GMap-Track

Map (ujlölajos) | Profile | Edit Friends | Logout
Public Map | News | API | Invite | MGMaps

Public Map

Showing 36 of 3246 public users.

Find a public user:

☐ Show on a separate map
☒ Highlight on this map

bimi

Latitude: 47° 18' 56" N
Longitude: 17° 27' 46" E
Speed: 0 km/h
Heading: 0°
Altitude: 398.6 m
Last seen: now (2008-03-27, 20:43:33 CET)

**Webes
pozíció-
követés
térképe**

Térkép | Műhold | Hibrid | Domborzat

☒ Google Maps
☐ Google China Maps
☐ Microsoft Live Road Maps
☐ Microsoft Brasil Road Maps
☐ Yahoo Maps
☐ Yahoo India Maps

Search for a place:

Térképadatok © 2008 AND, Tele Atlas, Kunszentmiklósi feltértelező Osztály

Copyright © 2007-2008 Cristian Streng. Last updated on February 12th, 2008.

<http://www.gmap-track.com/public.php>

További navigáció telefonra



Navigami



Geocache
Navigator



Wisepilot



GPS Track



Nav4All



Velox



amAze

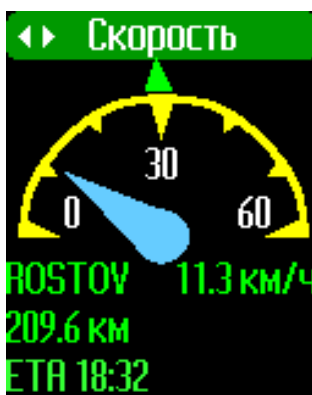


GetJar a legjobb letöltési hely,
zömében ingyenes programok



MapNav

- A legtöbb szolgáltatással bíró ingyenes navigációs program mobilra



stb. stb.

- Utolsó verzió: **4.5.0**, 2008.02.18.
- Szerző: **Pável Rájev** 
- Nyelvek - leírás: **ru**, **en**, menü, felület: **hu** is!
- Saját térkép készítés! **Ozi-explorer** konverzióval
- Weblap: <http://mapnav.spb.ru>

„Csiganyál”

- Ahogy a csiga nyomot hagy – tracklog
 - a GPS által rögzített bejárt útvonal tréfás neve
- Linkek – turistautak.hu, geocaching.hu
- Megjelenítés – pl. GE
- Pont felvétel módszere, sűrűsége állítható



- **automata**: irányszög váltás függvényében (pl. egyenes út – ritkábban)
- **idő alapú**: adott időközönként
- **távolság alapú**: adott távolságonként

turistautak.hu

- A magyar turistautak nyomvonala nem volt elérhető elektronikus formában.
- Önkéntesek bejárták, GPS-sel rögzítették, térképként megrajzolták a turistautakat.
- A térkép többféle formátumban letölthető.
- Feldolgozva mára 15 ezer km jelzett turistaút.
- Ezen belül pl. 100%-ban a **Kéktúrák**:
 - **OKT** (Országos ~, 1118 km)
 - **DDK** (Rockenbauer Pál Dél-Dunántúli ~, 533 km)
 - **AK** (Alföldi ~, 831 km)

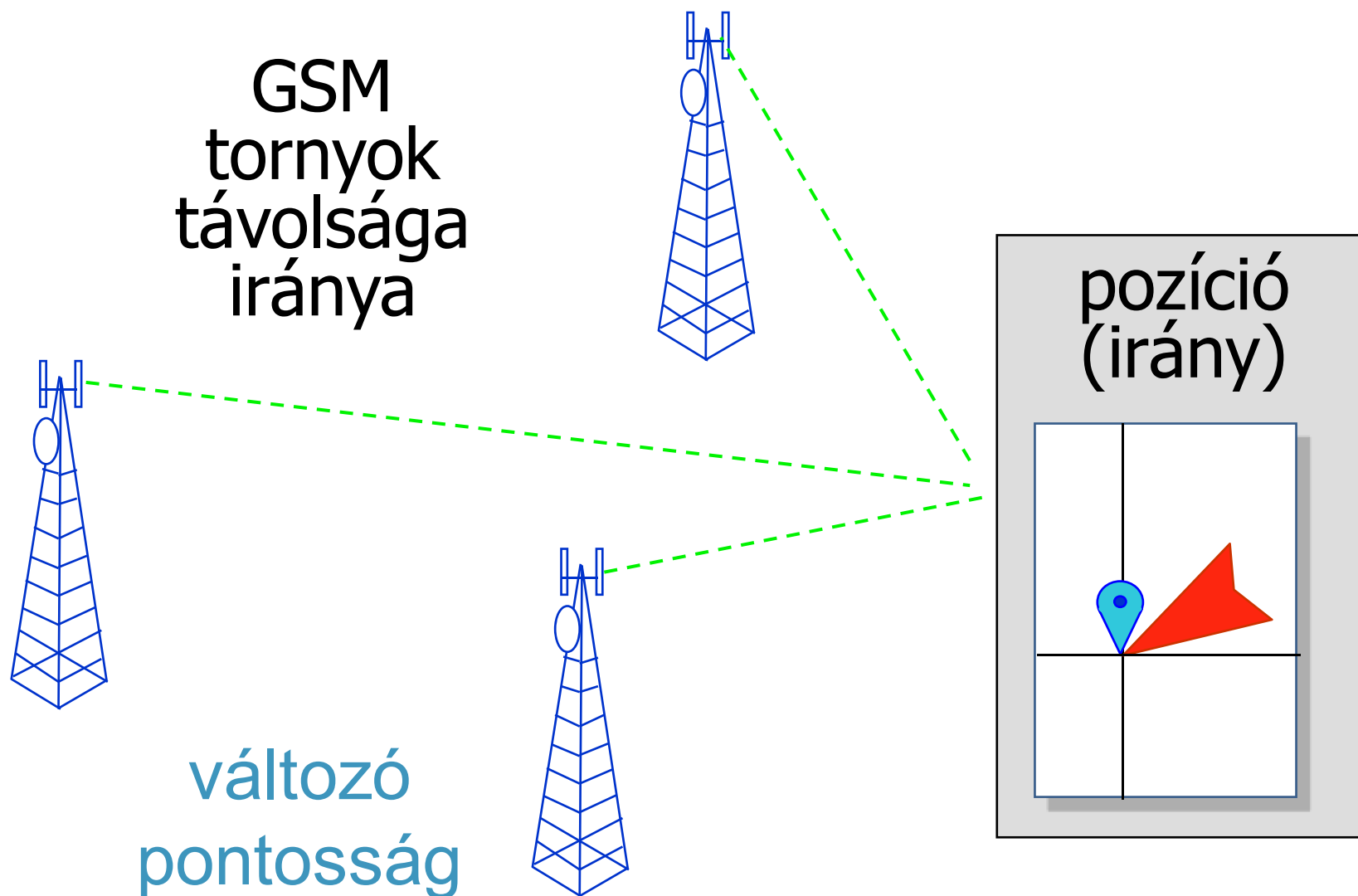


Geocaching



- GPS-es kincskereső játék.
- Elrejtett "kincses ládát" (vízhatlan doboz, benne üdvözlő szöveg, naplófüzet, apró ajándékok) résztvevők koordináták alapján keresik.
- Érdekes, szép, megismerésre méltó helyen helyezik el.
- A játékhoz bárki ingyen csatlakozhat, keresgélhet, saját ládát is elrejthet.
- Egyik legújabb láda (1995.):
 - Sötétvölgyi kilátó, N 46° 21.052', E 18° 36.761'
 - elhelyezte: patikus+Erzsi, 2008.03.18 19:30

Navigáció GPS nélkül - 1



Navigáció GPS nélkül - 2

- **Pénzért** mindhárom hazai mobilszolgáltató kínál valamilyen helymeghatározást - **forget it**

- Google Maps Mobile – **My Location** (beta)

GPS-sel
●
pontos

GPS nélkül
○
becsült



- Navizon **VirtualGPS** közösségi adatfeltöltés

