

Automatikus rendszám azonosító szoftver



A Matrix-Pocket egy zsebszámítógépen (Pocket PC) működő automatikus rendszám-azonosító program, mely a zsebszámítógép

- kamerája által látott,
- mikrofonjába bementett vagy
- billentyűzetén beírt

rendszámokat a másodperc töredéke alatt képes a saját, vagy a központi adatbázisa alapján leellenőrizni és az ellenőrzés eredményét a képernyőjén megjeleníteni ill. a hangszóróján (fülhallgatóján) bementeni.

Körözött rendszám esetén azonnal riaszt!

A Matrix-Pocket a gyalogjárőrözés leghatékonyabb informatikai eszköze.

Matrix-Pocket

A Matrix-Pocket egy zsebszámítógépen (Pocket PC-n) működő automatikus rendszám-azonosító program, mely a zsebszámítógép kamerája által látott, a mikrofonjába bementett vagy a billentyűzetén beírt rendszámokat a másodperc töredéke alatt képes az adatbázisa alapján leellenőrizni és az ellenőrzés eredményét a képernyőjén kiírni ill. a hangszóróján bementeni.



Üdvözlés - Wellcom

A Matrix-Pocket rendszám-azonosító menüpontot választva a mellékelt üdvözlő ablak jelenik meg.

A képre kattintva léphetünk a Matrix-Pocket beállítások menüpontjába.

Beállítások menü

A beállítások menüpontban lehet/kell kiválasztani a zsebszámítógépnek

- a rendszám-azonosítás üzemmódját,
- az ellenőrzéshez használandó adatbázis helyét és
- az azonosított autók adatbázisának a lekérdezését.

Üzemmódok



§ *Kézi* üzemmódban a számítógép a képernyőn felkínált billentyűzetten beírt rendszámot fogja a kiválasztott adatbázisban leellenőrizni.

§ *Video* üzemmódban a számítógép a kamerája által látott élőképen megkeresi és beazonosítja a rendszámot, majd pedig leellenőrzi azt a kiválasztott adatbázisban.

§ *Hang* üzemmódban a számítógép a mikrofonba mondott szöveget analizálja, abból meghatározza a rendszámot, majd pedig leellenőrzi azt a kiválasztott adatbázisban.

A megfelelő üzemmód kiválasztása az adott mezőre való kattintással történik.

Az üzemmódok közül mindig csak egynek a kiválasztása engedélyezett, jöllehet a program az egyes üzemmódok közötti átjárhatóságot rugalmasan támogatja.

Adatbázis

A Matrix-Pocket zsebszámítógép kétféle adatbázisban képes a rendszámokat ellenőrizni. Az egyik a *helyi* adatbázis, mely a saját számítógépében van implementálva, a másik egy távoli ún. *központi* adatbázis, mely az alkalmazástól függően bárhol lehet. Rendőrségi alkalmazás esetén ez a központi adatbázis a BM Központi Adatfeldolgozó Hivatalának (BM-KAH) az adatbázisa.

Központi adatbázis

A BM-KAH tartja hivatalosan nyilván a Magyarországon valaha is forgalomba állított összes gépjármű adatait. Ebbe az adatbázisba kerülnek az új járművek adatai és itt regisztrálódnak a változások is. Egyszóval, ez az adatbázis tekintendő mindenkor az etalonnak. Megfelelő jogosultság esetén, a Matrix-Pocket zsebszámítógépek ezt az adatbázist GPRS-es adatátvitel útján kérdezik le, ezzel biztosítva azt, hogy az ellenőrzés alá vont gépjárműről mindig a legfrissebb, leghitelesebb adatokat szolgáltatassák.

Helyi adatbázis

A saját számítógépben található adatbázis alapértelmezésben a magyar gépjárművek rendszámszerinti szín és gyártmány adatait és ezen belül a körözött gépjárművek alvázszeit tartalmazza. A helyi adatbázis rendszeres frissítéséről gondoskodni kell, melyet a Matrix-Pocket programja támogat.

A helyi adatbázisból történő ellenőrzésnek akkor van különös jelentősége, ha a zsebszámítógép eleve nem rendelkezik GPRS kommunikációs lehetőséggel, vagy kellő térerő hiányában nem tud felépülni az adatátviteli kapcsolat a központtal és persze akkor ha a kezelőjének nincsen jogosultsága a központi adatbázishoz való hozzáféréshez.

Ellenőrzés

A Matrix-Pocket automatikus rendszám azonosító szoftver az ellenőrzés eredményét a zsebszámítógép képernyőjére kiírja és hangszóróján hangosan bemondja. Az ellenőrzés alá vont gépkocsi különféle adatai a részletező adattáblában megjeleníti.

Körözött jármű esetén azonnal riaszt!

Kézi rendszám ellenőrzés




A Matrix-Pocket rendszám-azonosító program módot kínál a rendszámoknak kézi úton – billentyűzet segítségével – való lekérdezésére.

A kézi ellenőrzés üzemmódba a *Beállítások menüpontban* a *Kézi üzemmód* kijelölését követően (ez az alapértelmezett üzemmód) a *Start* mezőre való rákattintással, - vagy a *Videó* és a *Hang* üzemmódok bármelyikéből a képernyő alsó részén található billentyűzetet ábrázoló piktogram érintésével - lehet belépni, melynek hatására kinyílik a „*Kézi rendszám ellenőrzés*” ablaka.



A rendszám beírására az érintős képernyő szolgál, melyen a betűk és a számok olyan méretűre vannak kialakítva, hogy azok ujjal is aktivizálhatók legyenek és ne kelljen a bevitelhez külön pálcikát használni.


A rendszámokat karakterfolytonosan kell írni. A rendszám nem tartalmazhat ékezetes betűket.

A karakterek javítására, pontosabban az utoljára beírt karakter(ek) törlésére szolgál a  piros visszafelé mutató nyíl.

Ellenőrzés

A beírt rendszámok ellenőrzését a „?” lekérdező gomb érintésével lehet aktivizálni, melynek hatására kinyílik az un. „Részletező adattábla” melyben megtekinthetők az adott gépjármű nyilvántartás szerinti adatai.

Kilépés

A kézi rendszám-azonosító programból a jobb felső sarokban található  szimbólumra való kattintással lehet.

Részletező adattábla.

A részletező adattábla egy konkrét rendszám ellenőrzésére adott utasítás hatására nyílik ki.

A részletező adattábla az ellenőrzött rendszámhoz tartozó járműnek minden, a nyilvántartás szerint ismert adatát tartalmazza.

A részletező adattáblába az adatok, a beállítás módja szerint, vagy a helyi, vagy a központi adatbázisból kerülnek beírásra.

A részletező adattáblának az ellenőrzés eredményétől függően 3 féle kiviteli alakja van.

j

Az egyik az amelyik olyan rendszámhoz tartozó jármű adatait tartalmazza, mellyel minden rendben van.

k

A másik az amelyik olyan rendszámhoz tartozó jármű adatait tartalmazza, amelyek körözött.

l

A harmadik az amelyik az ellenőrizendő rendszámhoz semmilyen adatot sem tartalmaz. Lehet, hogy nem is tartozik hozzá jármű.

Matrix-Pocket		OK
OK	CND930	←
Körözés:	-	
Szín:	Szürke	
Gyártmány:	Mercedes	
Típus:	190 E	
Alváz sz:	WD1067345ZBE65739	
Forg. eng:	Érvényes	
Zöld kártya:	Érvényes	
Biztosítás:	Érvényes	
Tulajdonos:	Teszt Elek	
Üzemeltető:	Próba Rt.	
Cím:	1537 Budapest Kossuth Ljos u. 793.	
Megjegyzés:	Büntető pont 7	

Hang bemondás

Az ellenőrzés eredményeként bemondásra kerül a gépkocsinak a nyilvántartás szerinti színe és gyártmánya.

Matrix-Pocket		OK
!	CUE191	←
Körözés:	Körözött	
Szín:	Kék	
Gyártmány:	Ford	
Típus:	Taurus 1.2D	
Alváz sz:	WFOBXXGCABOK32763	
Forg. eng:	Bevonva	
Zöld kártya:	Lejárt	
Biztosítás:	Lejárt	
Tulajdonos:	Bergengőczy Bódog	
Üzemeltető:	-	
Cím:	2678 Várgede Bereg dűlő 77.	
Megjegyzés:	Forgalomból kivonva	

Hang bemondás

Az ellenőrzés eredményeként bemondásra kerül, hogy a gépkocsi körözött, továbbá annak nyilvántartás szerinti színe és gyártmánya.

Matrix-Pocket		OK
OK	NINCS1	←
Körözés:		
Szín:		
Gyártmány:		
Típus:		
Alváz sz:		
Forg. eng:		
Zöld kártya:		
Biztosítás:		
Tulajdonos:		
Üzemeltető:		
Cím:		
Megjegyzés:		

Hang bemondás

Adatok hiányában csupán egy pittyenő hang jelzi, hogy a lekérdezés megtörtént és nincs adat.

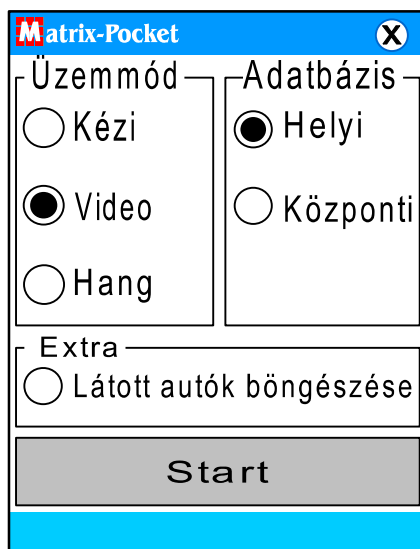
A részletező adattábla menüből a főmenübe a **á** fekete visszafelé mutató nyílra, vagy a képernyő jobb felső sarokban található „OK” gombra való kattintással lehet.

Videó kép alapján történő rendszám-azonosítás



Bár a Matrix-Pocket szoftver független attól, hogy milyen zsebszámítógépen fut, működését ill. annak gyorsaságát – és ezzel egyszersmind használhatóságát is - nagyban befolyásolják az adott eszköz műszaki paraméterei.

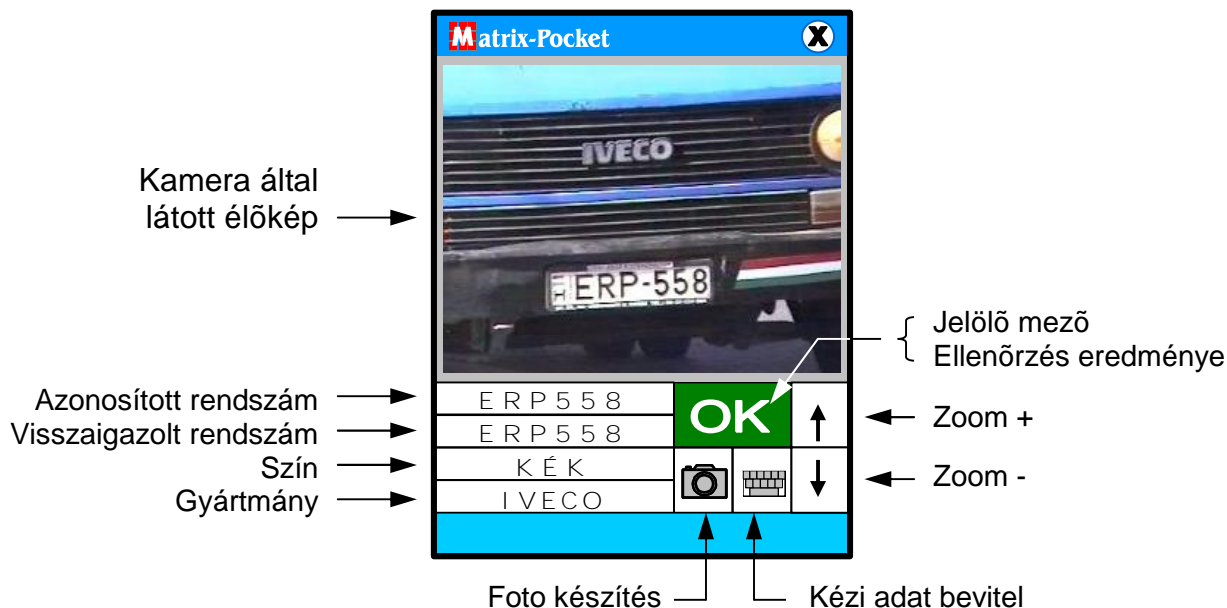
A videó kamerás rendszám azonosításra olyan zsebszámítógép alkalmas, mely eleve rendelkezik beépített belső, vagy opcionálisan külső videó kamerával és belső erőforrásai támogatják a valós idejű képfeldolgozást.



A Matrix-Pocket rendszám-azonosító program módot kínál a rendszámoknak videó kép alapján való automatikus azonosítására és azoknak a kijelölt adatbázis szerinti ellenőrzésére.

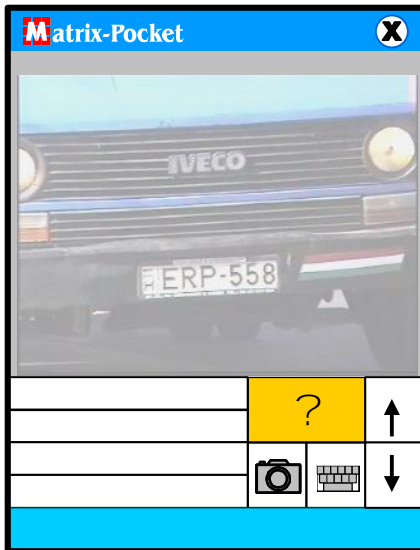
A videókép alapján történő automatikus rendszám ellenőrzés üzemmódba a *Beállítások menüpontban* a *Video üzemmód* kijelölését követően a *Start* mezőre való kattintással lehet belépni, melynek hatására kinyílik a „*Video kamerás rendszám ellenőrzés*” ablaka.

Video kamerás rendszám ellenőrzés főablaka



Kamera által látott élőkép	A kamera által látott élőkép
Azonosított rendszám	A képről leolvasott és beazonosított rendszám
Visszaigazolt rendszám	Az adatbázisból lekérdezett adatokhoz tartozó rendszám.
Szín	Az adatbázisból lekérdezett rendszámhoz tartozó gépkocsi színe.
Gyártmány	Az adatbázisból lekérdezett rendszámhoz tartozó gépkocsi gyártmánya.
Jelölő mező	<p>„?” – rendszámazonosításra várakozás</p> <p>„OK” – rendszám ellenőrzés megtörtént és minden rendben</p> <p>„!” – az azonosított rendszám körözött</p>
Ellenőrzés eredménye	A jelölő mezőre kattintva előjön a „Részletező adattábla”, melyből kiolvashatók az ellenőrzött gépkocsi részletes adatai.
Zoom + (nagyítás)	A kamera által látott kép nagyítása.
Zoom – (kicsinyítés)	A kamera által látott kép kicsinyítése.
Fotó készítés	A kamera által látott kép eltárolása az albumba. A FOTO készítést a kamera piktogramra való kattintással aktiválhatjuk.
Kézi adatbevitel	Bármely rendszámot ellenőrizhetünk kézi adatbevitellel is, mely esetben a billentyűzet piktogramra kattintás hatására előtűnő billentyűzeten írhatjuk be az ellenőrizendő rendszámot.

Működés - kezelés

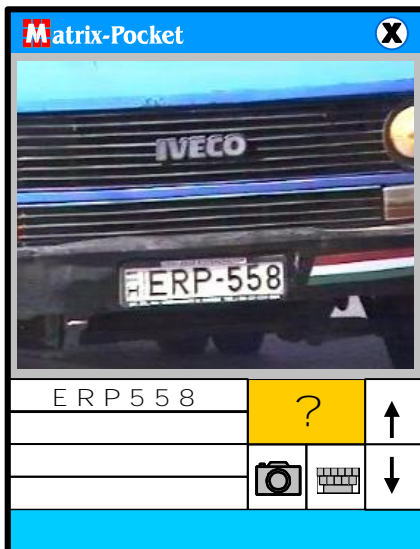


Gépkocsira várakozás

A Matrix-Pocket számítógép kameráját irányítsuk a vizsgálandó jármű rendszámablájára.

Mindaddig nem történik rendszám azonosítás, amíg a kép nem elég éles és tiszta, ill. amíg a rendszám tábla nem kellő méretű a képen.

Ezt az állapotot jelzi a sárga jelölő mezőben a „?” – kérdőjel üzenet.



Rendszám azonosítás

Azonnal megtörténik a rendszám azonosítás, amint a rendszám tábla jól olvashatóvá válik a képen. A képről leolvasott, azonosított rendszám kiíródik a képernyőre és ezzel egyidejűleg megkezdődik az adatbázis lekérdezése.

Megjegyzés:

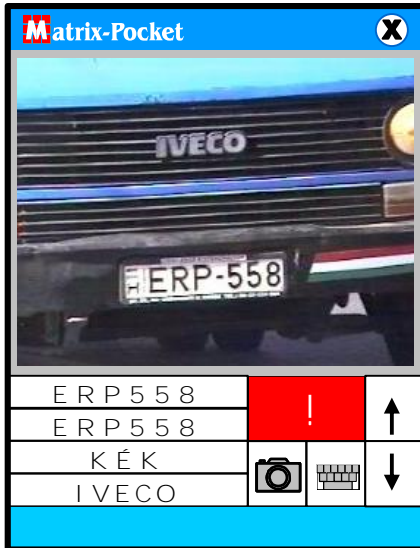
A helyi adatbázisból történő rendszám ellenőrzés esetén a lekérdezés gyorsasága miatt ez az üzenet csak olyan rövid időre villan fel, hogy az emberi szemmel nem érzékelhető.



Miután a rendszám lekérdezése az adatbázisból megtörtént, az ellenőrzés eredménye – vagyis a visszaigazolt rendszám maga és a hozzá tartozó jármű színe és gyártmánya - azonnal megjelenik a képernyőn.

Amennyiben a vizsgált rendszámhoz tartozó járművel minden rendben van, akkor a jelölőmező zöldre vált és benne „OK” felirat jelenik meg.

Az adott gépjármű egyéb lényeges adata a „Részletező adattáblában” (lásd később) tekinthető meg, melyet az OK gombra kattintással jeleníthetünk meg.



Amennyiben a rendszám körözött, annyiban a jelölőmező pirosra vált és benne „!” - *felkiáltó jel* jelenik meg.

A körözött gépjármű adatai megtekinthetők a „*Részletező adattáblában*” (lásd később), mely táblázatot a „!” gombra való kattintással jeleníthetünk meg.

Ha lopott gépjármű rendszámának az ellenőrzése *saját adatbázis* alapján történik, akkor a „*Részletező adattáblában*” a „LOPOTT” bejegyzés is és az alvázszám is kiíratásra kerül.

Ha körözött, de nem lopott gépjármű rendszáma kerül azonosításra, akkor a „*Részletező adattáblában*” csak a „Körözött” bejegyzés kerül kiíratásra, más adat nem – így az alvázszám sem.

Megjegyzés: Azt a járőrnek kell észrevennie, ha a jármű színe és/vagy gyártmánya eltér a nyilvántartás szerinti adatoktól.



Opció: Központi adatbázisból való ellenőrzéskor nemcsak körözés esetén jelenik meg a piros mezőben a felkiáltó jel, hanem akkor is, ha a lejáratú időkhöz kötött engedélyek közül valamelyik lejárt - pl.: műszaki vizsga, zöld kártya, kötelező biztosítás, stb. Ilyen esetben mindig célszerű megvizsgálni a részletező adattáblát, hogy megbizonyosodjunk a figyelmeztető jelzés valódi okáról.

A zöld, vagy a piros jelölőmező érintésének hatására egy másik ablak, az un. „*Részletező adattábla*” nyílik ki, mely az adott rendszámhoz tartozó jármű minden nyilvántartás szerint ismert adatát tartalmazza. (Lásd: *Részletező adattábla* c. fejezet.)

Beszéd felismerésen alapuló rendszám-azonosítás.

Bár a Matrix-Pocket szoftver független attól, hogy milyen zsebszámítógépen fut, működését ill. annak gyorsaságát – és ezzel egyszersmind használhatóságát is - nagyban befolyásolják az adott eszköz műszaki paramétereit.

Elvárás a kiválasztott zsebszámítógéppel szemben, hogy belső erőforrásai támogassák a valós idejű hang feldolgozást.

A beszéd felismerésre épülő rendszám azonosításra olyan zsebszámítógép alkalmas, mely eleve rendelkezik beépített mikrofonnal és hangszóróval, vagy opcionálisan csatlakoztatható hozzá külső mikrofon és hallgató (head-set).

Járőrözés közben gyakorta adódhat olyan helyzet, mikor a járőr keze foglalt, ám a járművek ellenőrzése mégis fontos lenne. Ilyen helyzet adódhat pl. vezetés közben. Erre az esetre kínál kényelmes megoldást a beszéd felismerésen alapuló rendszám-azonosítás. A járőrnek ez esetben nem kell mást tennie, mint a rendszámot karakterenként bemondani a Matrix-Pocket mikrofonjába, amely a hangszóróján (fülhallgatóján) keresztül azonnal visszamondja azt, majd pedig hangosan bemondja - és egyben a képernyőjére is kiírja - az ellenőrzés eredményét, vagyis az adott rendszámhoz tartozó jármű adatait.

A járművek ellenőrzése ez esetben is a kiválasztott üzemmódnak megfelelően akár a központi, akár a helyi (saját) adatbázis alapján történhet.

Körözött rendszám esetén azonnal riaszt!

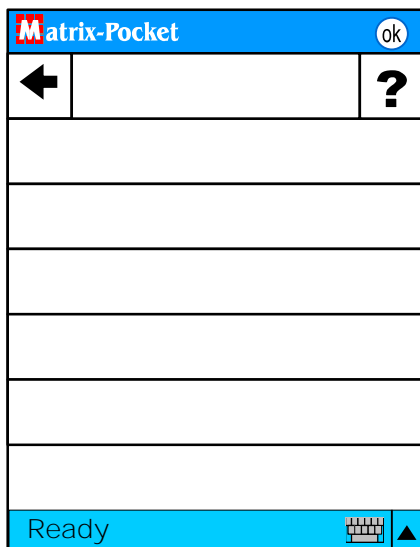
A Matrix-Pocket használatát még kényelmesebbé teszi a vezetékes, vagy vezeték nélküli (bluetooth-os) head-set és igény szerint az autós kihangosító alkalmazása.



A Matrix-Pocket rendszám-azonosító program módot kínál a rendszámoknak beszéd felismerésen alapuló automatikus azonosítására és azoknak a kijelölt adatbázis szerinti ellenőrzésére.

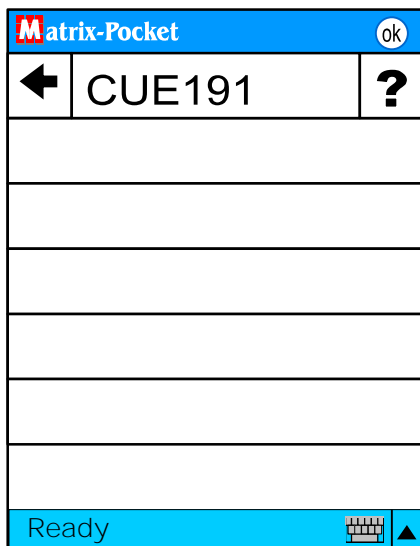
A beszéd alapján történő automatikus rendszám ellenőrzés üzemmódba a *Beállítások menüpontban* a *Hang üzemmód* kijelölését követően a Start mezőre való kattintással lehet belépni, melynek hatására kinyílik a *„Beszéd felismerésen alapuló rendszám ellenőrzés”* ablaka.

Működés – kezelés



A beszédfelismerésen alapuló rendszám azonosításkor a rendszámot alkotó egyes karaktereket bemondott szavak reprezentálják. Ezen szavak bemondása és egyenként történő felismerésének ütemében áll össze az ellenőrizendő rendszám.

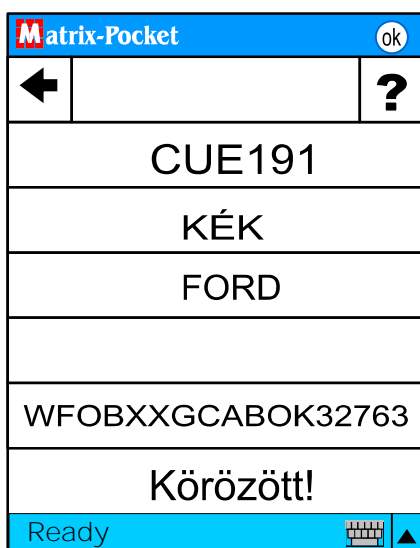
A program az elindítása után figyelő állapotba kerül. Érzékeli a zajt vagy a beszédet, de csak a "Rendszámdiktálás" parancsszóra reagál, melynek detektálását a "Rendszámdiktálás" visszamondásával jelzi. Ezt követően kezdődhet a rendszám karakterenkénti diktálása.



Az első kifejezés bemondása után kiírja és visszamondja a felismerés eredményét. A visszamondás elhangzása után lehet folytatni a diktálást a következő karaktert reprezentáló szó, vagy parancsszó bemondásával. A visszamondás tartalma mindig a szabványos diktáló szó, ami előtag nélküli személynév, vagy számnév, ill. a vezérlő szó vagy szavak.

Téves azonosítás esetén a „Karaktertörlés” parancsszóval törölhetjük az utoljára azonosított karaktert, vagy a "Visszavonás" parancsszóval törölhetjük az összes addig diktált karaktert.

A rendszámdiktálást a "Diktálás vége" parancskifejezéssel lehet lezárni, aminek hatására megtörténik az adott rendszámnak az adatbázisban való lekérdezése és az ellenőrzés eredményének a képernyőre való kiírása és bemondása is.



A parancsszó kiadása után figyelő állapotba kerül a rendszer, azaz a "Rendszámdiktálás" bemondásával lehet kezdeményezni újabb rendszámbevitelt.

A programból kilépni csak az érintőképernyő jobb felső sarkában lévő „ok”-ra kattintással lehet, parancsszóbemondással nem.

Diktálási segédlet

Az egyes karaktereket és parancsokat az alábbi szavak reprezentálják:

Betűk:

A	Aladár	A mint Aladár	N	Nóra	N mint Nóra
B	Béla	B mint Béla	O	Ottó	O mint Ottó
C	Cecil	C mint Cecil	P	Péter	P mint Péter
D	Dénes	D mint Dénes	Q	Quelle	Q mint Quelle
E	Elemér	E mint Elemér	R	Róbert	R mint Róbert
F	Ferenc	F mint Ferenc	S	Sándor	S mint Sándor
G	Géza	G mint Géza	T	Tamás	T mint Tamás
H	Hugó	H mint Hugó	U	Ubul	U mint Ubul
I	Iona	I mint Iona	V	Viktor	V mint Viktor
J	János	J mint János	W	Walter	W mint Walter
K	Károly	K mint Károly	X	Xavér	X mint Xavér
L	Lajos	L mint Lajos	Y	Ypszilon	Ypszilon mint Ypszilon
M	Mária	M mint Mária	Z	Zoltán	Z mint Zoltán

Számok:

0	nulla	nulla mint nullás	5	ötös	ötös mint ötös
1	egy	egyes mint egyes	6	hatos	hatos mint hatos
2	kettő	kettes mint kettes	7	hetes	hetes mint hetes
3	hármás	három mint hármás	8	nyolcas	nyolcas mint nyolcas
4	négyes	négyes mint négyes	9	kilences	kilences mint kilences

Parancsok:

Diktálás kezdete: Rendszámdiktálás

Utolsó karakter törlése: Karaktertörlés

Összes karakter törlése: Visszavonás

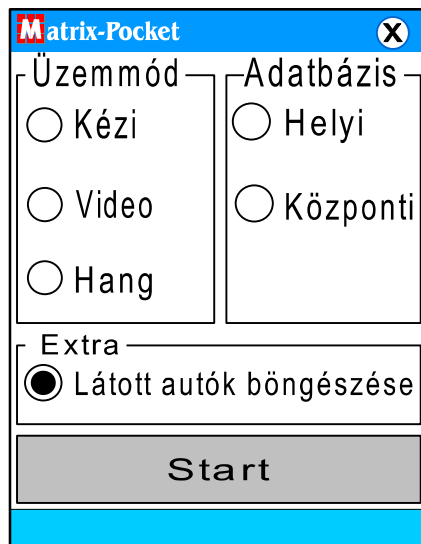
Ellenőrzés: Diktálás vége

DIKTÁLÁSI SEGÉDLET	
A Aladár	N Nóra
B Béla	O Ottó
C Cecil	P Péter
D Dénes	Q Quelle
E Elemér	R Róbert
F Ferenc	S Sándor
G Géza	T Tamás
H Hugó	U Ubul
I Iona	V Viktor
J János	W Walter
K Károly	X Xavér
L Lajos	Y Ipszilon
M Mária	Z Zoltán
	
0 nulla	
1 egyes	
2 kettő	
3 hármás	
4 négyes	
5 ötös	
6 hatos	
7 hetes	
8 nyolcas	
9 kilences	
Diktálás kezdete: Rendszámdiktálás	
Utolsó karakter törlése: Karaktertörlés	
Össz karakter törlése: Visszavonás	
Ellenőrzés: Diktálás vége	

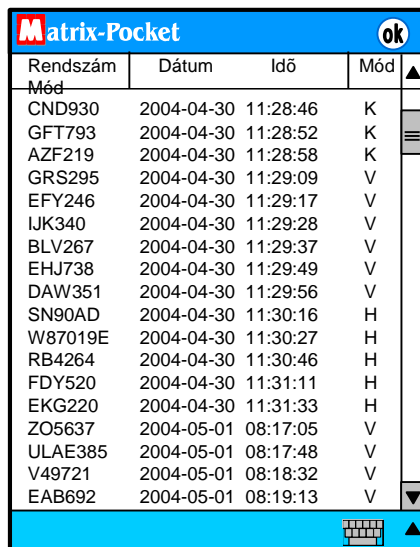
KEZELÉSI ÚTMUTATÓ
1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Videó kamerás rendszámazonosításhoz csatlakoztassa a külső kamerát az SD porton keresztül a számítógéphez. Állítsa le a külső kamerának az automatikusan elinduló programját.
3. Központi adatbázis eléréséhez számítógépét előzetesen állítsa GPRS üzemmódba.
4. A Programok közül válassza ki és indítsa el a Matrix-Pocket programot.
5. A Menüből válassza ki a rendszám lekérdezés üzemmódját és jelölje ki az adatbázis helyét.
6. Indítsa el a programot a START gombra való kattintással.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
SATURNUS INFORMATIKA www.saturnusinformatika.hu

Napló - Látott autók adatbázisa

A Látott autók adatbázisába minden olyan rendszám bejegyzésre kerül, amelyet a Matrix-Pocket azonosított. Ennek az adatbázisnak a *napló jellegét* az adja, hogy minden egyes rendszám mellé eltárolódik az azonosítás dátuma és az időpontja is.



A Naplóba a *Beállítások menüben* a Látott autók böngészése menüpontot kijelölve a Start mezőre kattintva léphetünk be.



Rendszám	Dátum	Idő	Mód
CND930	2004-04-30	11:28:46	K
GFT793	2004-04-30	11:28:52	K
AZF219	2004-04-30	11:28:58	K
GRS295	2004-04-30	11:29:09	V
EFY246	2004-04-30	11:29:17	V
IJK340	2004-04-30	11:29:28	V
BLV267	2004-04-30	11:29:37	V
EHJ738	2004-04-30	11:29:49	V
DAW351	2004-04-30	11:29:56	V
SN90AD	2004-04-30	11:30:16	H
W87019E	2004-04-30	11:30:27	H
RB4264	2004-04-30	11:30:46	H
FDY520	2004-04-30	11:31:11	H
EKG220	2004-04-30	11:31:33	H
ZO5637	2004-05-01	08:17:05	V
ULAE385	2004-05-01	08:17:48	V
V49721	2004-05-01	08:18:32	V
EAB692	2004-05-01	08:19:13	V

A Matrix-Pocket minden beazonosított rendszámot naplóz, vagyis a rendszámokat időbélyeggel (dátum: év.hónap.nap; időpont: óra:perc:másodperc) ellátva és az azonosítás módját meghatározó jelzéssel együtt tárolja el a Naplóba azaz a „Látott autók adatbázisába”.

Az azonosítás módját meghatározó jelzések:

- K – kézi azonosítás
- V – videókamerás azonosítás
- H – hang azonosítás

A Naplóban az autókra rendszám és időpont alapján kerestethetünk.

Megjegyzés: A jelen kiadványban szereplő egyes képek montírozottak.

Figyelem! Saturnus Kft. fenntartja magának a jogot, hogy a jelen dokumentációban levő információkat előzetes értesítés és jóváhagyás nélkül módosítsa.

Információ: Cím: 1162 Budapest, Gusztáv utca 151.
Home: www.saturnusinformatika.hu
Email: saturnus@saturnusinformatika.hu
Tel: 06 - 1/409-5024
Fax: 06 - 1/402-1796
Mobil: 06 - 20/310-4697



SATURNUS

Informatikai és Kereskedelmi Kft.
1162 Budapest, Gusztáv u. 151.
Tel: 409-5024; Fax: 402-1796
saturnus@saturnusinformatika.hu
www.saturnusinformatika.hu