

NESSY

NAVIGATION · ENTERTAINMENT · SAFETY · SYSTEM



79 d.o.o. napredni informacijski sistemi
Podbreznik 15, 8000 Novo mesto

Predstavitev produkta

Sodobni trendi na področju zabavne in uporabne elektronike, ki sledijo razvoju informacijske tehnologije imajo danes velik vpliv na življenjski slog in vsakdanjik prav vsakega posameznika. Produkt NESSY z svojo vsebino zasleduje prav te trende in jih v celovitem mobilnem konceptu ponuja sedaj tudi uporabnikom v avtomobilu in na poti.

Produkt z integracijo internetnega dostopa prodira na mobilni trg kot alternativa dosedanjemu pristopu v avtomobilski industriji, s tem pa zagotavlja visok nivo prilagodljivosti in možnost sledenja razvoju v prihodnosti.

Umestitev produkta v vozilo ne predstavlja zgolj multimedijske platforme, pač pa celovito obravnava potrebe in specifične takšnega sistema, kot so navigacija, varnost in informiranost na poti.



Visokokakovostni mikrofoni za prostoročno telefoniranje in upravljanje sistema preko prepoznavne govora

Možnost poljubne uporabe kontrolnih gumbov na volanskem obroču



Visokokakovostni zaslon, občutljiv na dotik. Svetlost zaslona se avtomatično prilagaja ambiantni svetlobi.

MULTIMEDIA



NAVIGACIJA



INTERNET



KAMERA ZA VZVRATNO VOŽNJO



DIAGNOZA AVTOMOBILA



WINDOWS 7



ELEKTRONSKA POŠTA



DRUGE APLIKACIJE - VREME



PROSTOROČNA TELEFONIJA



FUNKCIONALNOST

PROSTOROČNA TELEFONIJA

Napredni modul za prostoročno telefonijo je uporabniku prijazen in zagotavlja enostavno upravljanje preko grafičnega vmesnika ali interakcijo preko glasovne izbire - brez nepotrebne ročne interakcije voznika z mobilnim telefonom. Sistem je združljiv z vsemi vrstami mobilnih telefonov, ki so na voljo na trgu, povezovanje pa je samodejno.



Napredne funkcije, ki zagotavljajo kvaliteto mobilne komunikacije:

- samodejna vzpostavitev povezave z mobilno napravo, ko je ta v dosegu, zato lahko mobilni telefon med povezovanjem in uporabo ostane v vašem žepu, torbi ali prtljažnem prostoru
- sistem je povezljiv preko *bluetooth* protokola, ki je prisoten v vseh današnjih mobilnih napravah
- možnost povezovanja s poljubnim številom prednastavljenih telefonov
- mikrofoni z dvojnim zajemom zvoka zagotavlja sprejem visoke kvalitete ter filtracijo odmeva - *echo cancellation*
- sinhronizacija kontaktov iz mobilne naprave
- prikaz nivoja stanja baterije mobilne naprave

MULTIMEDIJA

Multimedijski modul bo zadovoljil tudi najzahtevnejše uporabnike, preko intuitivnega upravljanja pa omogoča preprosto uporabo za vsakogar. Uporabljena tehnologija zagotavlja funkcionalnost in kvaliteto, ki dosegata vrh današnje multimedijske ponudbe.

Dve multimedijski coni omogočata simultano predvajanje avdio/video vsebin v sprednjem in zadnjem delu vozila ločeno.

AVDIO

- možnost predvajanja vseh znanih audio formatov
- uporaba standarda *mp3tag* sistema omogoča iskanje ter izbiro glasbe preko meta podatkov
- sistem preko zaslona prikazuje podatke o glasbenem delu kot so: naslov, avtor, album in naslovnica, žanr, besedilo pesmi...
- modul omogoča predvajanje odprtih avdio protokolov - možnost predvajanja *FLAC** formatov bo zadovoljila tudi audiofile
- z dodatno optično enoto sistem postane tudi CD ali HQ DVD* audio predvajalnik



VIDEO

- možnost predvajanja vseh znanih video formatov
- funkcija predvajanja podnapisov (tudi *SLO*)
- z dodatno optično enoto sistem postane tudi CD ali HQ DVD video predvajalnik*



* V mobilnih audio sistemih trenutno ni mogoče predvajati audio signala v boljši kot je CD kvaliteta, torej pri globini 16bit/kanal ter vzorčni frekvenci 44.1 KHz. Preko podpore *FLAC* formata in HQ DVD AUDIO Nessy te omejitve odpravlja.

GALERIJA

- Sistem omogoča enostaven prenos in shranjevanje slikovnega materiala na potovnjku. Npr.: Prenos podatkov iz fotoaparata.
- regleovalnik slik/fotografij, predvajanje slik oz. *slide-show*
- podpora vsem najbolj razširjenim formatom (Jpeg, Tiff, Gif, Bmp, Png,...)
- *one click to mail* – pošiljanje fotografij z pritiskom na en gumb



AVDIO EQ

- 10 sekvenčni izravnalnik zvoka visoke zmogljivosti
- shranjevanje nastavitvenih profilov



AV ZBIRKA

- možnost oblikovanja seznamov predvajanja – oblikovanje t.i. *playlist*
- možnost prenosa in predvajanja vsebin iz zunanjih medijev preko USB protokola (brez HID USB omejitve)
- avtomatično ponujanje uvoza podatkov ob znavi zunanjih medijev



NAVIGACIJA

- *turn by turn* navigacija
- prednaložena zbirka *Navteq*™ geografskih kart (pokritost celotne Evrope)
- GPS sprejemnik – čip SiRF III, 20 kanalno zajemanje podatkov
- sinhronizacija delovanja z multimedijem modulom (Npr.: glasnost glasbe se zmanjša ob sporočilu)
- možnost integracije drugih samostojnih navigacijskih sistemov (iGO, Garmin)



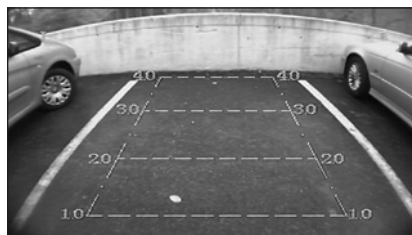
SPLETNI BRSKALNIK

- lasten spletni brskalnik
- podpora vsem spletnim protokolom (Javascript, Flash,...)
- vgrajena sistemska zaščita proti virusom in drugim zlonamernim programom – *požarni zid*



KAMERA ZA VZVRATNO VOŽNJO

Kamera, nameščena na zadnjem delu vozila, pošilja sliko na zaslon sistema medtem, ko je vozilo v vzratni predstavi. Pri nizki svetlobi (< 3 Lux) kamera preklopi v infrardeč način snemanja, ki omogoča vizualno predstavnost tudi v popolni temi.



Delovanje kamere in prikaz slike deluje samostojno, tudi v primeru, ko je sicer sistem NESSY izključen.

DIAGNOSTIKA VOZILA – ODB II

Deluje preko najnovejšega protokola ELM 327 in sistemu zagotavlja informacije iz računalnika avtomobila. Natančneje lahko s tem vmesnikom dostopamo do podatkov iz vseh mikrokontrolerjev v vozilu.



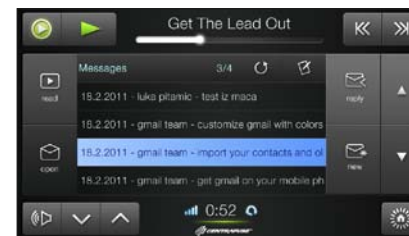
WINDOWS 7

Razširjena uporaba PC sistemov v današnjem vsakdanjiku narekuje, da sistem vključuje tudi zagon v Windows 7 načinu, kar uporabniku omogoča uporabo poznanih računalniški aplikacij. (Npr.: Microsoft office paket, igre...)



ELEKTRONSKA POŠTA

Sistem vsebuje samostojen odjemalec e-pošte, preko katerega lahko dostopamo do željenega poštnega predala na poti. Odjemalec podpira dostop do strežnikov preko POP3 in IMAP protokolov ter podpira kodirano pošiljanje sporočil. Ker je odjemalec namenjen mobilni uporabi podpira glasovno predvajanje elektronskih sporočil – *text to speech*.



RAZVOJNE MOŽNOSTI

Sistem pri delovanju uporablja različne servise:

- text to speech
- voice recognition
- podatki iz interneta
- podatki GPS lokacije
- podatki iz računalnika vozila – ODB II
- zajem RSS feed podatkov
- infrardeča kamera za asistenco pri nočni vožnji

Tako je mogoča izgradnja in integracija mnogih aplikacij in modulov, kot so aplikacija samodejnih potnih nalogov, samodejno odpiranje garažnih vrat, internetna telefonija (Skype), odjemalec za socialna omrežja (Twitter). Primer preproste aplikacije branja podatkov preko RSS feed protokola iz spletne strani je modul *Vreme*, ki podatke zajema na spletni strani www.weather.com.



MODULI V RAZVOJU

- TMC (*traffic message channel*)- preko RDS sistema (trenutno še ne deluje v Sloveniji)
- radijski sprejemnik z RDS sistemom - dva tunerja z najkvalitetnejšimi filtri za čiščenje zvoka
- XM radio - satelitski radijski sprejemnik, ki omogoča poslušanje željene radijske postaje ne glede na geografsko pozicijo
- park senzorji
- TMPS – merilec temperature in tlaka v pnevmatikah vozila z opozarjanjem pri kritičnih vrednostih
- prednja infrardeča kamera za asistenco pri nočni vožnji

SISTEM

UPORABNIŠKA IZKUŠNJA

Sistem je zasnovan na način, ki uporabniku omogoča enostavno in intuitivno interakcijo s sistemom in zagotavlja prijazno uporabniško izkušnjo na vsakem koraku.

TOUCH SCREEN ZASLON

- visoko kakovostni, 7 palčni, *5-wire resistive* touch screen display
- avtomatično prilagajanje svetlosti zaslona glede na ambientalno svetlobo
- možnost vgradnje v armaturno ploščo ali montaže na vetrobranskem steklu
- možnost izklopa osvetlitve zaslona pri nočni vožnji

VOLANSKI UPRAVLJALEC

Krmiljenje sistema je mogoče izvajati s pomočjo kontrolnih tipk, nameščenih na volanskem obroču.

GLASOVNI UKAZI

Uporaba t.i. *voice recognition* tehnologije omogoča upravljanje sistema preko govora.

Poseben poudarek sistem namenja varni mobilni uporabi, saj kljub velikemu naboru možnosti ne posega v koncentracijo voznika pri vožnji. Zahtevnejše funkcionalnosti sistema so med vožnjo privzeto onemogočene (Npr.: spletno brskanje, pisanje elektronski sporočil,...). Sistem namreč samodejno zaznava premikanje vozila.

MOŽNOSTI INTEGRACIJE SISTEMA

Sistem je možno integrirati kot samostojen primarni sistem, ki popolnoma zamenjuje obstoječe avtoradie. Druga možnost je komplementarna integracija, ki nadgrajuje obstoječi sistem.

Z namestitvijo dodatnega večjega zaslona, tipkovnice ter miške lahko sistem uporabljamo kot namizni računalnik v počitniškem avtomobilu.

INTERNET

Zagotavljanje internetne povezave :

- bluetooth – preko mobilnega telefona
- USB SIM
- wlan
- satelitski internet

Ob zagotovljeni internetni povezavi lahko sistem deluje kot samostojna wi-fi točka, omogoča brezžični dostop do spleta drugim napravam v vozilu, kot so prenosni računalniki ali mobilni telefoni.

ADMINISTRACIJA UPORABNIŠKIH PROFILOV

- uporabniški profil (Npr.: prilagoditev velikosti pisave za starejše)
- vsebinska prilagoditev sistema – vklop/izklop posameznega modula
- lokalizacija sistema glede na trg – jezik, pisava, časovni pas, mph/kmh,...



KOMPONENTE SISTEMA

Celoten sistem je sestavljen iz centralnega jedra, gnezda ter perifernih naprav.

CENTRALNO JEDRO

- Zmogljiv računalniški sistem z nizko porabo električne energije
- sistem je brez občutljivih gibljivih delov
- močno ohišje iz aluminija
- detekcija nepooblaščenih fizičnih posegov v ohišje – *chasis intrusion system*

GNEZDO

Gnezdo predstavlja strojno platformo sistema in opravlja funkcijo povezovanja perifernih enot z centralnim jedrom. Natančneje komponenta zagotavlja:

- fizično namestitev centralnega jedra
- električno napajanje centralnega jedra ter perifernih enot z 12V ali 24V
- električno varovanje pri nenadnih visokih napetostnih nihanjih
- cold reboot – povrnitev prednastavljenih tovarniških nastavitev na strojnem nivoju
- komunikacijo in pretvorbo protokolov med perifernimi enotami ter centralnim jedrom
- informacije centralnemu jedru o stanju vozila – kapaciteta akumulatorja, položaj menjalnika v vzvratni prestavi, informacija o stanju ključavnice (ACC), *power drain* varovalo, filtriranje visokih frekvenc avdio signala,...

PERIFERIJA

- visokokakovostni aslon, občutljiv na dotik
- volanski upravljalec
- visoko kakovostni mikrofoni z dvojnimi zajemom zvoka
- vzvratna kamera
- radio sprejemnik
- park senzorji
- ODB II vmesnik
- bluetooth sprejemnik in oddajnik
- WLAN
- dodatni večji zaslon za dvo-constsko predvajanje video vsebin