



# TABLET UREĐAJI



## SADRŽAJ:

1. Uvod .....	4
2. Vrste tablet računala .....	5
3. Usporedba tablet računala .....	9
3.1. Prednosti i nedostaci različitih tablet uređaja .....	9
3.2. Prednosti i nedostaci iPad tableta .....	11
3.3. Prednosti i nedostaci Android tableta .....	11
3.4. Windows tablet .....	12
4. Aplikacije .....	13
4.1. Što su aplikacije? .....	13
4.2. Čemu služe aplikacije?.....	14
4.3. Najpopularnije aplikacije u 2012. godini .....	15

4.4. Aplikacije namijenjene osobama s invaliditetom .....	16
4.4.1. Osobe s tjelesnim oštećenjem.....	16
4.4.2. Osobe s oštećenjem vida.....	17
4.4.3. Osobe s oštećenjem sluha.....	18
4.4.4. Osobe s intelektualnim teškoćama.....	18
5. Zaključak.....	20



# 1. UVOD



Razvoju tablet uređaja prethodio je razvoj sličnih uređaja koji nisu imali široku primjenu. Korijen ideje ovog izuma je u teleautografu, izumljenom još 1888. godine. Ipak, široku primjenu tablet je doživio 2010. godine, izumom iPada Apple iOs uređaja.

Dio razloga vjerojatno leži i u činjenici da potencijalni korisnici nisu pokazivali dovoljno veliki interes za uređaj koji je nešto između stolnog računala i laptopa. Sve ubrzanjim načinom života, ta se percepcija promijenila; neki korisnici žele pregledati e-mailove dok leže na kauču, ili dok piju jutarnju kavu. Za to je idealan tablet, koji je lagan i čvrst, a ipak stane u ručnu torbu.

Svi tableti imaju ekran osjetljiv na dodir, tako da osobe koje ga upotrebljavaju moraju moći funkcionalno koristiti barem jedan prst. Također, ako se osobi ruke tresu, može imati problema s korištenjem tableta, što osobe s invaliditetom moraju posebno uzeti u obzir. Neka tablet računala koriste prepoznavanje rukopisa, koristeći alat sličan

gramofonskoj igli. Stoga, ako osoba ima problema s korištenjem rukama, bit će joj teško koristiti tablet, premda neki od tih uređaja imaju i vanjsku, tj. „fizičku“ tipkovnicu. Ipak, ona je vrlo mala i ne odgovara potrebama svakog korisnika. Upravo zato je veoma bitno uređaj isprobati prije eventualne kupnje.



*Slika 1: Tablet Sony Xperia*

Postoje tri osnovne vrste tablet računala (prema operacijskom sustavu čiji koriste):

- Microsoft tablet računala
- Apple tablet računala
- Google tablet računala

Izbor tableta ovisi o očekivanjima i osobnim preferencijama korisnika.



## 2. VRSTE TABLET RAČUNALA

### 2.1. Microsoft tablet računala

Prvi model Microsoft tablet računala pojavio se na tržištu 2002. godine. Po njegovom se ekranu korisnik „kreće“ posebnom olovkom. Microsoft tablet može biti: Booklet, Slate, Convertible i Hybrid.



Slika 2: Microsoft Courier Tablet – Booklet

Booklet PC je tablet sa dvostrukim ekransom, koji se drži poput knjige. Obično ima ekran na višestruki dodir i olovku za pisanje. Dizajniran je za pisanje planova, surfanje po internetu, gledanje videa i čitanje tekstova.

Slate računala, koja nalikuju listu za pisanje, su tableti bez tipkovnice. Za upisivanje teksta, korisnik upotrebljava prepoznavanje rukopisa kroz aktivni digitalizator, dotičući tipkovnicu na ekranu prstima ili „štapićem“ ili koristeći vanjsku tipkovnicu koja je na tablet priključena pomoću USB priključka.

Convertible notebook ima priključenu tipkovnicu. Nalikuje na moderna prijenosna računala, no veći je i teži od tableta u obliku lista papira. Obično je baza priključena na zaslon, koji se u jednom zglobu može rotirati za 180 stupnjeva i preklopiti na vrhu tipkovnice. To korisniku osigurava ravnu površinu za pisanje. Ovo je najčešće korišteni dizajn, premda je okretanje zaslona velika mana prijenosnih računala.

Hybrid ima obilježja Booklet PC-a i Convertible notebooka. Ima odvojivu tipkovnicu, a kad se ona spoji, izgleda kao Convertible notebook. Ipak, tipkovnica se ne može rotirati. Primjer hibrida je Microsoft Surface.



Funkcionalnost je dostupna u svim verzijama sustava Windowsa 7, osim u Starter verziji. Ona uvodi novi Math Input Panel, koji prepoznaće rukom napisane matematičke izraze i formule, te ih integrira u druge programe. Windows 7 također ima značajno poboljšan unos olovkom i prepoznavanje rukopisa, kroz unapređenje brzine, točnosti, broja jezika koje podržava, temogućnost upotrebe istočnoazijskog sustava pisanja. Personalizirano prilagođeni rječnici pomažu u prepoznavanju specijaliziranih rječnika (kao što su medicinski i tehnički), a predviđanje teksta ubrzava proces unosa bilješki. Tehnologija višestrukog dodira je dostupna i na nekim tablet računalima, što omogućuje napredniju interakciju kroz korištenje dodira i pokreta na isti način kako se upotrebljava miš. Unatoč takvom napretku, problemi mogu nastati s tablet funkcijama operacijskog sustava, kada su, primjerice, driveri ekrana osjetljivog na dodir prepoznati kao ulaz za PS/2 miš. U takvim slučajevima tablet funkcije mogu biti nedostupne ili strogo ograničene u funkcionalnosti.

## 2.2. Apple tablet računala

Prvi iPad uređaj je predstavljen 2010. godine. iPad se udaljava od tradicionalnih računala na način da korisnik mora sam instalirati aplikacije koje želi koristiti, jer one nisu unaprijed postavljene. Pozornost ovih tablet računala usmjeren je na sučelje osjetljivo na dodir.



Slika 3: iPad 5 tablet

Prvo je predstavljen model koji ima samo WiFi, a nakon njega WiFi + 3G model i iPad 2. Neki korisnici su iPad okarakterizirali kao tablet računalo koje je uglavnom fokusirano na korištenje medija, poput pretraživanja web stranica, e-mailova, fotografija, videa, te čitanje preko interneta, iako je već prva verzija ovog tableta imala potpuno opremljeni Microsoft Office softver kompatibilan za obradu teksta (Pages), proračunskih tablica (Numbers) i prezentacija (Keynote). Uvođenjem iPad 2 Apple je predstavio potpuno opremljenog prvi softver za glazbeni sastav (GarageBand) i video editing (iMovie). Od izlaska iOS 5 u listopadu 2011., iPad tablet ne treba biti priključen na posebnom osobnom računalu za početnu aktivaciju. Time se eliminira jedan od nedostataka korištenja tablet računala. Aple je ove godine predstavio petu generaciju tableta iPad Air, koji je navodno dvostruko brži od prijašnjeg.

### 2.3. Google tablet računala

Prvo Googleovo tablet računalo predstavljeno je 2010. godine. To je bio HTC Nexus One tablet, koji za pokretanje koristi operacijski sustav Android. Nakon toga su se pojavili noviji uređaji, kao što su Nexus 4 telefona i tablet Nexus 10, koje su proizveli LG i Samsung.



Slika 4: Nexus 10 tablet

Android sučelje omogućava korisniku izravnu manipulaciju, kroz ulaz dodirom, koji odgovara stvarnim akcijama. Reakcija na unos korisnika je osmišljena tako da bude neposredna i pruža mogućnost tečnog korištenje sučelja osjetljivog

na dodir, često koristeći mogućnosti da korisnik vibracijom uređaja pruži povratnu informaciju. Interni hardveri omogućuju i namještanje zaslona od portreta do pejzaža, ovisno o tome kako je uređaj okrenut. Primjerice, to korisniku omogućuje skretanje vozila u igrama utrka okretanjem uređaja, koje simulira kontrolu nad volanom.

Uz vrh zaslona postavljena je statusna traka koja se može „povući“ prema dolje, kako bi se otvorile obavijesti ispisane na ekranu, u kojima aplikacije prikazuju važne obavijesti ili ažuriranja, kao što su nedavno primljeni e-mailovi ili SMS poruke. Na taj način se ne prekida ono što korisnik trenutno radi.

U ranijim verzijama Androida te obavijesti su mogle biti korištene za otvaranje pripadajuće aplikacije, ali promjene poput mogućnosti za pozivanje broja iz popisa propuštenih poziva, povećale su funkcionalnost, jer nije potrebno najprije otvoriti aplikaciju. Oznaka za obavijesti stoji dok god ju korisnik ne pročita ili ne odbaci.





### 3. USPOREDBA TABLET RAČUNALA

#### 3.1. Prednosti i nedostaci različitih tablet uređaja

Premda se odabir tableta razlikuje od korisnika do korisnika u odnosu na to što žele i očekuju od uređaja, u ovom ćemo dijelu navesti neke prednosti i nedostatke tablet uređaja međusobno ih uspoređujući.



Slika 5: Različiti tablet uređaji

#### Prednosti Microsoft Surface Tableta u odnosu na iPad:

1. Kompatibilnost Windows 8 sustava: Windows 8 Pro verzija MS Surface bit će u mogućnosti pokrenuti iste operacijske sustave i aplikacije kao osobno računalo. Stoga će korisnik moći upotrebljavati potpuno verziju Microsoft Office

paketa. Također, može pokrenuti više izvora za zahtjevnije aplikacije poput Adobe Photoshopa.

2. Širi slotovi i utori: RT verzija MS Surface sa microSD slotom i utorom u koji stane USB 2.0. RT verzija MS Surface sa microSD slotom i utorom u koji stane USB veličine 3.0. i malim utorom na ekranu za eksterni video.
3. Touch Cover: ima dvostruki poklopac za zaštitu zaslona uređaja te tikovnicu s multi-touch trackpad podrškom. Iako ima dosta opcija za dodavanje tipkovnice za iPad, neki korisnici ne žele trošiti novac na skupe dodatke. MS Surface bez kompromisa omogućuje funkcionalnost tipkovnice. Dok ne bude službeno najavljen, nije sigurno jesu li obje verzije Microsoft Surfacea kompatibilne sa Flashom. S druge strane, iPad ne podržava Flash.



## Prednosti iPada u odnosu na Microsoft Surface Tablet:

1. iTunes: to je najbolje mjesto za kupnju aplikacija, glazbe i drugih sadržaja. U online trgovinama iTunes ima najveći broj glazbenih naslova.
2. Aplikacije: iPad ima najveći broj dostupnih aplikacija za tablete. Razvojna podrška za iOS i dalje ima veće magnitude nego druge platforme mobilnih telefona, uključujući Android. Dok će Pro verzija Microsoft Surfacea, moći pokretati čak veći broj dostupnih Windows aplikacija, verzija Windows RT je potpuno druga priča. Tek treba vidjeti koliko Windows RT aplikacija će biti dostupno nakon predstavljanja, kakvi će oni biti u usporedbi sa aplikacijama iPada i Androida.
3. Potpuna integracija proizvoda: Appleov paket tehnoloških proizvoda već je neprimjetno integriran. To uključuje i elegantan integraciju Appleovog iPhonea, iPada, Mac računala i Apple TV-a. Korisnici iOS proizvoda mogu jednostavno podijeliti svoje medijske datoteke između tih uređaja.

4. Mind Share: prosječan korisnik smatra da je Appleove proizvode lakše koristiti i da su kvalitetniji od konkurenčkih proizvoda. Stoga, iako je Microsoft Surface Tablet snažan uređaj, Microsoft će još uvijek imati zadatku da uvjeri kornika da kupi njegov proizvod umjesto iPada.
5. Cijena: Jedan od ključnih faktora koji će odrediti uspjeh ili neuspjeh u novih Windows tableta je cijena. Ukoliko Microsoft Surface Tablet bude imao istu cijenu kao iPad, Microsoft će pred korisnike morati staviti dobar razlog za kupnju njegovog uređaja.

### **3.2. Prednosti i nedostaci iPad tableta**

Budući da je bio prvi na tržištu, Apple je postavio tempo, a iPad je najuspješniji tablet. Moćan je i jednostavan za korištenje, čak i za korisnike koji nisu prije koristili tablet. Apple ima brojne aplikacije dostupne za iPad, više od konkurenata na tržištu. Također, Applove aplikacije nemaju u sebi nikakve viruse i ostale neželjene softvere. Nedostatak iPada je taj što ga ne možete podesiti onoliko koliko možete Andridove tablete. Promjena boje pozadine i redoslijeda aplikacije je otprilike granica onoga što možete učiniti.



*Slika 6: iPad Air tablet*

### **3.3. Prednosti i nedostaci Android tableta**

Prednost Androida je to veliki brendovi kao što su Samsung, Google i Amazon proizvode tablete koji koriste Android operacijski sustav iz Googlea. Svaki proizvođač može u svoj tablet uređaj ugraditi Android sustav. Primjerice, Amazon Kindle Fire HD koristi modificiranu verziju Androida, koja daje mogućnost pristupa Amazonovim trgovinama putem aplikacije, ali ima ograničen pristup Google Play trgovinama, u odnosu na pristup na Androidovim tabletima. Android operacijski sustav je vrlo prilagodljiv i često se ažurira. To je dobro, ako korisnik želi promijeniti izgled i dojam sučelja svog tableta. Osim toga, Android je jeftiniji od iPad. Jedan od Androidovih nedostataka je što nema toliko aplikacija koliko ima za Apple. Međutim, dosta ih se može za izabrati iz trgovine na Google Playa. Iako je još uvijek relativno jednostavan za korištenje, sustav Android nedvojbeno nije intuitivan kao Appleov operacijski sustav.



Slika 7: Samsung Galaxy Tab

### 3.4. Windows 8 tablet

Windows 8 je novi Microsoftov operacijski sustav. Ovaj OS je dostupan za prijenosna računala, ali je namijenjen i za kontrolu i korištenje zaslona osjetljivog na dodir na tabletima. Verzija Windows RT je posebno prilagođena za korištenje tableta. Windows 8 tableti su kompatibilni s Microsoft Office softverom, što znači da su trebali biti prilagođeni za radnu uporabu. Početni zaslon ne izgleda kao tradicionalna Windows sučelja, budući da ima pločice i ploče koje predstavljaju aplikacije i prečace.



Slika 8: Windows 8 tablet



## 4. APLIKACIJE

### 4.1. Što su aplikacije?

Primjenjivi programi ili aplikacije su programi uz pomoć kojih korisnici obavljaju određene zadatke. Aplikacije omogućuju rad sa tekstrom, brojkama, grafikonima ili kombinacijom tih elemenata. Postoje različite vrste aplikacija. Svaka primjenjivih programa ima više aplikacija zajedno, koji su obično povezani po funkcijama. Mogu otvarati zajedničke datoteke.



Slika 9: Aplikacije na zaslonu tablet uređaja

Poslovni programi služe za organizaciju podataka primjerice u odnosima s klijentima i finansijskim sustavima. Oni se u velikim tvrtkama zamjenjuju podvrstom ovih programa, odjelnim programima. Potpora poslovnim programskim sustavima su i poslovni infrastrukturni programi. Oni služe za korištenje baza podataka, pregledavanje e-mail pošte i sl. Program za rad s informacijama služi za upravljanje informacijama; o vremenu, resorima i dokumentaciji. U njih spadaju programi za obradu tekstova, korištenje e-mailova, blogova, itd. Programi za pristup sadržaju se koriste za pristup sadržaju koji se ne može uređivati, ali može u sebi imati program kojim se uređuju sadržaji. U ove programe spadaju aplikacije za korištenje medija, tražilice, igrice i opcije za traženje pomoći.

Obrazovni programi služe nastavnicima i učenicima za testiranje i praćenje napretka. Programi za simulaciju simuliraju fizičke i apstraktne sisteme za zabavu i trening. Uz pomoć programa za izradu medija korisnici izrađuju medijski sadržaj poput

animacija, zvukova i videa. Mobilne primjenjive programe osobe koriste na mobitelima i ostalim prenosivim digitalnim uređajima. Program za izradu programa koristi se za izradu hardvera i softvera kroz unos naredbi u sučelje. Upotrebljavajući grafičko korisničko sučelje (GKS) pojedinac odabire naredbe iz izbornika, pomoću gumba ili klikanjem mišem. Primjeri GKS su Windows i Mac operacijski sustavi.

#### 4.2. Čemu služe aplikacije?

Budući da vlasnici tableta te digitalne uređaje koriste u različite svrhe, aplikacije dostupne na tržištu su vrlo različite, ne samo po pitanju vrste nego i po pitanju svrhe. Tinejdžeri i djeca tablete više koriste za igranje igrica i korištenje društvenih mreža, dok ih odrasli više upotrebljavaju za pisanje bilješki i dijeljenje dokumenata. Tako aplikacije tablet uređaja korisnicima omogućuju: čitanje knjiga i priručnika, slanje SMS poruka i komunikaciju preko društvenih mreža, slušanje glazbe s uređaja ili sa radio postaja, dobivanje informacija potrebnih za planiranje putovanja, rješavanje zagonetki i

slagalica, igranje kartaških i kasino igara, čitanje vijesti i časopisa, te izračunavanje razine tjelesne aktivnosti za taj dan.

Korištenje tableta za „ozbiljne“ stvari može se na prvi pogled doimati čudnim, no vrlo je praktično. Primjerice, ako korisnik stoji u redu u banci, neće moći otvoriti laptop, jer nema tvrdu površinu na koju bi ga naslonili, ali bez većih problema može koristiti tablet, držeći ga s jednom, a pišući s drugom rukom. Za to su posebno korisne aplikacije za:

1. Udaljena spajanja – omogućava spajanje na servere ili računala drugih korisnika uz pomoć remote desktop-a (koristeći besplatnu aplikaciju 2X Client) ili TeamViewer-a.
2. Daljinsko upravljanje računalom - korisno za prezentacije. Većina ovih aplikacija zahtijeva da instalirate i dodatni program na računalo. Primjer takve aplikacije je Unified Remote.
3. Društvene mreže – aplikacije za korištenje Facebooka su slabo prilagođene tabletima, stoga se njime najčešće upravlja iz samog brosdera.

- Najbolja aplikacija za korištenje Tweetera (Hootsuite) nije prilagođena za tablete, ali je aplikacija Tweetcaster optimizirana.
4. Bilješke – Evernote je najpopularnija aplikacija za vođenje bilješki. Ima jednostavnu Cloud sinkronizaciju sa drugim uređajima i prilagođena je tabletima. Neostatak mu je što korisnik bilješke ne može pisati bilo gdje na ekranu, nego samo unutar okvira Word dokumenta. Aplikacija koja ima tu mogućnost zove se Catch Notes.
  5. Office - Polaris Office je korisna aplikacija koja omogućuje korištenje dokumenata svih programa koji su dio Office paketa.
  6. Photoshop - Photoshop aplikacije za tablete zove se Photoshop Touch. Ima funkcije poput layera. Besplatna verzija ove aplikacije je označena sa Express, no nema toliko funkcije pa je namijenjena samo jednostavnijem uređivanju slika.
  7. Wireframing – namijenjena za skiciranje dizajna web stranica. Različiti pokreti korisnika stvaraju različite elemente web stranice (poput slike, tablice ili izbornika). No, ova se aplikacija dodatno plaća.
  8. Programiranje u oblaku - Codeanywhere je aplikacija za programiranje. Ova tablet aplikacija je puno slabija u odnosu na njezinu desktop varijantu, jer aplikacija ima manje funkcija. U varijanti koja radi iz desktop browsera može se spajati i na Dropbox.

#### 4.3. Najpopularnije aplikacije u 2012. godini

##### Google:

- YouTube
- Instagram
- Draw Something Free
- Flashlight
- Facebook
- Pandora Radio
- Temple Run
- Pinterest
- Twitter
- Skype
- Scramble With Friends Free
- Words With Friends Free

- Voxer Walkie-Talkie PTT
- Pic Stitch

### **Apple:**

- Evernote
- Zappos
- Pinterest
- Grimm's Snow White
- Expedia
- Pocket
- Ancestry
- Fancy
- Mint.com Personal Finance
- SeriesGuide Show Manager
- Pixlr Express
- TED
- Socialcam
- iHeartRadio
- Spotify
- Netflix
- The Weather Channel
- Flow Free



*Slika 11: Različite aplikacije*

### **4.4. Aplikacije namijenjene osobama s invaliditetom**

#### **4.4.1. Osobe s tjelesnim oštećenjem**

Tableti uređaji su veliki, ali tanki i lagani, zbog čega su vrlo nepristupačni za osobe s tjelesnim oštećenjem. Također, ekran osjetljiv na dodir ima male tipke, pa da bi korisnik pritisnuo tipku koju želi, mora vrlo precizno tipkati, a to podrazumijeva da ima veliku razinu kontrole pokreta ruke. Ovo

može predstavljati poseban problem osobama s cerebralnom paralizom. Rješenje je da korisnik u postavkama odabere opciju da su tri slova na jednoj tipki (kao na mobilnim telefonima), no činjenica da tablet nema odvojenu tipkovnicu može korisniku i dalje predstavljati veliki problem.

#### 4.4.2. Osobe s oštećenjem vida

Nasuprot ovome, osobama sa bilo kojim drugim oblikom invaliditeta, tablet uređaji putem aplikacija pružaju jako dobru „tehničku“ podršku i olakšavaju komunikaciju s okolinom. Jedna od takvih aplikacija je VoiceOver, jedna od ključnih značajki pristupačnosti Appleovog iPada. Ona korisnicima pruža govornu podršku koja im čita i opisuje što se nalazi na ekranu, što pomaže korisnicima s oštećenjem vida, ali i osobama s disleksijom i sličnim oštećenjima. Pokret rukom može biti u različitim smjerovima, tako da se tablet uređajem može upravljati s prstima na različite načine. VoiceOver aplikacija može „čitati“ i pretraživati različite web stranice. Ova značajka omogućuje: sažetak web stranice, izvještavanje korisnika o veličini stranice, zaglavlju, linkovima, tablicama, itd. Korisnik se čak

može kretati po redovima i stupcima tablica koje su prikazane na web stranici. Web Rotor je virtualni brojčanik koji se može koristiti za navigaciju web stranice na različite načine. Korisnik stvori virtualni gumb na zaslonu, koji se onda „pretvara“ u željeni izbornik. Ova aplikacija omogućuje detaljno podešavanje interakcije korisnika i sučelja.



Slika 12: Korištenje Web Rotor aplikacije

Aplikacija Language Rotor omogućava korisnicima odabir nekog drugog jezika za aplikaciju VoiceOver kroz drugi način povezivanja. Taj jezik može biti unaprijed odabran na jednostavan način.

VoiceOver se može povezati sa Braillevim čitačem preko USB-a. Braillev čitač je uređaj koji čita tekstualne komponente kroz svoj izlazni uređaj. Kad je iPad spojen na Braillev čitač preko Bluetooth, on se automatski prilagođava specifičnim značajkama svakog modela, te ga osoba može odmah koristiti. Kroz VoiceOver je u Typing Feedback meniju razvijena podrška za tipkanje, koja je slična onoj na Mac računalima. No, postoje odvojene postavke za softversku tipkovnicu (na ekranu) i hardversku Bluetooth tipkovnicu. Ova mogućnost daje korisniku mogućnost da radi na isti način kako koristi iPad. Postoji razlika između „slova“ i „riječi“ u Typing Feedback meniju. Ako korisnik odabere opciju „riječ“, aplikacija će koristiti, fonetsku abecedu, tj. „govorit“ će riječi koje počinju sa tim slovom, npr. „tango“ za „T“. također, mogu se koristiti obje opcije istovremeno. Tipka Home je još jedno pristupačno svojstvo. Omogućava korisniku izbor želi li crnu li bijelu pozadinu na ekranu. Na taj se način podešava kontrast boja, što je posebno korisno tijekom čitanja noću. Zoom aplikacija pojednostavljuje povećavanje bilo kojeg dijela sadržaja na ekranu. Lako se kontrolira prstima. Large Text opcija služi

za povećavanje dijelova teksta u e-mailovima ili bilješkama, do veličine 56. Opcija Speak Auto-text, automatski ispravlja tekst kojeg korisnik piše i stavlja velika slova gdje je to potrebno. Ove različite opcije daju korisnicima s oštećenjem vida mogućnost korištenja na način prilagođen njihovom načinu korištenja uređaja i potencijalnim željama.

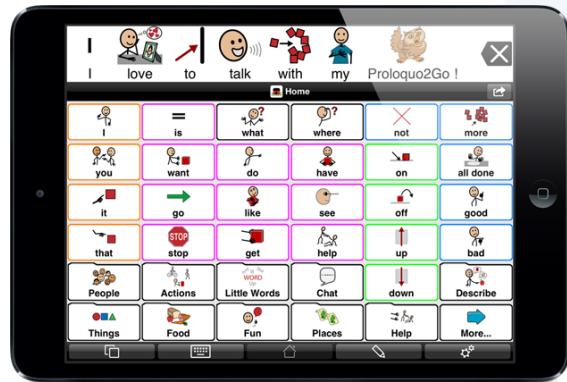
#### **4.4.3. Osobe s oštećenjem sluha**

Sign4Me je aplikacija za učenje (engleskog) znakovnog jezika. To je jedina aplikacija u kojoj su slike osobe koja govori na znakovnom jeziku trodimenzionalne, a mogu se i povećati ili smanjiti. Ima fond od više od 11 500 riječi.

#### **4.4.4. Osobe s intelektualnim teškoćama**

Tablet uređaji imaju mnoge aplikacije namijenjene osobama s intelektualnim teškoćama. Te aplikacije korisnicima pomažu u komunikaciji, obrazovanju, poboljšanju sluha i govora. Sada ćemo nabrojiti aplikacije koje se najčešće koriste u svrhu poboljšanja komunikacije. Abilipad kombinira funkcionalnost notepada i predviđanja riječi, mogućnosti text-to-speech i prilagodljive

tipkovnice, prilagođavajući napredne alate pisanja svim korisnicima. Grace je jednostavni sustav za razmjenu slika, namijenjena osobama koje ne govore. Korisnici slažu rečenice koristeći slike koje žele, pa čak i svoje vlastite. Proloquo2Go pruža komunikacijsko rješenje za osobe s poteškoćama u govoru.



Slika 13: Aplikacija Proloquo2Go

dobra za osobe s autizmom, afazijom, apraksijom, razvojnim invaliditetom ili svakog tko želi poboljšati receptivni govor ili vizualnu memoriju. SoundingBoard aplikacija „pretvara“ tablet u najmoderniji komunikacijski uređaj. TapSpeak Sequence služi roditeljima, radnim terapeutima, te djelatnicima škola i institucija da u porukama kreiraju izraze koji će pomoći djeci s teškoćama u razvoju da nauče komunicirati. Poruke se mogu snimati i prilagođavati.

Scene Speak pruža okvir za kreiranje vizualnog prikaza zaslona. Omogućuje uređivanje slika povezano i zvukova koji se mogu s njima povezati. Zbog toga je Scene Speak aplikacija



## 5. ZAKLJUČAK

Bez obzira koji tablet uređaj korisnik odabroa, neupitno je da će mu taj uređaj olakšati obavljanje mnogih zadataka. Iako je broj aplikacija sve veći i sve teže se snalaziti pri biranju potrebnih, njihov raspon korištenja se također širi i povećava mogućnosti korištenja. Zbog toga su tablet uređaji često proglašavani revolucionarnim uređajima. Ipak, osobe s invaliditetom koje žele upotrebljavati tablet uređaje, moraju pri kupnji tablet računala biti posebno oprezni. Ekran osjetljiv na dodir može se pokazati kao nepristupačan osobama s tjelesnim oštećenjem koje imaju motoričke teškoće. Osobama s drugim vrstama invaliditeta, tablet uređaji se sve više prilagođavaju posebnim aplikacijama, koje odgovaraju njihovim potrebama i željama. To se posebno odnosi na osobe s intelektualnim teškoćama, budući da postoji najviše aplikacija za prilagodbu upravo toj skupini potencijalnih korisnika.



*Slika 14: Korištenje aplikacija namijenjenih osobama s invaliditetom*