

SHINE PLUS – ODEČÍTAČ PRO ANDROID S PŘIDANOU HODNOTOU

Vojtěch POLÁŠEK

vojtech.polasek@gmail.com

***Anotace:** Tento příspěvek vás nejprve seznámí se způsoby, kterými lze používat odečítače obrazovky na systému Google Android. Nabídne stručný přehled akcí, které lze na zařízeních s odečítačem provádět. Následně probereme některé funkce odečítače ShinePlus a porovnáme jej s odečítačem TalkBack.*

Úvodem

Několik posledních desetiletí přineslo obrovský rozvoj informačních technologií. Počítače, mobilní telefony, chytré telefony, tablety, chytré hodinky, a kdo ví, co nás ještě čeká. Již od začátku byla snaha tyto technologie zpřístupnit i lidem se zrakovým postižením. Nejinak tomu je i u chytrých telefonů a tabletů, které pohání operační systém Android. Na poli moderních dotykových telefonů a tabletů donedávna platilo, že výrobce operačního systému si vyvíjel i odečítač obrazovky (VoiceOver od Applu, TalkBack od Googlu). Existovala i alternativní řešení (Mobile Accessibility od Code Factory), ale jejich podíl na trhu je v podstatě zanedbatelný.

Zdá se však, že se situace mění. Dovolte, abych vám představil nejnovější přírůstek do rodiny odečítačů pro operační systém Android - ShinePlus. Na následujících řádcích bych rád popsal způsob práce s prostředím systému Android při použití odečítače obrazovky, zmínil některé funkce nabízené Shine Plus a porovnal jej s odečítačem TalkBack z dílny Googlu.

Co zde najdete?

Kromě tohoto souboru naleznete ve sborníku konference také český manuál pro ShinePlus, který zpracoval Matěj Plch. Nachází se zde také nahrávka, na které Matěj předvádí práci s odečítačem. Tato nahrávka je již staršího data a některé informace na ní již neplatí, práce s odečítačem však zůstává stejná. Nahrávku, prosím, berte spíše jako ukázkou reálného použití, a ne jako zdroj informací o aktuálním stavu vývoje softwaru.

Jak vlastně nevidomí pracují s Androidem?

Rád bych zde popsal způsob, jakým můžou nevidomí uživatelé pracovat se systémem Android. Postup lze uplatnit jak na chytrých telefonech, tak na tabletech. Zároveň jsou hlavní způsoby práce společné pro odečítače TalkBack i Shine Plus. Berte to jako jakýsi úvod do problematiky práce nevidomého s Androidem. Je určený převážně začínajícím nevidomým uživatelům a zvědavým lidem bez zrakového postižení, a pokud jste již v ovládání systému Android zběhlí, můžete jej přeskočit.

Odečítače obrazovky pro Android mají některé shodné znaky s odečítači pro počítače. Uživatelé poskytují zpětnou vazbu o tom, s jakým prvkem právě pracuje, umožňují pohybovat se po prvcích na obrazovce, poskytují zpětnou vazbu při psaní nebo čtení textu atd. Odečítače taktéž používají řečovou syntézu. Rozdíl tu však existuje, už jen proto, že většina hardwaru se systémem Android postrádá klávesnici a ovládá se tedy skrze dotykový displej. Nutno však podotknout, že existují i přístroje s klávesnicemi a odečítače si s nimi poradí. Následující řádky popisují všeobecné fungování odečítačů na systémech Android. Tyto znaky jsou společné pro odečítače TalkBack a Shine Plus.

Když si uživatel aktivuje nějaký odečítač obrazovky, většinou skrze nabídku pro nastavení usnadnění, telefon začne dotyky a gesta chápat trochu jinak, než když je odečítač vypnutý. Berte to jako takové malé upozornění pro ty, kteří by si tyto funkce chtěli vyzkoušet. Zároveň se ale nijak nemění samotné prostředí systému Android, to zůstává pořád stejné. Stejně tak aplikace třetích stran (až na malé výjimky) vůbec neřeší, jestli je nějaký odečítač aktivován či nikoli.

Uživatel má v podstatě dvě možnosti, jak se systémem pracovat. První možnost je postupně procházet všechny prvky uživatelského rozhraní, které se nacházejí na obrazovce. Dalo by se to přirovnat k situaci, kdy se na počítači pohybujeme po jednotlivých prvcích klávesou TAB. Tento způsob je vhodný například tehdy, pokud

konkrétní aplikaci nebo část systému zatím příliš neznáme a potřebujeme zjistit, co všechno se na obrazovce vlastně nachází. Tento pohyb je realizován položením jednoho prstu na display zařízení a jeho rychlým posunem (švihnutím) vlevo či vpravo. Švihnutím vpravo přejdeme na následující objekt, švihnutím vlevo na předchozí. Odečítač ohlásí, na jaký prvek jsme se dostali, a přečte také veškeré další informace s ním spojené (obsah editačního pole, stav zaškrtávacího pole...). Odečítač si samozřejmě pamatuje, na jakém prvku jsme naposledy skončili. Pokud chceme aktuálně zvolený prvek aktivovat, stačí dvakrát poklepat kamkoli na displej. Výsledek akce bude stejný, jako kdybyste při vypnutém odečítači obrazovky prstem našli daný prvek a klepnutím jej aktivovali. Odečítač prochází všechny objekty, které jsou aktuálně na obrazovce. Postupuje zhruba z levého horního rohu do pravého spodního. Pokud již další objekty na obrazovce nejsou, ozve se zvukové znamení, a je možné začít procházet objekty opět od začátku.

Existuje i druhá možnost ovládání. Odečítač TalkBack ji nazývá "průzkum dotykem" (Explore by Touch), a myslím, že ji to hezky vystihuje. Uživatel položí jeden prst na displej a přejíždí po něm v libovolném směru. Odečítač ohlašuje objekt, na kterém se prst právě nachází. Předčítá ty samé informace, jako při použití první metody. Pro aktivaci objektu, na kterém se prst naposledy nacházel, stačí opět dvakrát poklepat kamkoli na displej. Tento způsob je vhodný například tehdy, když známe rozložení prvků v aplikaci, nebo třeba pokud naše domovská obrazovka obsahuje mnoho ikon a šviháním by nám trvalo zbytečně mnoho času, než bychom se dopracovali k té správné.

Mluvili jsme o "švihání" prstem po displeji. Toto gesto se obvykle používá třeba pro přesun mezi pracovními plochami. Odečítače ale toto jednoduché gesto používají pro přesun mezi objekty na obrazovce. Co s tím? Obecně lze říct, že pokud se gesto s vypnutým odečítačem provádí pomocí n prstů, při zapnutém odečítači je nutno použít $n+1$ prstů. Pro provedení výše zmíněného gesta se tedy použijí dva prsty místo jednoho. Stejně je tomu i při listování v seznamech - místo jednoho prstu použijeme dva. Položíme je na displej vedle sebe a táhneme jimi směrem vzhůru nebo dolů. Záleží na tom, v jakém směru se chceme v seznamu posouvat. Oba odečítače obsahují také množství gest, která zpřístupňují různé funkce odečítače (otevírají nabídky, pozastavují odečítač, simulují některé klávesy...). Tato gesta se provádějí jedním prstem.

Odečítače zpřístupňují prostředí systému Android, a také spoustu aplikací třetích stran. Situace je opět podobná jako u počítačů. Pokud vývojář aplikace alespoň trochu myslí na přístupnost, aplikace je použitelná. Nicméně se můžeme setkat s aplikacemi, s jejichž uživatelským rozhraním si žádný odečítač neporadí. Je jich však poměrně málo. Existují [internetové stránky](#), které se snaží vytvářet seznam prověřených aplikací, nicméně podle mého názoru nestačí udržovat krok s vývojem a vydáváním nových aplikací, a jednodušší je prostě aplikaci vyzkoušet. Velmi často najdeme v Google Play pro jeden úkol aplikací více, a jedna z nich je téměř určitě přístupná.

Co nám odečítače zpřístupňují?

Následující seznam obsahuje neúplný výčet činností, které lze s odečítačem obrazovky na zařízeních s Androidem provozovat. Tam, kde je to možné, uvádím i přístupné aplikace, které lze použít. Noví uživatelé si tak udělají lepší představu o možnostech chytrého telefonu a pokročilí uživatelé se možná dovedí o nějaké nové aplikace. Všechny aplikace, které uvádím, jsou použitelné s odečítačem obrazovky. Většinu aplikací jsem sám vyzkoušel.

- uskutečňování a přijímání hovorů, práce s protokolem hovorů
- odesílání a čtení textových či multimediálních zpráv
- správa kontaktů
- práce s emaily ([Aquamail](#), [K-9 Mail](#), [Gmail](#))
- práce s budíky, stopkami, časovači, kalkulačkou a jiným obvyklým softwarovým vybavením
- prohlížení internetu ([Firefox](#), [Chrome](#))
- komunikace přes internet ([Facebook Messenger](#), [WhatsApp Messenger](#), [Skype](#), [Disa](#))
- procházení sociálních sítí ([Facebook](#), [Twitter](#), [Metal for Facebook](#))
- práce s kalendáři ([Kalendář Google](#), [Kalendář DigiCal](#))
- vyhledávání informací o dopravních spojeních ([Jízdní řády IDOS](#), [Můj vlak](#), [Jízdenky](#), [MHD Tabule](#), [Odjezdy MHD](#))
- práce s textovými dokumenty ([Dokumenty Google](#))
- synchronizace s internetovými úložišti ([Dropbox](#), [Owncloud](#))
- hraní her ([A Blind Legend](#), [Blind-Droid Minesweeper](#), [Star Traders RPG](#), [Haptic Memory Match](#))
- poslech hudby ([DeaDBeeF Player](#))
- navigace za použití map a GPS ([Mapy Google](#), [Osmand](#), [GetThere GPS nav for blind](#), [NotNav GPS Accessibility](#))

- čtení textových souborů nebo zvukových knih ([@Voice Aloud Reader](#), [Smart AudioBook Player](#))
- automatizace telefonu ([Llama - Location Profiles](#), [E-Robot](#))
- správa souborů ([Total Commander](#), [ES File Explorer File Manager](#))
- rozpoznávání obrazu z fotoaparátu ([Google Goggles](#), [TapTapSee](#))
- a mnohem více...

Co je Shine Plus?

ShinePlus je odečítač obrazovky pro operační systém Android. Tento nástroj však jde ještě dál a kromě funkcí odečítače obrazovky v sobě skrývá i možnost zvětšování a přizpůsobení vzhledu prostředí uživatelům s jinými problémy (presbyopie, dyslexie...). Software je vyvíjen jihokorejskou firmou [Atlab Inc.](#) a první verze spatřila světlo světa v březnu 2015. Aplikace je prozatím zdarma. Vývojáři naznačují, že jednou budou některé funkce softwaru zpoplatněny, nicméně by měla vždy existovat i bezplatná verze. Aplikaci si můžete [stáhnout](#) z obchodu Google Play.

Nebudu zde rozepisovat všechny možnosti Shine Plus, to už udělal Matěj Plch, který vytvořil český manuál k této aplikaci. Naleznete jej přiložený ve sborníku a pokud si budete chtít Shine Plus vyzkoušet, silně doporučuji si jej přečíst. Zmíním tedy alespoň pár zajímavých funkcí.

Jak jsem již napsal, Shine Plus v sobě kombinuje odečítač obrazovky a zvětšovací software. Kromě těchto dvou režimů existuje ještě režim třetí, který by měl pomoci uživatelům s dyslexií nebo presbyopií. Ve všech třech režimech lze do jisté míry využít funkci hlasového čtení, viz manuál. Software je tak vhodný pro širokou skupinu uživatelů s různými postiženími zraku.

Aplikace je často aktualizována a vývojáři se snaží co nejrychleji reagovat na požadavky uživatelů. Bohužel zatím neexistuje žádné fórum nebo emailová konference, údajně se na tom pracuje. Aplikace podporuje psaní na softwarových i hardwarových klávesnicích.

ShinePlus nabízí zajímavé možnosti i v oblasti soukromí skrze funkce Whisper mode a Eartalk. První funkce umožňuje přeměňovat hlas odečítače do telefonního reproduktoru přístroje, což se může hodit v případě hlučného okolí. Druhá funkce tu první vlastně rozšiřuje a umožňuje dostávat v pravidelných intervalech do ucha informace o nových notifikacích, čase atd.

Občas se stane, že se při práci s nějakou aplikací setkáme s prvkem uživatelského rozhraní, který nemá žádný smysluplný popis. Většinou jsou to tlačítka, a ShinePlus je v takovém případě čísluje. Je možné si však tyto prvky pojmenovat, a aplikace příště použije vámi zadané označení.

Odečítač obsahuje tzv. situační gesto (švihnutí jedním prstem směrem vzhůru), které vykonává různé akce v závislosti na aktuálně běžící aplikaci. V editačních polích spouští hlasová zadávání, při vyzvánění přijímá hovor apod.

Pokud se vám stává, že často potřebujete napsat nějaký kousek textu, ShinePlus vám může práci usnadnit. Stačí text někam napsat, skrze ovládací panel ShinePlus mu přiřadit číslo. V případě, že potřebujete text opět napsat, stačí zadat jen příslušné číslo a text se na zvolené místo vloží.

ShinePlus vs. TalkBack

Muselo to přijít. Je na čase postavit proti sobě již zaběhnutý odečítač [TalkBack](#), který je tu s námi už od prvních verzí systému Android a jihokorejského nováčka ShinePlus, který je na trhu teprve rok. Dovolím si ještě zmínit, že není problém mít nainstalované oba odečítače současně. Není však možné je současně používat. Píšu to sem hlavně pro lidi, kteří by si oba produkty, které jsou k dostání zdarma, rádi porovnali na svém zařízení.

Přestože ShinePlus existuje teprve rok, v mnoha věcech TalkBack předčí. Pro začátek má lepší odezvu při práci a zabírá méně místa v telefonu. Pracuje také mnohem intuitivněji s oznamovací lištou. Pokud používáme TalkBack a dotkneme se oznamovací lišty na jakémkoli místě, TalkBack nám ji celou přečte. ShinePlus nabízí větší flexibilitu a dovoluje nám přejížděním prstem po liště přečíst jen ty informace, které opravdu potřebujeme. Navíc poklepáním na oznamovací lištu se nám lišta otevře.

Další věc, kterou má dle mého názoru ShinePlus lépe vyřešenou, je přístup k funkcím odečítače. TalkBack používá lokální a globální kontextové nabídky, které jsou uživateli přístupné buď ve formě prostého seznamu, kde je třeba v některých případech rolovat, anebo ve formě kruhové nabídky, kde je nutno prstem najít příslušnou volbu na obrazovce. ShinePlus oproti tomu používá formu mřížky, kde šviháním ve vodorovném směru přecházíte po řádcích a ve svislém směru po sloupcích. Řádky představují jakési kategorie nastavení

(rychlost řeči, práce s textem...) a sloupce již samotné volby. U ShinePlus je vše v jedné nabídce pod jedním poměrně jednoduchým gestem (přejetí prstem ve vodorovném směru tam a zpátky), u TalkBacku jsou funkce rozděleny do dvou nabídek, kde každá má jiné a o něco složitější gesto (přejetí prstem ve dvou na sebe kolmých směrech).

Funkce jako je nahrazování textu, Whisper mode, Eartalk a další, TalkBack zatím vůbec nenabízí. Rozdíl je také vidět v rychlosti vývoje. Za poslední dobu TalkBack mnoho nových funkcí nepřidal a spíše opravuje chyby, některé přetrvávají i velice dlouho. Oproti tomu ShinePlus uvolňuje častější aktualizace a snaží se naslouchat přáním a stížnostem uživatelů. Bohužel pro tyto účely zatím nebyl zřízen žádný oficiální kanál.

Předchozí řádky možná navozují pocit, že TalkBack je na odpis a ShinePlus je špička. To samozřejmě není tak úplně pravda, jsou věci, které ShinePlus dosud neumí. Chybí mu například tzv. audioducking, což je funkce, která ztlumí ostatní zvuky telefonu (přehrávání hudby), pokud odečítač něco říká. TalkBack má také podporu pro zařízení, která disponují opravdovou klávesnicí jako třeba tablety s klávesnicí integrovanou do pouzdra. TalkBack má nadefinovány klávesové zkratky využívající klávesy jako CTRL nebo SHIFT, které umožňují třeba přesun po objektech a není tak nutné vůbec používat displej.

TalkBack také umožňuje přenastavit si gesta podle vlastních potřeb, což ShinePlus zatím nenabízí.

Shrnutí

Co říci závěrem. ShinePlus rozhodně má uživatelům co nabídnout a velice rychle se vyvíjí. Je to vhodná aplikace pro uživatele s různými typy zrakového postižení a určitě stojí za vyzkoušení. Je tu s námi teprve rok, a už teď v mnoha oblastech předčí zaběhaný odečítač TalkBack. Nezbyvá mi, než vývojářům z Atlab Inc. popřát hodně štěstí, a aby se vývoj ubíral tím správným směrem.

Vám, milí čtenáři, děkuji za pozornost a budu velice rád, když mě budete s dotazy či připomínkami kontaktovat na emailové adrese vojtech.polasek@gmail.com.

Poděkování

Chtěl bych poděkovat Matěji Plchovi plchterminator@gmail.com, který mi poskytl konzultaci, přeložený uživatelský manuál a nahrávku zachycující práci s odečítačem.