



Tebis s.r.o.

Chrudimská 821

530 02 Pardubice

tel.: +420 466 330 265

fax: +420 466 330 266

web: www.tebis.cz

e-mail: info@tebis.cz

Návod k používání aplikace Tebis Remote

verze aplikace 1.0.1 z 5.5.2020

Obsah

1. Úvod
 - 1.1 Popis aplikace
 - 1.2 Systemové požadavky
2. Nastavení aplikace
 - 2.1 Nastavení připojení výrobního sw na server Tebis
 - 2.2 Instalace a nastavení připojení mobilní aplikace na server Tebis
 - 2.3 Nastavení připojení mobilní aplikace k výrobnímu sw
3. Základní ovládání aplikace
 - 3.1 Přihlášení k výrobnímu programu
 - 3.2 Domovská obrazovka
 - 3.3 Standardní obrazovka se seznamem
4. Přehled funkcí aplikace
 - 4.1 Aktivní větrání
 - 4.2 Aktuální obrazovka
 - 4.3 Aktuální chyby
 - 4.4 Automatické cesty
 - 4.5 Bilance
 - 4.6 Denní plán
 - 4.7 Fronta
 - 4.8 Linky
 - 4.9 Teploty v zásobnících
 - 4.10 Zásobníky
 - 4.11 Zpráva na velín
5. Tipy pro používání aplikace

1. Úvod

1.1 Popis aplikace

Aplikace Tebis Remote je určena pro vzdálené sledování výroby na Vaší výrobní lince s automatizovaným systémem řízení od firmy Tebis s.r.o.

S pomocí této aplikace budete mít přehled o nejdůležitějších informacích o probíhající výrobě, a to v reálném čase, kdykoliv a odkudkoliv. K dispozici jsou i funkce prohlížení záznamů historie výroby (bilancí) k libovolnému datu.

Tato aplikace nevyžaduje žádná speciální nastavení Vaší podnikové sítě (otevírání síťových portů apod.), neboť navázání spojení s výrobním programem je v režii serverů firmy Tebis. O bezpečnost veškeré komunikace se stará silné 128-bitové šifrování.

1.2 Systémové požadavky

Na straně výrobní linky je nutné mít implementovanu podporu připojení Tebis Remote. Pokud takovou úpravu Váš výrobní software ještě nemá, kontaktujte nás pro bližší informace o ceně a možnostech realizace této úpravy.

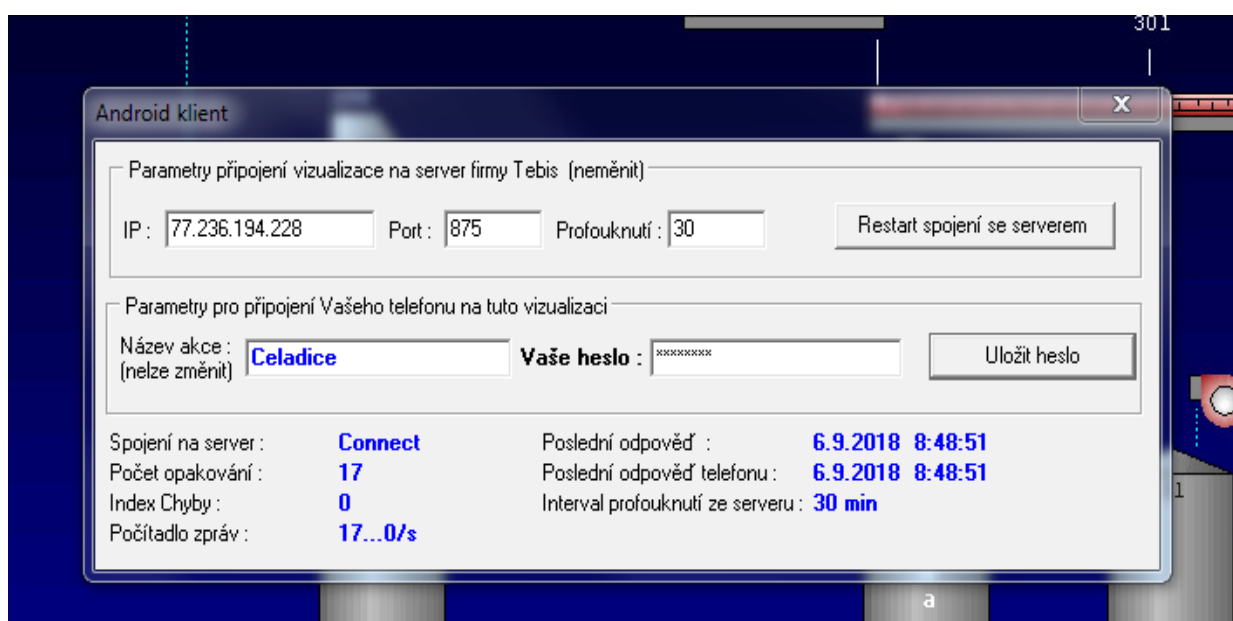
Aplikace Tebis Remote je určena pro (mobilní) zařízení s operačním systémem Android, a to ve verzi 4.0 a vyšší. Vzhledem k tomu, že se jedná o komunikační aplikaci, je vyžadováno připojení na internet pomocí Wi-fi či GSM (3G, LTE).

2. Nastavení

2.1 Nastavení připojení výrobního sw na server Tebis

Poté, co Vám bude nainstalována úprava výrobního programu umožňující spolupráci s mobilní aplikací Tebis Remote, budete mít od nás již výrobní sw nastavený a připravený pro komunikaci se servery Tebis. Pro úplnost však uvádíme i postup, jakým si Váš výrobní sw můžete nastavit i bez naší pomoci.

Ve výrobním programu se přihlašte minimálně heslem *Technolog*, pak přejděte do hlavního menu v horní části obrazovky a zvolte *Konfigurace*→*Komunikace*→*Server*→*Komunikace se systémy Android*, nebo použijte klávesovou zkratku *Ctrl+N*. Objeví se Vám okno podobné tomu na obrázku níže:



Pokud Vám z nějakého důvodu připojovací údaje chybí, použijte stejné nastavení jako na obrázku, tj. **IP = 77.236.194.228** **Port = 875** **Profouknutí = 30**

Název akce je pevně daný a nelze jej měnit, použijete ho později k nastavení připojení z mobilní aplikace. Poslední položkou, kterou můžete nastavit je Vaše heslo. Zvolte si netriviální heslo, které bude obsahovat kombinaci VELKÝCH a malých písmen a číslic či jiných speciálních znaků.

Důležité: Po uložení Vašeho hesla tlačítkem *Uložit heslo* dokončete celý proces nastavení stisknutím tlačítka *Restart spojení se serverem*. Teprve potom bude možné se k výrobnímu programu přihlásit z mobilu.

Pozn.: port na výrobním PC je opravdu odlišný než na mobilním zařízení. Na PC je port 875, na mobilu 876.

2.2 Instalace a nastavení připojení mobilní aplikace na server Tebis

Aplikace Tebis Remote je dostupná v systémovém obchodě Google Play ke stažení zcela zdarma a bez omezení. Při instalaci postupujte běžným způsobem.

Odkaz pro stažení aplikace Tebis Remote:

Aplikace vyžaduje jen nejnutnější potřebná oprávnění (přístup k Wi-fi, přístup na internet).



Po instalaci a spuštění aplikace budete automaticky přesměrováni do okna *Nastavení komunikace* viz obrázek:

The screenshot shows the 'Nastavení komunikace' (Communication Settings) screen for the user 'Hustopece_vks'. The screen has a blue header with a back arrow, the title 'Nastavení komunikace', and a plus icon. Below the header, there are two tabs: 'VÝROBNÍ LINKY' (Production Links) and 'TEBIS SERVER' (Tebis Server). The 'TEBIS SERVER' tab is active. The main content area contains three input fields: 'IP serveru Tebis:' with the value '77.236.194.228', 'Port serveru Tebis:' with the value '876', and 'Vaše jméno:' with the value 'Honza'. At the bottom of the screen, there is a large grey button labeled 'ULOŽIT' (Save).

Přejděte na záložku *TEBIS SERVER* a vyplňte nastavení podle tohoto obrázku, tj.

IP serveru Tebis = **77.236.194.228**

Port serveru Tebis = **876**

Do kolonky *Vaše jméno* napište libovolný svůj identifikátor, který však musí být v rámci Vámi zakoupených licencí jedinečný (pokud by dva Vaše telefony měly stejný identifikátor, bude připojení možné jen z jednoho z nich).

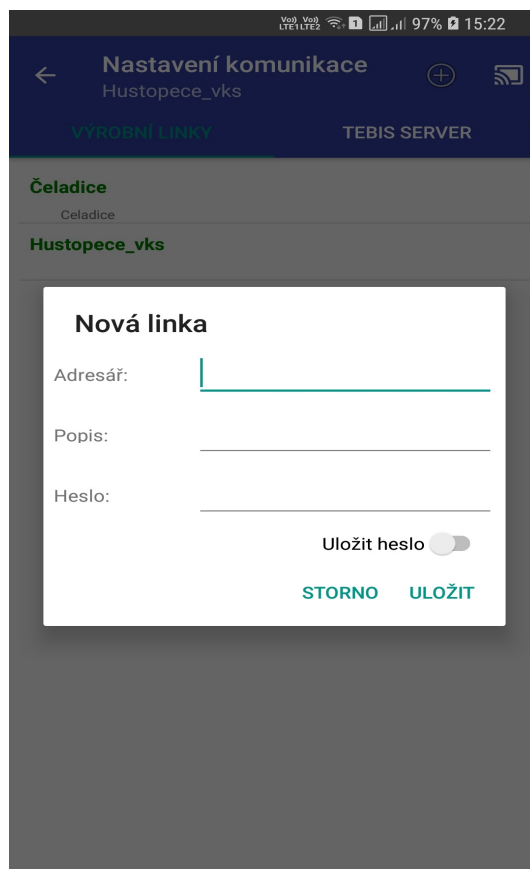
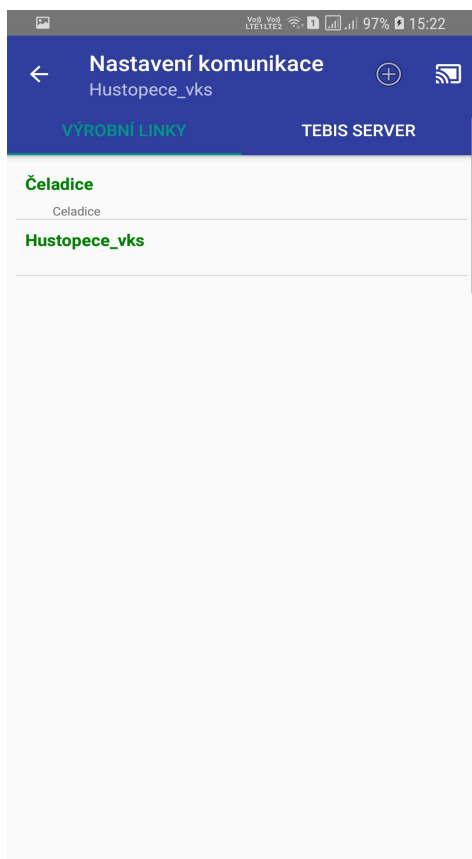
Na závěr potvrďte stiknutím tlačítka **ULOŽIT**, po němž bude automaticky navázáno spojení se serverem Tebis, o čemž budete informováni krátkou zprávou na obrazovce a také trvalou změnou textu v modrém záhlaví obrazovky.

Po úspěšném připojení k serveru Tebis se můžete přesunout do sekce *Výrobní linky*, kde nastavíte připojení na Vaši výrobní linku/linky.

Pozn.: port na výrobním PC je opravdu odlišný než na mobilním zařízení. Na PC je port 875, na mobilu 876.

2.3 Nastavení připojení mobilní aplikace k výrobnímu sw

Zůstaňte v okně *Nastavení komunikace* (viz předchozí kapitola) a přesuňte se na záložku *VÝROBNÍ LINKY*. Bude to vypadat podobně jako na následujícím obrázku (jen s tím rozdílem, že zde jsou již nastaveny dvě výrobní linky).



Dialog pro zadání nové linky vyvoláte stiknutím tlačítka s ikonou plus v kroužku v horní části obrazovky.

Do pole *Adresář* napište název Vaší linky, tak jak je uveden ve Vašem výrobním sw (viz kapitola 2.1, kde je tento název uveden jako *Název akce* (např. „Celadice“). Tento název opište přesně tak, jak je uveden ve výrobním programu, včetně malých a velkých písmen. Do pole *Popis* můžete (ale nemusíte) zadat volitelný textový popis Vaší linky.

Nakonec zadejte ještě Vámi zvolené heslo, které jste nastavili ve výrobním programu (viz kapitola 2.1). Pokud nepotvrdíte volbu *Uložit heslo*, budete o zadání hesla požádáni při každém spuštění aplikace. Pokud heslo uložíte, budete automaticky připojeni k Vaší lince ihned po spuštění aplikace. Vytvoření nové linky dokončíte stisknutím tlačítka *Uložit*.

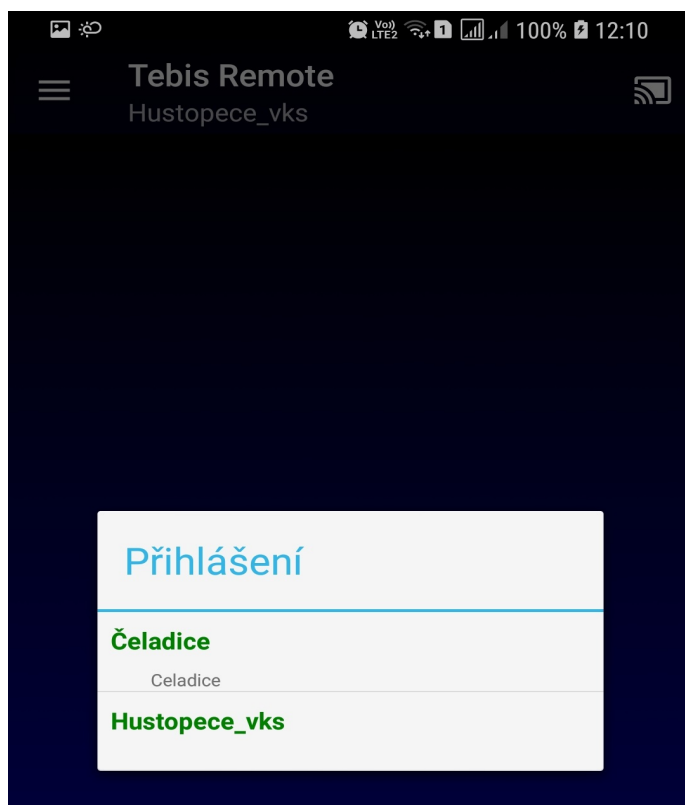
Budete-li potřebovat v budoucnu znovu upravit parametry Vaší linky, vraťte se znovu do tohoto okna a klepněte na položku s Vaší linkou v seznamu. Pokud na položce déle podržíte prst, zpřístupní se další volby (vymazat, editovat, připojit).

Tip: pokud jste uložili heslo a chcete je vymazat z paměti, stačí se kdykoliv vrátit do nastavení výrobní linky, volbu *Uložit heslo* deaktivovat a potvrdit dialog tlačítkem *Uložit*. Dříve uložené heslo bude z paměti telefonu odstraněno.

3. Základní ovládání aplikace

3.1 Přihlášení k výrobnímu programu

Pokud máte veškeré připojovací údaje nastaveny (viz kapitola [2. Nastavení aplikace](#)), v seznamu připojovaných linek je jen jedna linka a zároveň jste uložili přihlašovací heslo k této lince, dojde po spuštění aplikace k automatickému přihlášení k výrobní lince. Pakliže máte zadaných více linek, bude po spuštění aplikace zobrazen seznam dostupných linek, viz následující obrázek.

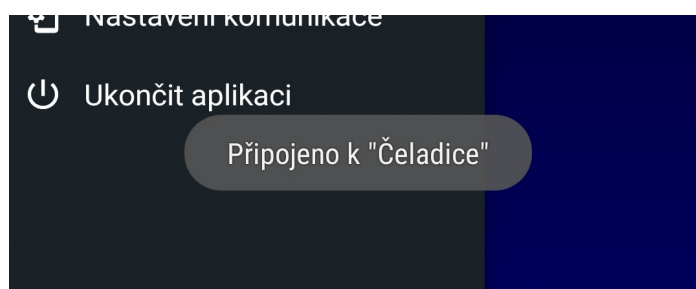


V tomto seznamu jsou vypsány všechny dostupné linky. Pokud má název linky zelenou barvu, znamená to, že linka je aktivní a připravena na připojení. Byla-li by barva linky červená, je tato linka z nějakého důvodu nedostupná. To může být například proto, že je výrobní program na vzdáleném PC vypnutý, byl překročen Váš počet licencovaných připojení a podobně. Přesná příčina nemožnosti připojit se k dané lince bude vypsána, pokusíte-li se o připojení.

Pro připojení ke konkrétní lince na ni jednoduše klepněte.

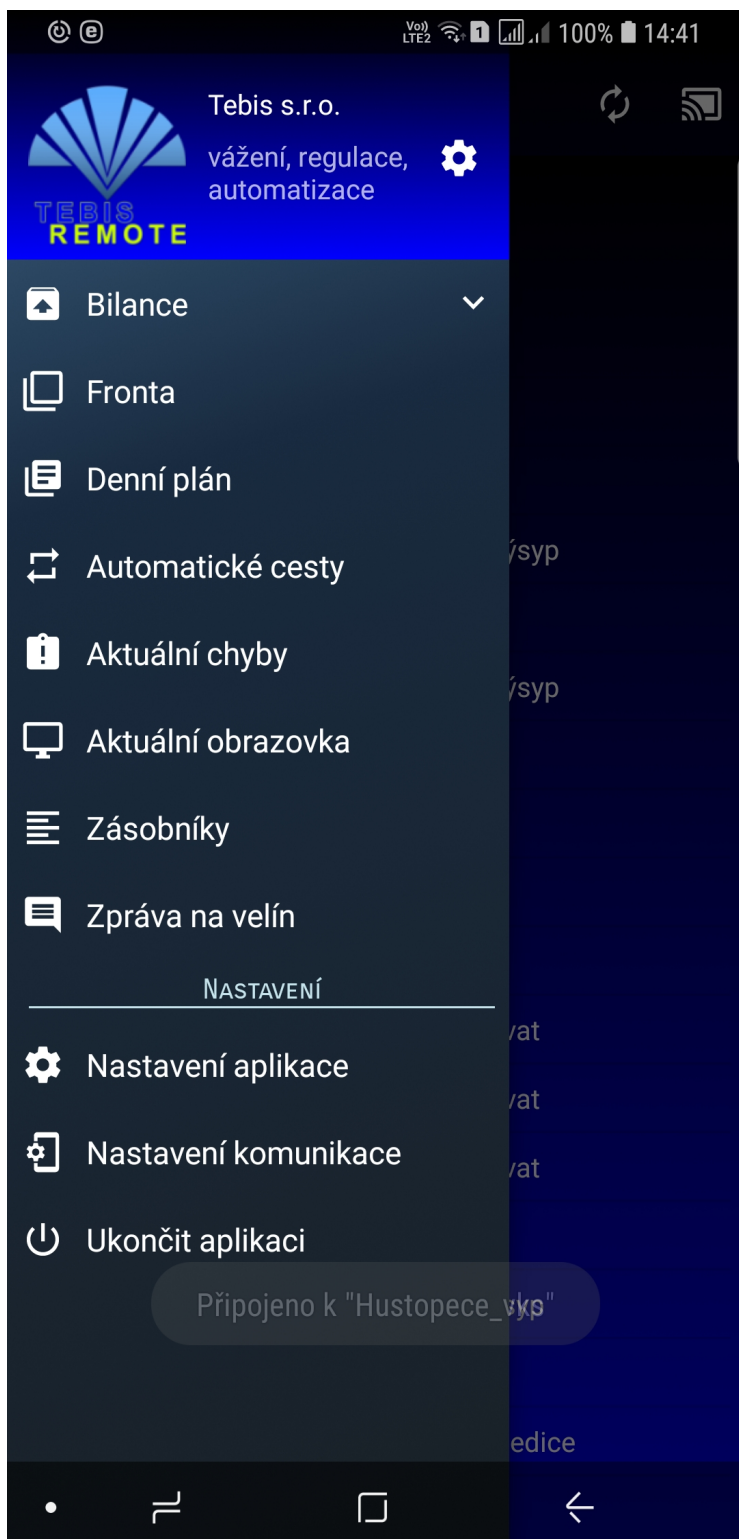
Pokud jste nezvolili možnost uložit heslo pro připojení k lince (viz kapitola [2.3 Nastavení připojení mobilní aplikace k výrobnímu sw](#)), pak budete požádáni o jeho zadání.

O úspěšném připojení budete informováni krátkou zprávou v dolní části obrazovky (viz obrázek níže).



3.2 Domovská obrazovka

Po úspěšném připojení se zobrazí *Domovská obrazovka*, kterou vidíte na obrázku níže.



V její levé části se nachází tzv. *Navigační šuplík*, který můžete schovat jeho potažením k levému okraji obrazovky či klepnutím do oblasti displeje kdekoliv mimo něj, naopak potažením od levého okraje šuplík znovu vytáhnete.

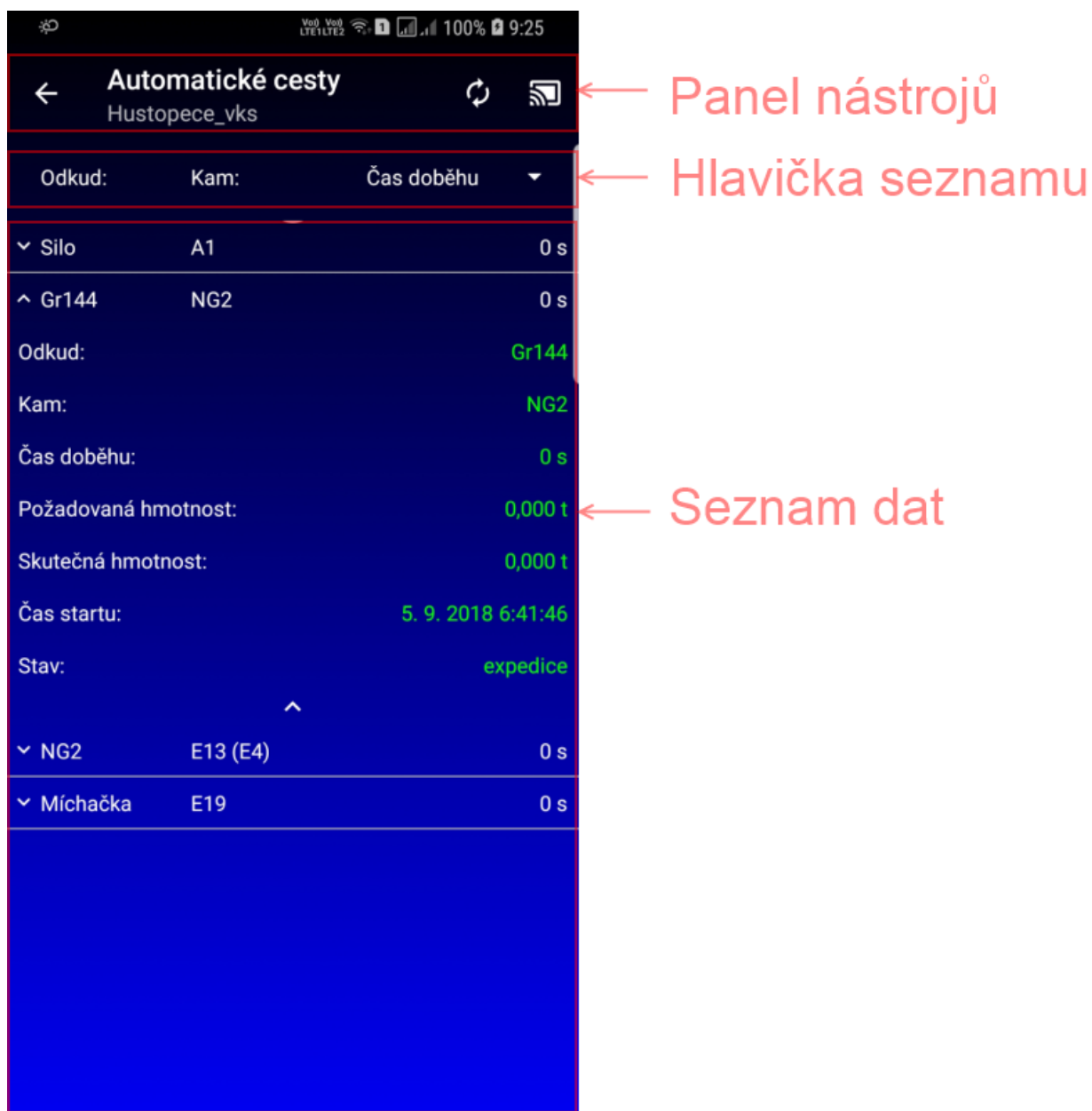
Zde naleznete odkazy pro vstup do všech funkcí, které Váš výrobní sw umožňuje, a také do nastavení aplikace.

Schováte-li navigační šuplík, budete před sebou mít hlavní plochu Domovské obrazovky, kde může být zobrazen rychlý přehled aktuální výroby, jméno přihlášené obsluhy apod.

Pozn.: přehled výroby není dostupný na všech typech výrobních programů (např. programy pro ovládání obilních sil tuto funkci nemají).

3.3 Standardní obrazovka se seznamem

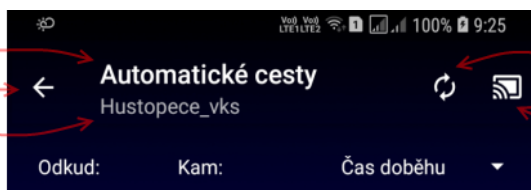
Naprostá většina funkcí aplikace je zobrazena v okně, které má vždy podobný obsah – je to nástrojová lišta v horní části obrazovky, hlavička seznamu dat a nakonec i samotný seznam dat. Viz následující obrázek:



- **Panel nástrojů** – informuje, v jakém okně se právě nacházíte, ke které lince jste připojeni, dále umožňuje načtení nových dat, případně i změnu připojené linky (pokud jich máte více).
- **Hlavička seznamu** – obsahuje názvy sloupců dat a většinou umožňuje i výběr vlastního zobrazení posledního sloupce (či více sloupců, je-li na obrazovce pro ně místo).
- **Seznam dat** – zobrazuje vlastní data, a to zpravidla formou rozkliknutelného řádku, kdy ve sbaleném stavu jsou zobrazeny jen nejdůležitější sloupce dané položky. Pro zobrazení všech detailů o konkrétním řádku je možné na tento řádek klepnout, čímž dojde k jeho rozbalení.

Panel nástrojů obsahuje tyto možnosti:

Název okna
Návrat zpět
Název linky

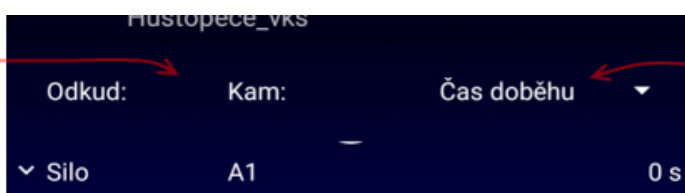


Obnovení dat
Výběr linky

- Název okna, ve kterém se právě nacházíte
- Šipka pro návrat na předchozí obrazovku
- Název právě připojené linky
- Tlačítko pro znovunačtení aktuálních dat
- Tlačítko pro změnu linky či odpojení

Hlavička seznamu:

Fixní
sloupce



Volitelné
sloupce

- Názvy fixních sloupců (tyto sloupce se nemění)
- Názvy volitelných sloupců - po klepnutí se zobrazí seznam dostupných sloupců k zobrazení, ze kterých si můžete vybrat, co Vás zajímá

Seznam dat:

Sbalený řádek

Rozbalený řádek

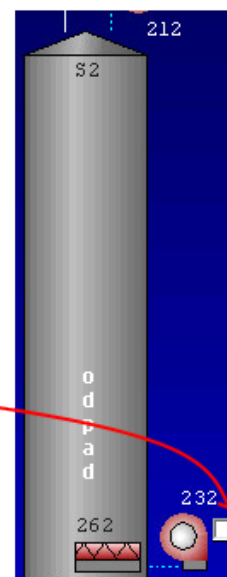
Tlačítko pro
sbalení řádku

Odkud:	Kam:	Čas doběhu	
▼ Silo	A1	—	0 s
^ Gr144	NG2		0 s
Odkud:			Gr144
Kam:			NG2
Čas doběhu:			0 s
Požadovaná hmotnost:			0,000 t
Skutečná hmotnost:			0,000 t
Čas startu:			5. 9. 2018 6:41:46
Stav:			expedice

- Sbalený řádek dat se základními informacemi
- Rozbalený řádek dat se všemi dostupnými informacemi
- Ve spodní části rozbaleného řádku se nachází tlačítko pro jeho opětovné sbalení.

4. Přehled funkcí aplikace

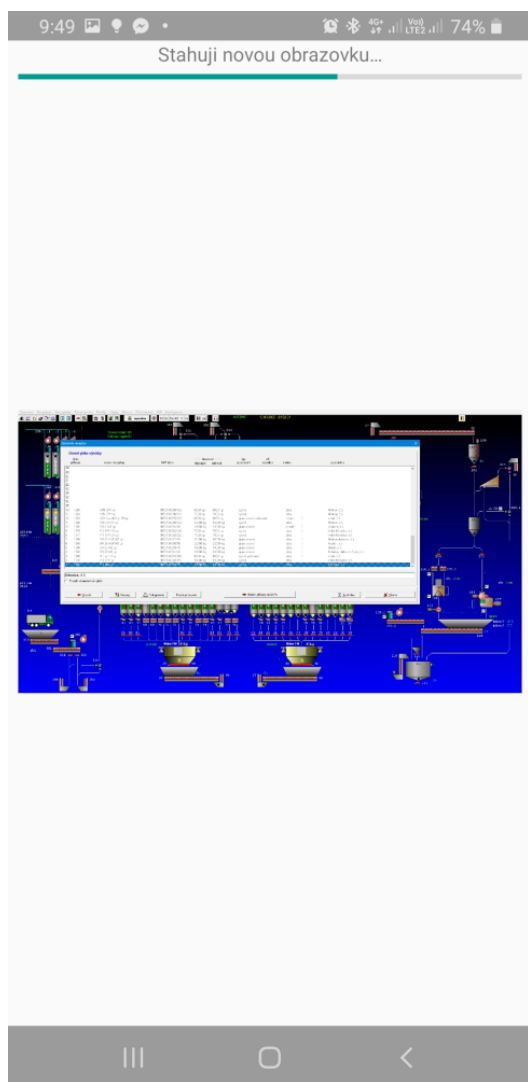
4.1 Aktivní větrání



Tato funkce umožňuje zobrazit a v omezené míře i ovládat aktivní větrání zásobníků v provozech, které aktivním větráním disponují.

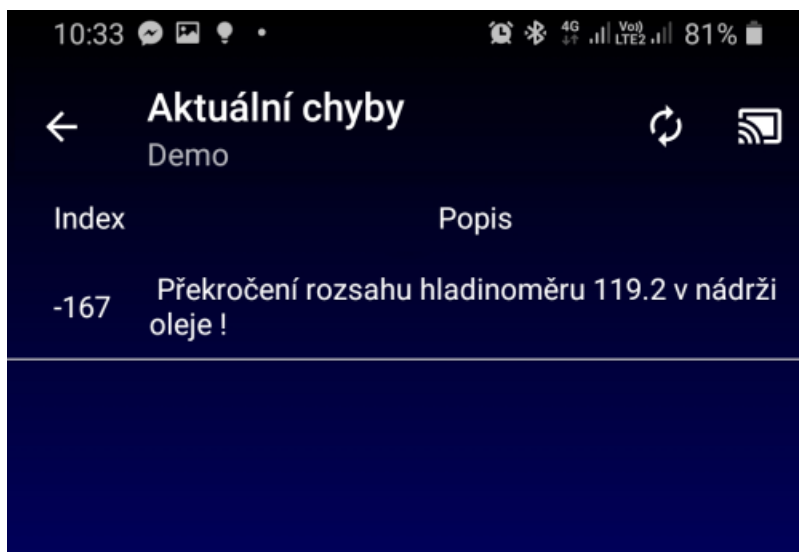
V seznamu jsou uvedeny všechny ventilátory AV společně s názvy zásobníků, ke kterým náleží. Pod názvem ventilátoru je aktuální rozsah teplot v daném zásobníku. Dále je zde tlačítko, jehož stisknutím lze přepínat povolení automatického zapínání AV při dosažení mezní teploty (nastavuje se ve výrobním programu). Toto tlačítko koresponduje se zatržítkem na technologickém schématu ve výrobním sw (jak ukazuje červená šipka na obrázku výše). Aktuální stav ventilace (stojí / běží) je zobrazen v posledním sloupci seznamu.

4.2 Aktuální obrazovka



V tomto okně aplikace máte možnost se podívat na obrazovku výrobního PC přesně v tom stavu, v jakém ho právě vidí obsluha výroby. Po vstupu do tohoto okna se načte aktuální obrázek z výroby, další aktualizace jsou již jen na vyžádání po klepnutí na tlačítko, které se objeví v dolní části obrazovky (toto tlačítko lze tahem prstu přesouvat, pokud by bránilo zobrazení části technologie „pod ním“).

4.3 Aktuální chyby



Zde je zobrazen seznam všech aktuálních chyb a poruch v technologii.

4.4 Automatické cesty

Toto okno zobrazuje seznam expedičních cest, které jsou ve výrobním sw aktuálně spuštěny (ať už běží, nebo jsou třeba i pozastaveny). Je zde zobrazen zdrojový a cílový zásobník, požadované a aktuálně přepravené množství materiálu, doběhové časy a další údaje.

4.5 Bilance

Bilance jsou rozděleny do několika samostatných oken podle typu. Mohou to být:

- **Bilance událostí** – zobrazují seznam událostí, které se za běhu výrobního sw vyskytly. Jsou to například zapnutí a vypnutí programu, ztráta komunikace s některým z připojených zařízení, překročení hladinoměřů, dlouhá doba vážení, ukončení dávkování komponenty, přihlášení a odhlášení obsluhy, atd...
- **Bilance příkazů** – zobrazují seznam všech v konkrétní den dokončených příkazů k výrobě. Datum pro zobrazení lze posouvat v horní části okna, výchozí datum po vstupu do bilancí je dnešní den. Každý vyrobený příkaz v seznamu lze rozklepnout pro zobrazení podrobností jako jsou například číslo receptury, zákazník, počet dávek, vyrobená hmotnost, cíl expedice, atd...
- **Bilance cest** – tyto bilance zobrazují seznam v daný den spuštěných expedičních cest. Po klepnutí na konkrétní cestu v seznamu se rozbálí detaily o této cestě jako jsou například zdroj a cíl cesty, přesouvaná surovina, čas spuštění cesty, atd...
- **Bilance spotřeby** – Zobrazují seznam surovin a jejich spotřeby v konkrétních recepturách pro vybraný den.
- **Ostatní tabulky** – toto jsou doplňkové seznamy, které má každá technologie různé. Mohou to být například údaje o granulaci, detaily o nástřících, šarže vstupních komponent, atd...

Všechny bilance mají společné to, že vždy je v okně zobrazen jeden zvolený den. Datum pro zobrazení je možné posouvat v horní části okna pomocí šipek vlevo a vpravo, nebo po klepnutí na datum přímo zadat z kalendáře.

4.6 Denní plán

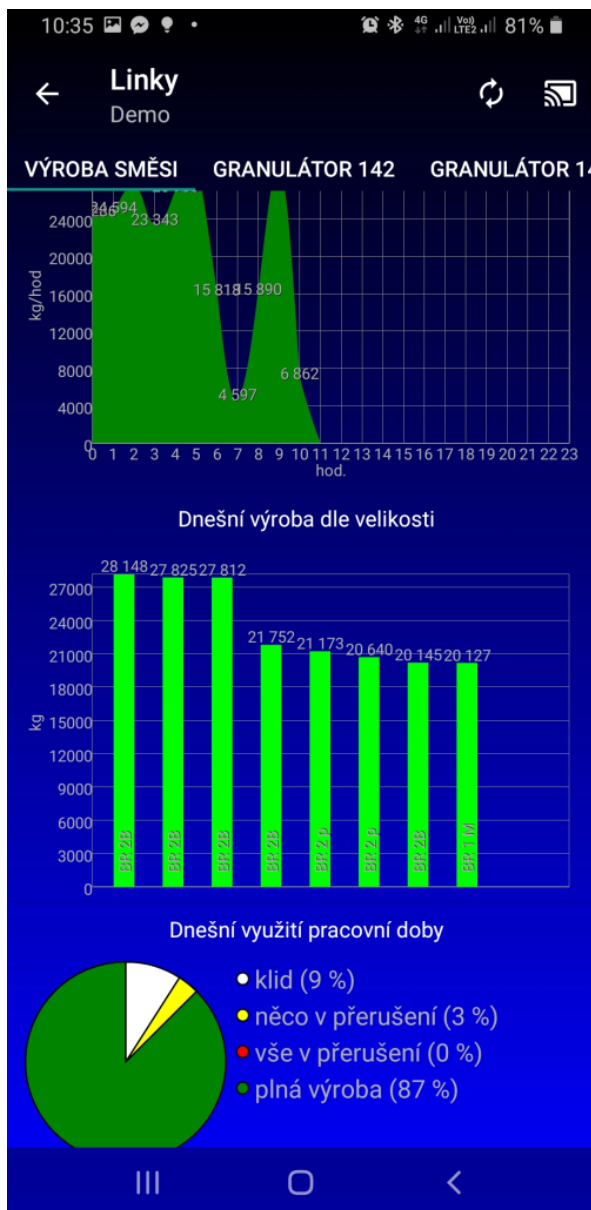
Toto okno zobrazuje seznam příkazů zadaných v Denním plánu výrobního sw. Každý příkaz v seznamu je možné rozklepnout pro zobrazení podrobností jako např. Číslo receptury, Kalkulace, zbývající hmotnost, celková hmotnost, typ zpracování, atd...

4.7 Fronta

V tomto okně je zobrazen seznam příkazů aktuálně zadaných do výrobní fronty. Jako u všech ostatních seznamů, i zde je možnost klepnutím na položku v seznamu zobrazit její doplňující informace.

4.8 Linky

Pokud je tato funkce ve výrobním programu dostupná, uvidíte v tomto okně různé statistické údaje podané v grafické podobě formou plošných, čárových, sloupcových, či koláčových grafů a progresivních sloupců. Informace jsou rozděleny do logických skupin (např. Výroba směsi, Granulátor XX, Granulátor YY, viz obrázky níže), jejichž seznam se nachází v horní části okna a lze ho posouvat tažením prstu po seznamu. Zobrazené skupiny lze postupně posouvat i tažením vlevo nebo vpravo na hlavní části obrazovky. Individuálně je možné na přání zákazníka v tomto okně realizovat i tlačítka, s jejichž pomocí lze přímo vstupovat do výrobního procesu či jiným způsobem interagovat s výrobním programem.



4.9 Teploty v zásobnících



Toto okno zobrazuje seznam zásobníků s teplotními závěsy. V horní části okna je seznam všech dostupných zásobníků, který lze posouvat tažením vlevo nebo vpravo, pod tímto seznamem jsou pak detaily aktuálně vybraného zásobníku. Jsou zde všechny teploty v konkrétním zvoleném teplotním závěsu (pokud jich má zásobník více, lze závěsy přepínat po klepnutí na text „Zvolený závěs:“). Ke každému zásobníku jsou navíc zobrazeny i detaily o nastavení teplot, po přepnutí na „Parametry“ pak též informace o surovině v zásobníku.

4.10 Zásobníky

The screenshot shows a mobile application interface for inventory management. At the top, the status bar displays the time 10:36, signal strength, 4G LTE2, and 80% battery. The app title is 'Zásobníky' with a subtitle 'Demo'. Below the title is a navigation bar with a back arrow, a refresh icon, and a Wi-Fi icon. The main content is a list of inventory items with columns for 'Název', 'Surovina', and 'Hmotnost'. Item A14 is selected and expanded to show detailed information.

Název:	Surovina:	Hmotnost
▼ A11	Kukuřice čištěná	38530 kg
▼ A12	Ječmen čištěný	47323 kg
▼ A13	Rybí moučka 70%	14941 kg
▲ A14	Rybí moučka 70%	16500 kg

Název:	A14
Surovina:	Rybí moučka 70%
Hmotnost:	16500 kg
Spočtená hmotnost:	16500 kg
Max. hmotnost:	20000 kg
Číslo:	00000000961710577
Poznámka:	
Zákaz příjmu:	
Zákaz výdeje:	ZAKÁZÁN
Datum příjmu:	
Asanace:	
Rozbory:	
Čas plného otevření hradítka:	0,0 s

Zde jsou zobrazeny všechny zásobníky v technologii. Pro každý zásobník v seznamu jsou ve výchozím stavu zobrazeny nejpodstatnější informace – název, materiál v zásobníku a jeho hmotnost. Procento zaplnění zásobníku ukazuje barevný sloupec. Je-li text v zásobníku červeně, znamená to, že tento zásobník má zakázaný výdej či příjem. Pro zobrazení detailních informací lze každý řádek v seznamu rozklepnout.

4.11 Zpráva na velín

Zde máte možnost podle potřeby poslat obsluze na velín krátkou textovou zprávu.

5. Tipy pro používání aplikace

- **Vymazání uloženého hesla k výrobní lince:**

Pokud jste uložili heslo a chcete je vymazat z paměti, stačí se kdykoliv vrátit do nastavení výrobní linky, volbu *Uložit heslo* deaktivovat a potvrdit dialog tlačítkem *Uložit*. Dříve uložené heslo bude z paměti telefonu odstraněno.

- **Rychlé znovunačtení seznamu dat:**

Stejně jako i v jiných aplikacích i zde funguje snadný způsob načtení čerstvých dat. Vyjedete-li v seznamu dat až na jeho začátek, můžete si dalším tažením od jeho horního okraje směrem dolů (jako byste chtěli seznam rolovat ještě dále) vyžádat obnovení dat.

- **Změna linky v okně s daty:**

Pokud máte v aplikaci zadaných více linek a nacházíte se v některé obrazovce s daty, můžete načíst data pro jinou linku, aniž byste tuto obrazovku opustili.

Stačí klepnout na ikonku připojení v panelu nástrojů zcela vpravo a ze seznamu linek vybrat tu, která Vás zajímá. Dojde k připojení k nové lince a automatickému načtení dat z této nově zvolené linky.



- **Zobrazení na šířku:** při otočení telefonu na šířku, se na obrazovku vejde obvykle ještě druhý volitelný sloupec dat.

- **Ukončení aplikace:** pokud opouštíte aplikaci s aktivním připojením k výrobní lince, bude Vám nabídnuta možnost ponechat aktivní spojení s výrobní linkou, takže po opětovném spuštění aplikace se nebudete muset znovu přihlašovat. Rovněž máte možnost zvolit místo úplného ukončení aplikace jen její přesun na pozadí, kde bude stále čekat ve stejném stavu, v jakém jste ji opustili.

- **Spotřeba dat:** aplikace spotřebovává data v zásadě jen při navazování spojení se serverem Tebis a poté samozřejmě při načítání vyžádaných dat – to se děje automaticky při vstupu do okna dané funkce (např. Zásobníky), později už jen na základě Vašeho podnětu (stisknutí tlačítka obnovení v nástrojové liště okna).

- **Zobrazené jednotky:** v nastavení aplikace můžete přepínat mezi zobrazením hmotnostních jednotek (kg, q, t).

- **Přehled výroby:** v nastavení aplikace můžete zvolit, zda chcete mít přehled výroby automaticky zobrazen na *Domovské obrazovce*. Pokud tuto možnost vypnete, bude Přehled výroby nadále dostupný jako standardní okno v seznamu funkcí v navigačním šuplíku.