

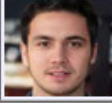
Informační LCD displej k terminálům BM-Finger u docházkového systému Docházka 3000

Od verze 10.00 přibyla v docházkovém systému možnost doplnit k terminálům BM-Finger informační LCD displej s podrobnostmi o čipnutí určený pro čipující zaměstnance. Na tomto displeji mohou po čipnutí na terminálu vidět třeba to zda právě čipnuli příchod či odchod nebo i informace o svojí docházce jako je uznaná doba a přesčas ke včerejšku, dnešní pracovní doba a fond, typ směny, absence, změny práce či zakázek atd.

Displej může být třeba monitor počítače či notebooku nebo třeba tablet. Klidně i starší zařízení, takže není třeba kvůli tomu kupovat nový HW. Na jeho větší obrazovku pak každý uvidí lépe než na terminál. Stačí jej umístit poblíž terminálu, spustit na něm webový prohlížeč a zadat adresu hlavního PC docházky v tomto formátu:

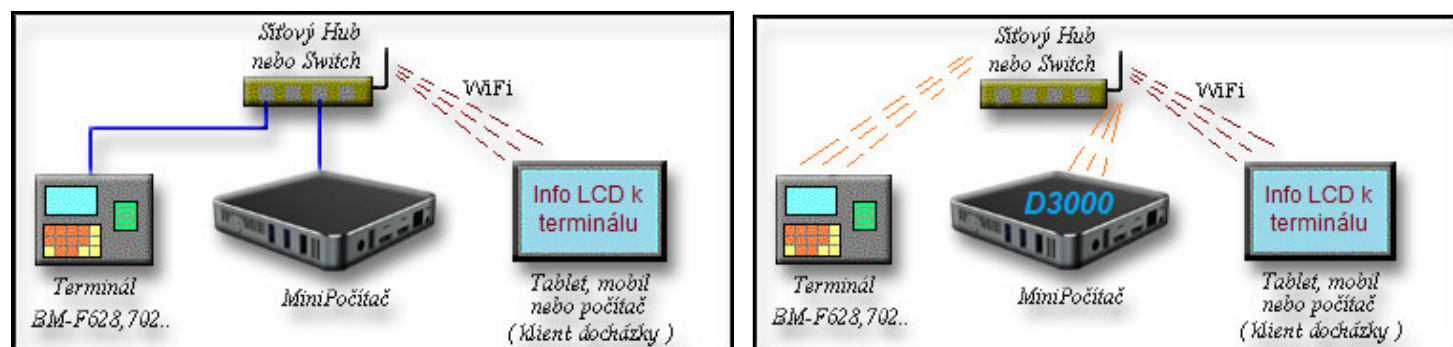
http://IP_adresa_PC_s_dochazkou/dochazka2001/lcd.php

Například pokud má hlavní PC docházky IP adresu 192.168.1.10, zadáte do prohlížeče na zařízení sloužící jako doplňující displej adresu: <http://192.168.1.10/dochazka2001/lcd.php>

Přehled posledních 5 čipnutí příchoďů a odchodů pro firmu 7 - Agrostar na libovolném terminálu.					
Datum	Pracovník	Akce	Stanoviště	Kód	Foto
08.10.2025 05:26:23	Bukovská Pavla (854)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Bukovská Pavla (854) má ke včerejšku uznáno 32:00 hodin, z toho přesčas: -8:00 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 1, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolený přesčas: Ano					
08.10.2025 05:26:09	Blatný Josef (853)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Blatný Josef (853) má ke včerejšku uznáno 4:44 hodin, z toho přesčas: -32:46 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 3, Uznávaná doba od 06:00 do 14:30, Fond 07:30, Povolený přesčas: Ano, Pevná pracovní doba od 06:00 do 14:00					
08.10.2025 05:25:55	Antoš Jiří (829)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Antoš Jiří (829) má ke včerejšku uznáno 32:00 hodin, z toho přesčas: -8:00 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 1, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolený přesčas: Ano					
08.10.2025 05:25:44	Adamcová Jaroslava (6)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Adamcová Jaroslava (6) má ke včerejšku uznáno 32:00 hodin, z toho přesčas: -8:00 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 2, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolený přesčas: Ano					
08.10.2025 05:25:31	Abrahám Josef (840)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Abrahám Josef (840) má ke včerejšku uznáno 25:25 hodin, z toho přesčas: -14:35 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 1, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolený přesčas: Ano					

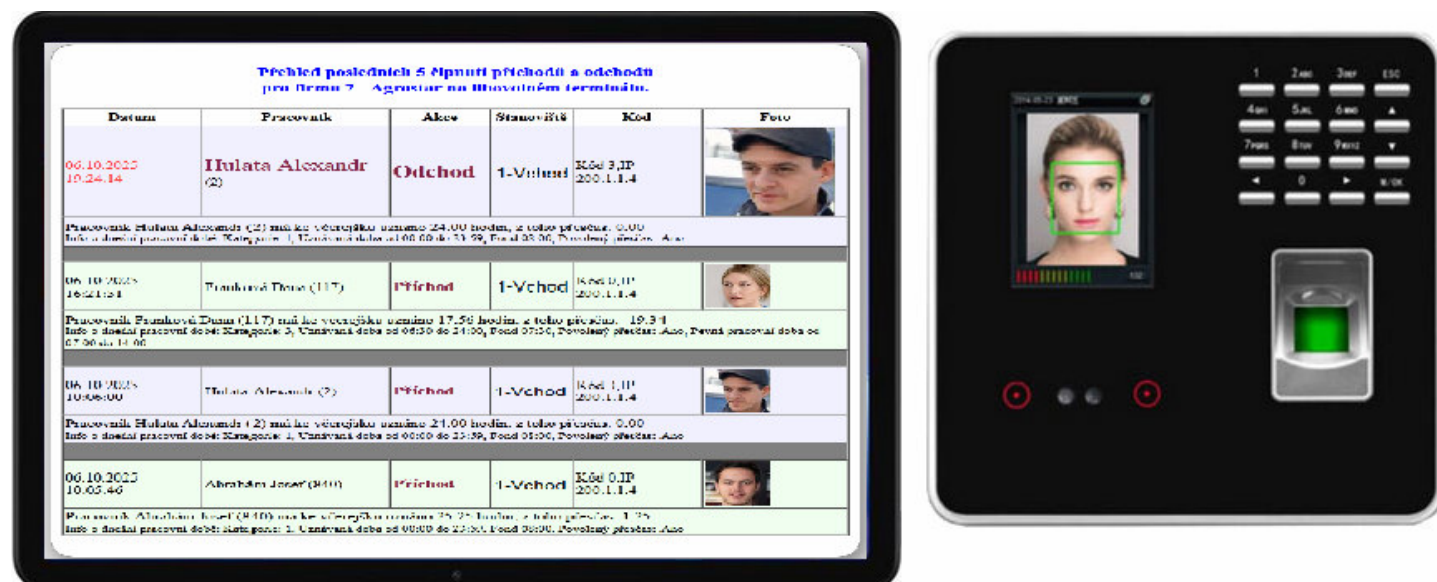
Rozsah informací je možné upravit v konfiguraci, takže pokud nechcete zobrazovat fotky zaměstnanců, nebo třeba ani jména a jen osobní čísla, případně ani informace o docházce a pracovní době, vše lze upravit.

Možných schém zapojení je celá řada. Jde jen o to, aby zařízení sloužící jako doplňující informační displej mělo přístup do počítačové sítě, neusínalo a nevypínalo se (zrušit úsporné funkce a spořiče obrazovky), nevybilo se (například v případě tabletu či mobilu připojit na napájecí zdroj) a bylo umístěno poblíž terminálu. Stále běžet by měl i hlavní počítač docházky (docházkový server neboli PC na kterém je SW Docházka 3000 u vás ve firmě lokálně nainstalovaná) a samozřejmě i terminál či terminály a zařízení sloužící jako displej. Všechna 3 zařízení musí trvale běžet a musí být připojena do sítě LAN přes kabel nebo případně pomocí WiFi.



Pokud budete mít od nás terminál BM-F650 a navíc i námi dodávaný minipočítač sloužící jako server docházky, může spolu vše (displej, terminál a počítač) komunikovat bezdrátově přes WiFi.

Doplňující informační displej lze použít ke všem terminálům BM-Finger kupovaným na webu Docházky 3000. Takže i třeba pro nejlevnější terminál BM-F300 na otisky prstů a rozpoznání tváře:

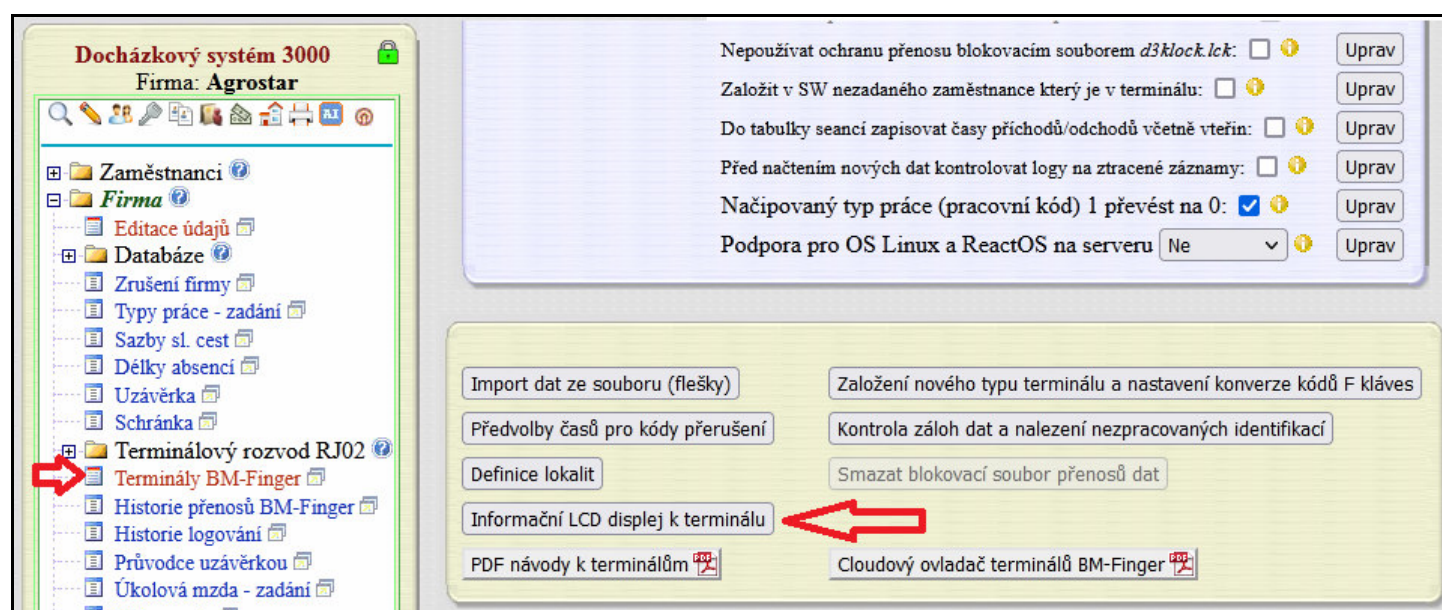


Ale i ke všem ostatním jako je namátkou BM-F630, BM-F640, BM-F650, BM-F201, BM-F900, BM-F702 atd. Tedy i k terminálům na čipy, karty a jejich případné kombinace se snímači otisků prstů či rozpoznání tváře.

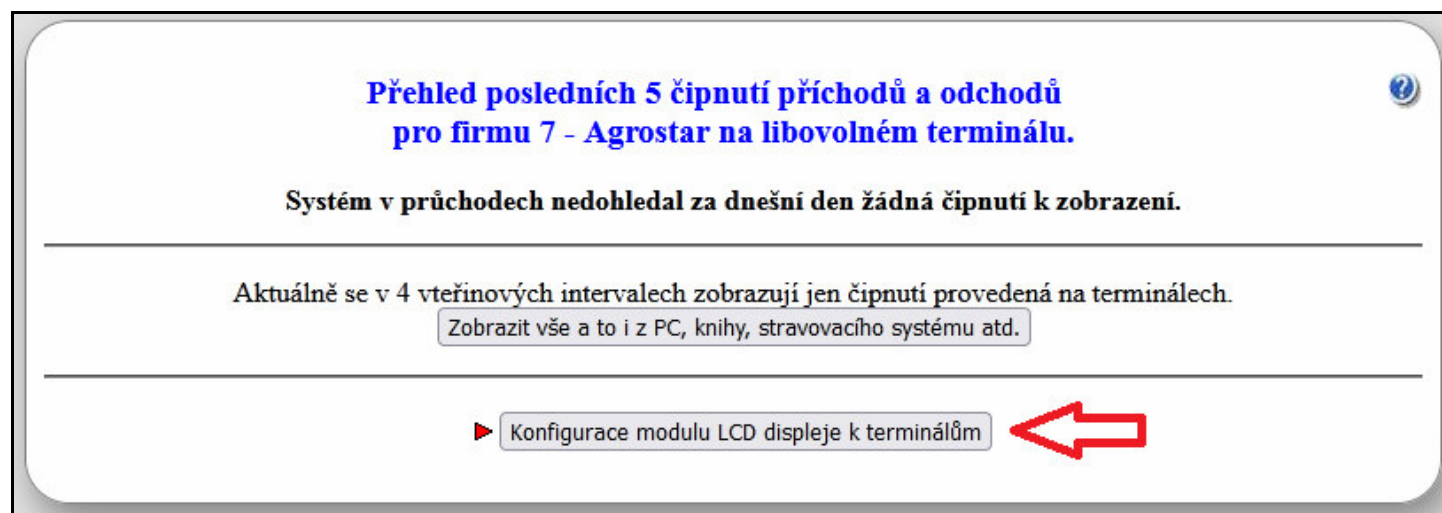


Administrátor si může obsah informačního displeje zobrazit i ze svého menu "Firma / Terminály BM-Finger" kde dole ve žlutém rámu najde nové tlačítko "Informační LCD displej k terminálu". Navíc má v modulu dostupnou i konfiguraci přes tlačítko "Konfigurace modulu LCD displeje k terminálu". Přes něj může upravovat rozsah zobrazovaných informací, takže může povolit či zakázat zobrazování fotografií, jmen a příjmení, počet záznamů (tedy kolik posledních čipnutí bude zobrazeno), délku prodlevy pro aktualizace výpisu (aby snížil zátěž serveru navýšením času), zda se mají zobrazovat sumáře uznané či odpracované doby a přesčasu k předchozímu dni a informace o pracovní době pro tento den (fond pracovní doby, interval pevné a pohyblivé části pracovní doby a zda se uznává přesčas), a také zda se mají zobrazovat jen informace o čipování příchoďů a odchodů, nebo i další informace jako čipování změn práce či zakázek nebo pracovních poměrů, úkonů úkolové mzdy nebo čipování celodenních absenci, objednávky a výdej stravy a případně i chybná čipnutí (například duplicity). Může také ke konkrétním IP adresám displejů přiřadit konkrétní terminál, takže pokud máte více vchodů a tedy více terminálů, zajistí se tímto nastavením to, že displej bude zobrazovat jen údaje o čipnutích na tom terminálu u kterého je umístěný a nikoli i informace o čipnutích provedených jinde. Dále lze nastavit i omezení na konkrétní IP adresy povolených displejů, takže bude možné přes obecně známou URL adresu zobrazit informace o čipnutích výhradně jen na povolených displejích.

Konfigurace se tedy provádí v menu "Firma / Terminály BM-Finger / Informační LCD displej k terminálu":



A po zobrazení modulu najdete dole tlačítko "Konfigurace modulu LCD displeje k terminálu":



Zobrazí se jen pokud jste v menu „Firma / Terminály BM-Finger“ neklikali na nic jiného. Takže pokud tlačítko nevidíte, udělejte postup znovu. Aby byl modul "Informační LCD displej k terminálu" vůbec dostupný, musí být v programu nějaký lokální terminál BM-Finger zadán a připojený do sítě LAN. Jinak je tlačítko neaktivní.

Konfigurační menu vypadá následovně:

Konfigurace nastavení informačního LCD k terminálům:

Parametr	Stav	Ulož
NEzobrazovat fotografie zaměstnanců. Fotografie se načítá z modulu <i>Zaměstnanci</i> / <i>Personalistika</i> / <i>záložka Dokumenty</i>. Soubor se jménem <i>foto.jpg</i>, doporučený rozměr 128 x 128 bodů.	☐	Ulož
NEzobrazovat příjmení a jména zaměstnanců.	☐	Ulož
Počet řádků (nejnovějších čipnutí) zobrazené tabulky	5 ▾	Ulož
Délka prodlevy pro aktualizaci zobrazení (vteřiny) (výchozí doporučená hodnota je 4 vteřiny) 0=automaticky (=4)	0 ▾	Ulož
Maximální doba zobrazení záznamu od čipnutí (minuty) (výchozí hodnota je 0 pro celý dnešní den)	0 ▾	Ulož
Zobrazit sumáře docházky ke včerejšku a dnešní prac. dobu	☐	Ulož
Z čipnutí zobrazovat jen příchody a odchody	☐	Ulož
Aktualizovat tabulku pomocí Javascriptu	☒	Ulož

Povolené IP adresy displejů a přiřazení terminálů:

Vložení nového omezení na IP adresu LCD a případně i terminál:

IP adresa LCD: Terminál:

První položka při zatržení zajistí, že pokud máte v personalistice nahrané fotografie zaměstnanců (soubor foto.jpg), nebudou tyto fotky v přehledu čipování zobrazeny.

Druhá položka skryje i jména a příjmení zaměstnanců, takže se místo nich bude zobrazovat jen osobní číslo.

Třetí volbou nastavíte počet řádků (záznamů čipnutí pracovníků) v přehledu. Výchozí hodnota je 5, což by se mělo bez problému vejít například na 7 či 10 palcový LCD displej mobilu či tabletu (orientovaného třeba i na výšku) který bude jako info displej sloužit a to stále ještě ve velikosti relativně dobře čitelné velikosti písma.

Délkou prodlevy nastavíte jak často se má výpis přehledu čipnutí zobrazovat. Ve výchozím stavu se program snaží odhadnout dobu sám tak, že počet vteřin získá vynásobením počtu terminálů konstantou 4. Pokud tedy máte 1 terminál, bude se výpis aktualizovat každé 4 vteřiny, u 2 terminálů každých 8 vteřin a podobně. Pokud je terminálů hodně, byla by doba aktualizace dlouhá, takže místo výchozí nuly (pro automatické výpočet) nastavte třeba 10 vteřin. Pokaždé když se spustí aktualizace, program se spojí se všemi terminály a stáhne z nich data bez ohledu na nastavení položky „Automatický přenos každých ... minut“ v menu *Firma / Terminály BM-Finger*. Jedině kdyby bylo nastaveno „Povolit okamžitý přenos dat ihned po každém čipnutí“, pak se systém spoléhá na to, že data se při čipování přenáší až když je potřeba a nové přenosy navíc nevyvolává. Pokud je hodně displejů i terminálů, může samotná doba potřebná na aktualizaci výpisu trvat i déle než je nastavený čas, protože spojení s každým z terminálů trvá zhruba 4 až 10 vteřin. Kdyby některý terminál přestal komunikovat (výpadek sítě LAN, vypnutí terminálu, kolize IP adres a podobně), může přenos díky timeoutům trvat i minuty, ale to je chybový stav a takový odpojený terminál je potřeba opět zprovoznit dle příručky pro řešení problémů s přenosem dat přes Ethernet.

Další položka určuje maximální dobu po kterou jsou poslední čipnutí zobrazena. Standardně se zobrazují všechny poslední čipnutí v počtu daném 3. volbou v aktuálním dni (hodnota 0). Takže pokud si například někdo ráno jako poslední čipne příchod třeba v 8 hodin, tak dokud si nečipnou další pracovníci, zobrazují se tyto ranní poslední čipnutí celou dobu. Kdybyste tomu chtěli zabránit a zajistit, aby se čipnutí zobrazovala třeba jen 5 minut a po uplynutí této doby se zobrazovat přestala, nastavíte počet minut touto položkou.

Položka „Zobrazit sumáře docházky ke všerejšku a dnešní prac. dobu“ přidá pod každé čipnutí ještě řádek informací o stavu docházky k předchozímu dni. Tedy součty uznané odpracované doby od počátku měsíce do všerejška a zůstatek přesčas. Takže pracovník ví jak je na tom s dodržováním pracovní doby za předchozí období. A dále na dalším řádku najde informace o dnešní pracovní době kterou by měl odpracovat. Tedy délku pracovní doby (fond), interval uznávání (pohyblivá doba), interval běžné pracovní doby pokud je definovaná (pevná doba) a dále zda se uznává případný přesčas. Ukázka:

06.10.2025 16:21:51	Franková Dana (117)	Příchod	1-Vchod	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Franková Dana (117) má ke všerejšku uznáno 17:56 hodin, z toho přesčas: -19:34 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 3, Uznávaná doba od 06:30 do 24:00, Fond 07:30, Povolený přesčas: Ano, Pevná pracovní doba od 07:00 do 14:00					

Pokud by bylo písmo v části s informacemi o dnešní pracovní době na vašem zařízení malé, vytvořte na hlavním PC docházky v její webové složce (standardně c:\apache\htdocs\dochazka2001\) soubor *infolcdbgfont.cfg* s obsahem kterým bude číslo udávající požadovanou velikost písma (např. 3) a program písmo na displeji zvětší na uvedenou velikost html tagem . Ukázka pro velikost 5:

Datum	Pracovník	Akce	Stanoviště	Kód	Foto
08.10.2025 05:26:23	Bukovská Pavla (854)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Bukovská Pavla (854) má ke všerejšku uznáno 39:16 hodin, z toho přesčas: 1:46 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 3, Uznávaná doba od 06:00 do 14:30, Fond 07:30, Povolený přesčas: Ano, Pevná pracovní doba od 06:00 do 14:00					

Další položka „Z čipnutí zobrazovat jen příchody a odchody“ zajistí, že se ve výpise nebude zobrazovat nic jiného než příchod a odchod. Tedy zmizí čipování celodenních absencí, změn typů práce nebo zakázek či pracovních poměrů, čipování úkonů úkolové mzdy, čipování ze stravovacího systému s objednávkami a výdeji jídle, chyby s duplicitním čipnutím zachycené v SW atd. U duplicit je ale potřeba myslet na to, že i samotný terminál má ve výchozí konfiguraci nastaveno zahodit duplicitní čipnutí která stejný pracovník provedl do 60 vteřin od čipnutí předchozího (volby M/OK / System / Dochazka / Perioda duplicit nastavená na 1 minutu). Takže když duplicitu zachytí již terminál (místo Načteno řekne Přijato) tak se toto čipnutí na přídatném informačním displeji ani nezobrazí, protože taková čipnutí ani do počítače nepřijdou, vyřadí je sám terminál.

Položka „Aktualizovat tabulku pomocí Javascriptu“ zajistí, že se výpis aktualizuje jen pokud si někdo opravdu nově čipne. Sníží se zátěž serveru a výpis na displeji nebude problikávat, protože informace se aktualizují skutečně jen když to bude potřeba. Ve výchozím stavu je položka zapnutá a vypněte jí jen pokud má webový prohlížeč potíže s javascriptem.

Dále následuje část *Povolené IP adresy displejů a přiřazení terminálů*. Ta umožní ošetřit počty displejů dle zadání povolených IP adres těchto displejů a případně k displejům napevno přiřadí konkrétní terminál.

Povolené IP adresy displejů a přiřazení terminálů:

Vložení nového omezení na IP adresu LCD a případně i terminál:

IP adresa LCD: Terminál:

Když v této části nenadefinujete žádný záznam, může být displejem jakékoli zařízení ve vaší síti a toto bude zobrazovat čipnutí ze všech terminálů. Což nemusí být úplně žádoucí. Můžete tedy ošetřit jaká zařízení (dle IP

adres) mají možnost jako displeje fungovat. Ale pamatujte, že pokud vložíte jeden nebo více záznamů přes formulář „*Vložení nového omezení na IP adresu LCD a případně i terminál*“, tak žádná jiná než zde uvedená zařízení už jako displej sloužit nemohou. Systém pak začne striktně porovnávat IP adresy a pokud zařízení nemá adresu uvedenou v seznamu, odmítne na něm informace zobrazit. Takže pak je nutné zadat všechny povolené IP adresy všech displejů které chcete používat. Když navíc k IP adrese displeje přidělíte i terminál (nenulové číslo), bude toto zařízení zobrazovat jen čipnutí uvedeného terminálu a žádných dalších. Takto tedy lze svázat displej s terminálem a pak máte jistotu, že se na displeji zobrazují výhradně jen čipnutí provedená na k němu náležejícímu terminálu.

Pokud byste omezení na IP adresy nastavovat nechtěli, ale přesto chcete na konkrétním displeji zobrazovat jen data s terminálu který k němu náleží, zadáte číslo terminálu (dohledáte v červené tabulce v menu *Firma / Terminály BM-Finger*) jako parametr volací URL adresy. Takže například pro terminál číslo 2 pak bude rozšířená adresa pro webový prohlížeč displeje z příkladu v úvodu této příručky vypadat takto:
<http://192.168.1.10/dochazka2001/lcd.php?termid=2>

Pokud máte v systému zadaných více firem, je nutné ve volací URL adrese uvést i číslo firmy (které zjistíte na úvodní obrazovce před přihlášením do docházky v modrém rámu v tabulce přehledu firem). Takže třeba displej sloužící firmě 2 a jejím terminálům bude mít adresu: <http://192.168.1.10/dochazka2001/lcd.php?firma=2> (tedy za předpokladu že docházka je nainstalovaná na PC s IP 192.168.1.10)

Pokud máte jak více firem tak i více terminálů a chcete v konkrétní firmě (např. 2) přidělit některému displeji terminál číslo 4, bude upravená adresa pro webový prohlížeč tohoto displeje vypadat např. takto:
<http://192.168.1.10/dochazka2001/lcd.php?firma=2&termid=4>
Což tedy bude fungovat za předpokladu že buď nemáte nastaveno nic v konfiguraci v části *Povolené IP adresy displejů a přiřazení terminálů*, nebo pokud tam záznamy máte, musí mezi nimi být i zápis pro IP adresu tohoto zařízení sloužící jako displej a k ní přidělený terminál číslo 4.

Další informace:

Použití displejů je vhodné zejména při instalaci docházky na vašem vlastním PC či serveru, kdy docházka běží u vás. Pak se informace na displeji objeví během pár vteřin po čipnutí, tedy pro zaměstnance dostatečně intuitivně. U cloudové docházky sice není použití displejů vyloučeno, ale jelikož se data z vašich terminálů do cloudu přenášejí ve čtvrt hodinových intervalech, nejsou informace o čipnutích aktualizovány dostatečně rychle na to, aby měly pro uživatele stejný přínos jako u lokální instalace docházky na vašem PC či serveru.

V URL adrese pro displej lze zadat v úvodní části buď IP adresu nebo doménové jméno hlavního PC docházky. Pokud tento údaj neznáte a nevíte jak jej zjistit, stačí se podívat do úvodního textu v nastavení *Konfigurace modulu LCD displeje k terminálu*, kde bude přesná adresa uvedena:

Informace k doplnění informačního LCD k terminálům:

K docházkovým terminálům BM-Finger lze použít externí informační displej s doplňujícími informacemi pro zaměstnance. Na tomto displeji mohou po čipnutí na terminálu vidět třeba informace o svojí docházce jako je odpracovaná doba a přecházení ke včerejšku, dnešní fond a pracovní doba, nebo zda právě čipnuli příchodem či odchodem atd. Displej může být třeba monitor počítače či notebooku nebo třeba tablet. Stačí na něm spustit webový prohlížeč a zadat do něj adresu hlavního PC docházky v tomto formátu:

http://IP_adresa_PC_s_dochazkou/dochazka2001/lcd.php

Ve vaší konfiguraci zadáte do prohlížeče na zařízení sloužící jako doplňující displej adresu:

<https://200.1.1.76/dochazka2001/lcd.php>

Pro správnou funkčnost musí být na tomto hlavním PC docházky povolený port 80 ve firewallu windows.

Kompletní informace k modulu LCD displeje najdete v této  [PDF příručce](#)

Pokud ve firmě používáte DHCP server přidělující zařízením IP adresy dynamicky, je vhodné pro hlavní PC docházky a zařízení sloužící jako displej přidělit IP adresy napevno (staticky, podobně jako u terminálů) a vyčlenit je z rozsahu dynamicky přidělovaných adres DHCP serverem. Protože při přidělování DHCP serverem

by se časem mohly adresy těchto zařízení změnit a displej by se nedokázal připojit k hlavnímu PC docházky. Takže tak jako mají pevné IP adresy terminály, tak je vhodné je nastavit i docházkovému serveru a displejům.

Na hlavním PC docházky musí být odblokován firewall pro TCP port 80 a při nastavení https i port 443. Jinak se z jiného zařízení nedá do docházky připojit. Postup odblokování firewallu najdete přímo v programu v admin. menu *Firma / Návodů PDF / Přístup po síti*.

Displej používá pro načtení podrobností o docházce zaměstnanců některá volání programového rozhraní WebAPI. Zejména funkce číslo 13 a 50. Tyto by tedy měly být povoleny (zatrženy) v menu *Firma / Databáze / Přístupy k WebAPI*.

Konfigurace přístupu k funkcím WebAPI:
Zde můžete zakázat přístup k vybraným funkcím WebAPI. Zakázat lze jen ty funkce, které jsou zatrženy. Popis významu kódů funkcí najdete v [této PDF příručce](#).

1 ☒	2 ☒	3 ☒	4 ☒	5 ☒	6 ☒	7 ☒	8 ☒	9 ☒	10 ☒
11 ☒	12 ☒	13 ☒	14 ☒	15 ☒	16 ☒	17 ☒	18 ☒	19 ☒	20 ☒
21 ☒	22 ☒	23 ☒	24 ☒	25 ☒	26 ☒	27 ☒	28 ☒	29 ☒	30 ☒
31 ☒	32 ☒	33 ☒	34 ☒	35 ☒	36 ☒	37 ☒	38 ☒	39 ☒	40 ☒
41 ☒	42 ☒	43 ☒	44 ☒	45 ☒	46 ☒	47 ☒	48 ☒	49 ☒	50 ☒
51 ☒	52 ☒	53 ☒	54 ☒	55 ☒	56 ☒				

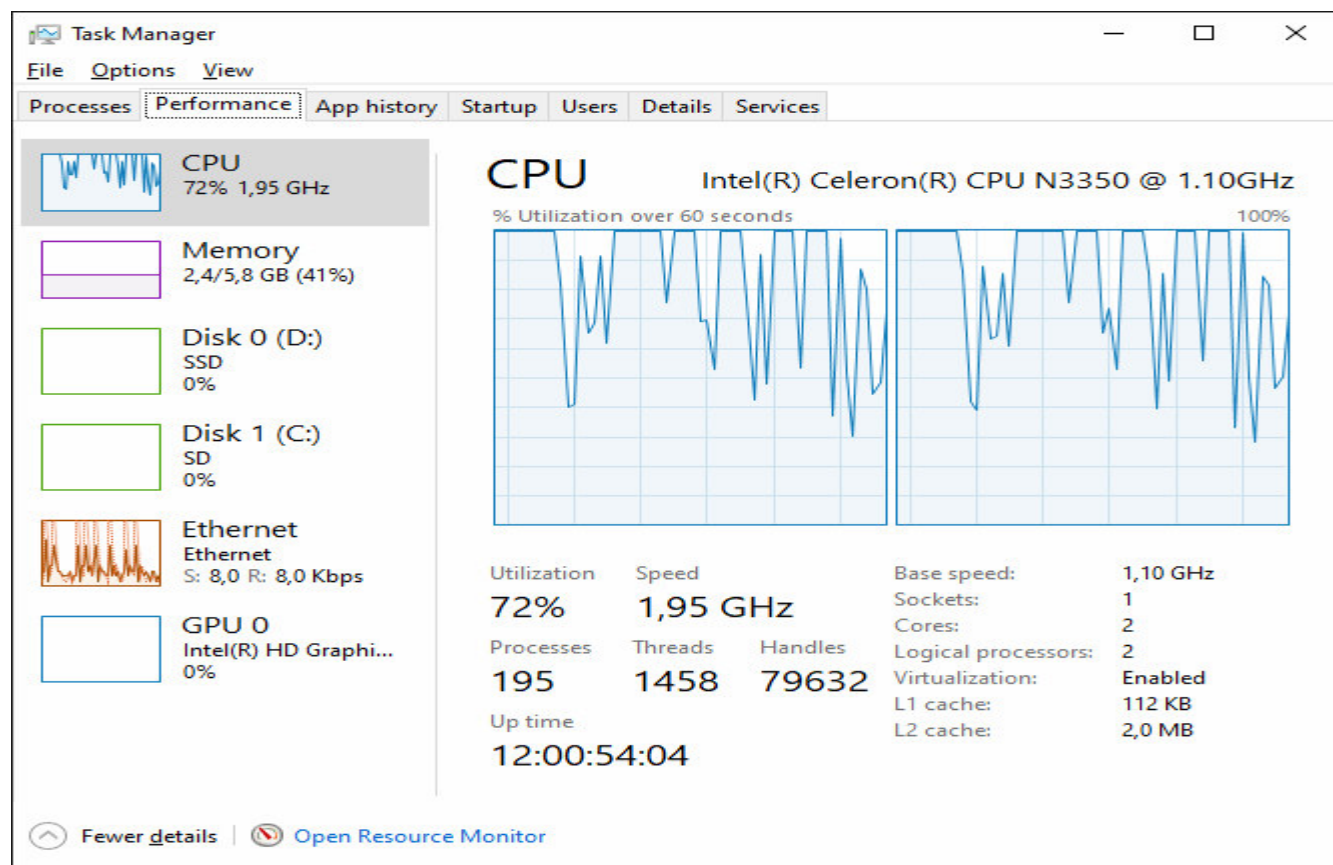
Za delší dobu provozu může být těchto volání WebAPI velké množství a jelikož se standardně všechna tato volání API funkcí logují, může se zbytečně naplňovat logovací tabulka databáze. Proto může být vhodné logování úspěšných volání vypnout a ponechat pouze logování nezdařených pokusů o přístupy k WebAPI, aby byla zachována možnost odhalit pokusy o narušení přístupu. Pokud je tedy povoleno logování všech volání včetně oprávněných, tak stačí v menu *Firma / Databáze / Přístupy k WebAPI* kliknout dole na tlačítko *Vypnout logování oprávněných přístupů k WebAPI*

Logování oprávněných přístupů k funkcím WebAPI
Program loguje všechny neoprávněné přístupy a za normální situace logování oprávněných přístupů vypnout.
Pokud využíváte funkce WebAPI volané po síti z jiných PC intenzivně, logování oprávněných přístupů vypnout.
Následujícím tlačítkem lze vypnout logování oprávněných přístupů k WebAPI

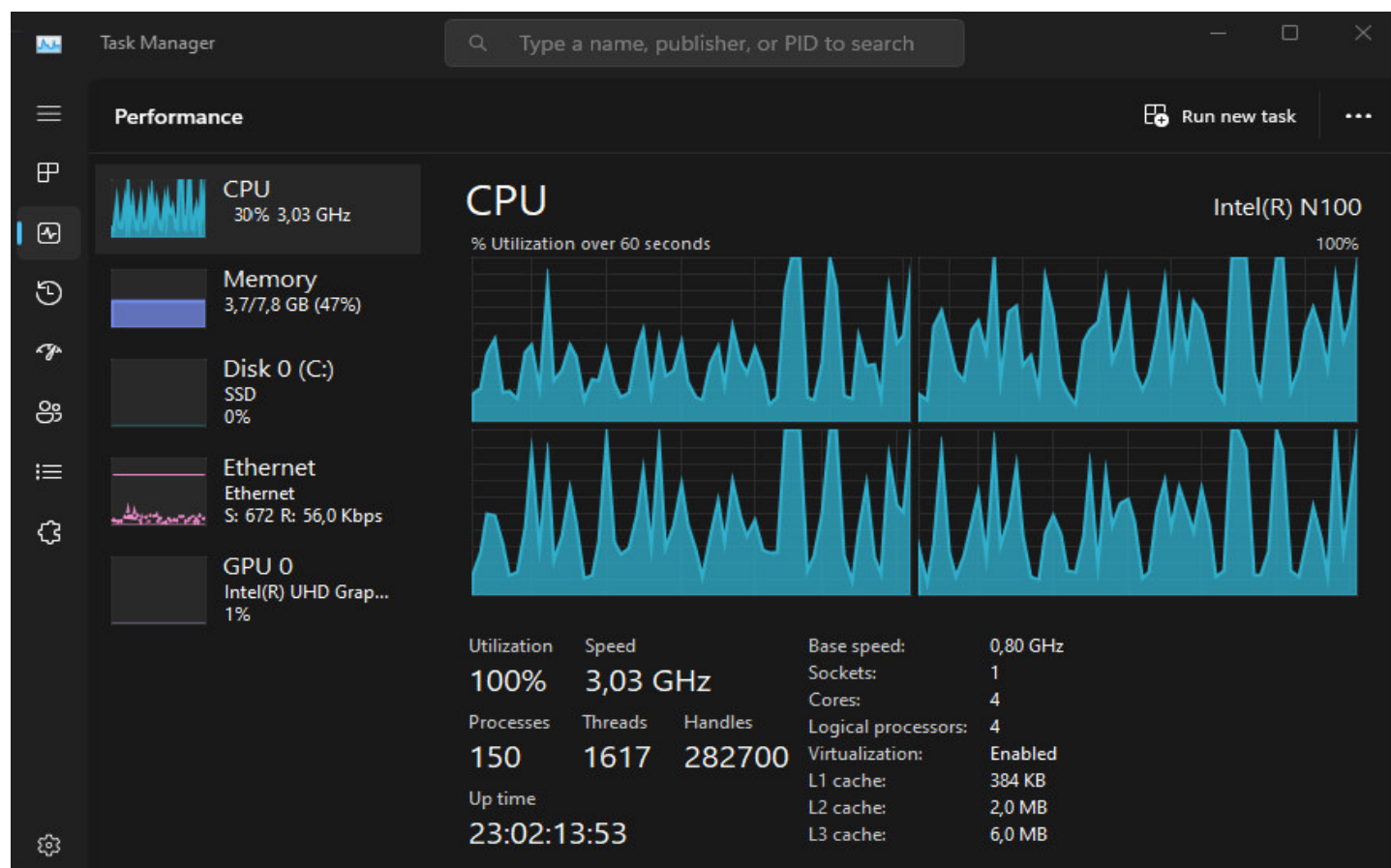


Načítání údajů na informační displeje v krátkých opakovaných časových intervalech několika vteřin může zatěžovat hlavní PC docházky. Zejména pokud je v docházce v nastavení konfigurace modulu LCD displejů zakázána volba pro aktualizace pomocí javascriptu, povolena volba zobrazování sumářů docházky a ještě k tomu je nastaven vyšší počet řádků a neomezená maximální doba zobrazení záznamů navíc s krátkou periodou délky prodlevy pro aktualizace. Proto není vhodné mít informačních displejů zbytečně velké množství, ale je lépe je dát jen na skutečně přínosná místa, tedy zejména k terminálům. Pokud by byl hlavní počítač docházky (server) výkonově slabší (třeba víc než 10 let starý počítač) nebo měl nějaký low-end procesor s malým počtem pomalých CPU jader, je vhodné systému ulevit tím, že v nastavení konfigurace modulu LCD displejů snížíte počet řádků, prodloužíte délku prodlevy pro aktualizace, omezíte dobu zobrazení záznamů, zatrhnete volbu pro aktualizace pomocí javascriptu nebo v krajním případě i vypnete zobrazování sumářů docházky. Tím i pomalý počítač může sloužit jako server docházky s dostatečně rychlou odezvou i když displejů potřebujete větší počet. Při nasazování dalších a dalších displejů je tedy vhodné sledovat zátěž CPU hlavního PC docházky pomocí *správce úloh* (task manager) a při velkém vytížení CPU upravit parametry konfigurace modulu LCD displejů. Jinak pak začne být pomalá i samotná práce v programu například pro personalistu, mzdovou účetní, vedoucí zaměstnance a další pozice kde pracovníci potřebují v docházce spouštět hromadné sumární sestavy za delší období nebo dělat nejrůznější exporty třeba do excelu nebo mezd.

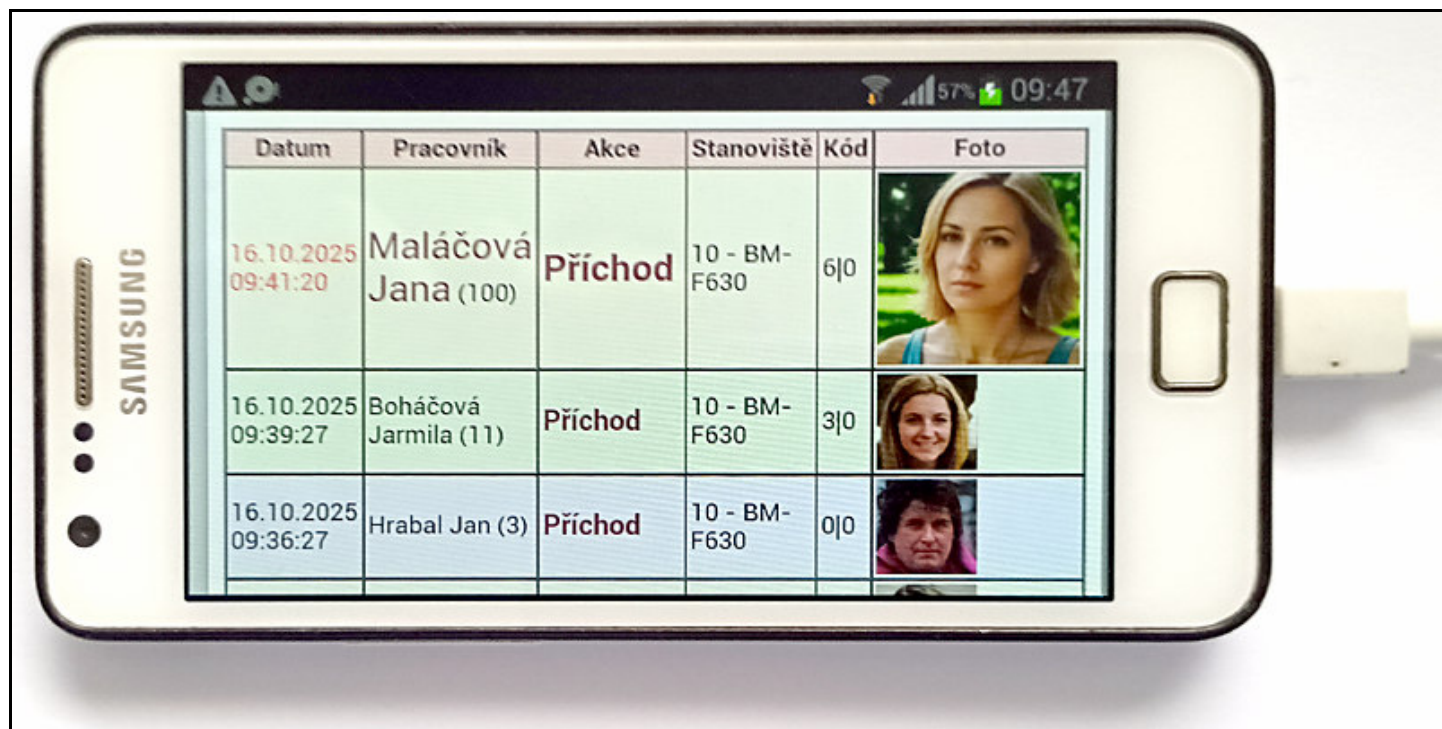
Například když jako hlavní PC Docházky slouží miniPC (či notebook) se slabým dvoujádrovým procesorem Intel Celeron N3350, zvládne jeden nebo dva displeje bez problému. Ale pokud k němu připojíte deset displejů, uvidíte ve správci úloh značné zatížení CPU a práce s takovým počítačem je pak již opravdu velmi pomalá.



Kdežto pokud má docházkový server lepší procesor, třeba Intel N100 s více jádry, vyšším taktem a rychlejší RAM, tak je napojení 10 displejů znatelné jen minimálně a práce s takovým PC je téměř stejně rychlá jako by displeje napojené nebyly. Přitom se stále jedná o levný minipočítač s cenou kolem 4000,- Kč.



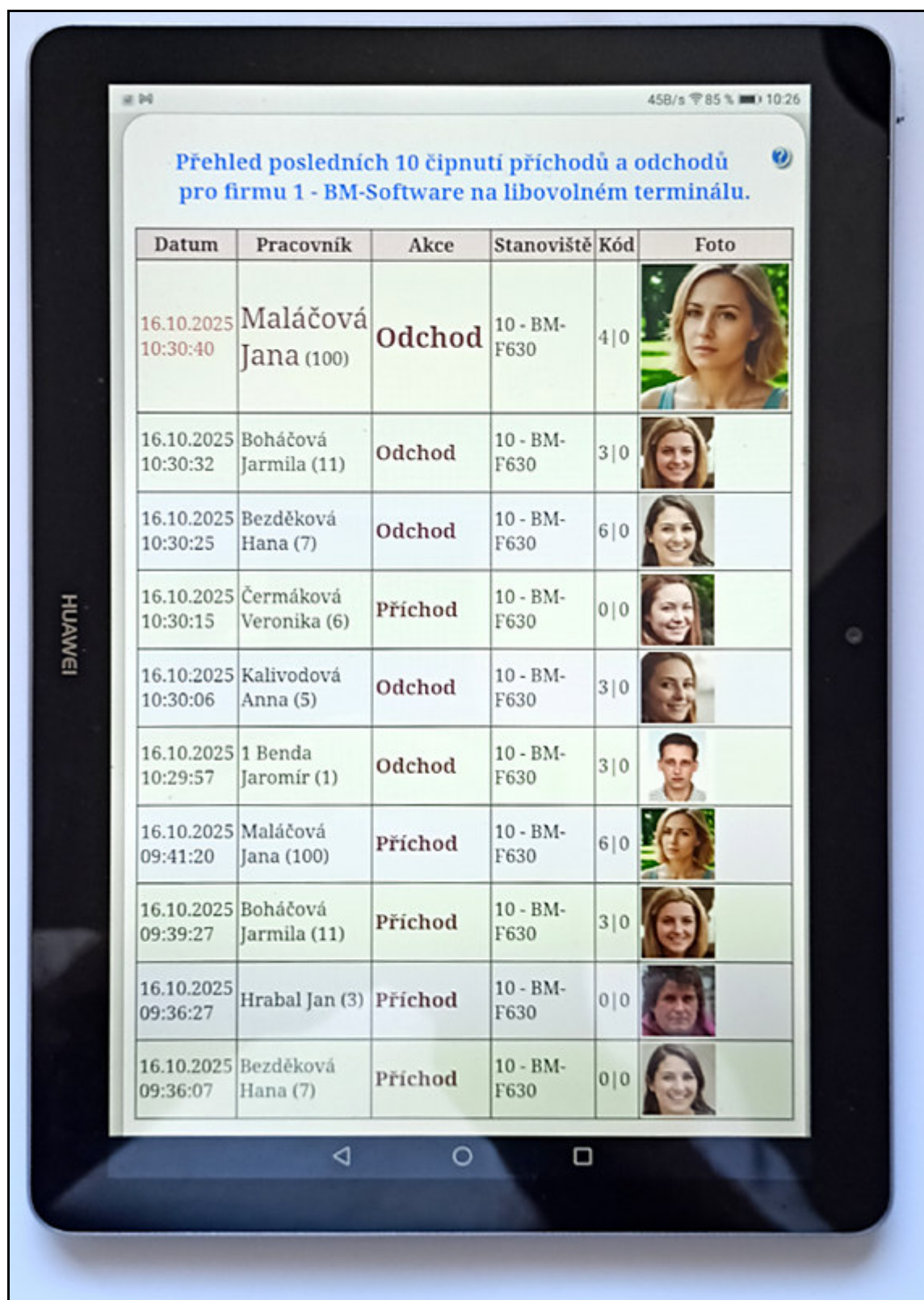
Výběr zařízení sloužící jako displej je v podstatě neomezený, protože na něj nejsou kladeny v podstatě žádné nároky a dobře poslouží cokoli co má webový prohlížeč. Takže klidně třeba starý table z roku 2010 se starým androidem by posloužil jako displej naprosto bez problému co se výkonu HW týče. Zkoušeli jsme např. starý mobil Samsung S2 a fungoval perfektně, jen díky menšímu rozlišení displeje se i při orientaci na šířku vejde jen málo řádků a při jeho malé velikosti (úhlopříčka jen 4.3“) nemusí být vhodný pro pracovníky s horším zrakem.



Při velikosti displeje od 10“ výše je možné buď ponechat také méně řádků s větším zvětšením písma pro dobrou čitelnost i z větší vzdálenosti.

Přehled posledních 5 čipnutí příchoďů a odchodů					
Datum	Pracovník	Akce	Stanoviště	Kód	Foto
08.10.2025 05:26:23	Bukovská Pavla (854)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Bukovská Pavla (854) má ke včerejšku uznáno 32:00 hodin, z toho přesčas: -8:00 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 1, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolný přesčas: Ano					
08.10.2025 05:25:44	Adamcová Jaroslava (6)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Adamcová Jaroslava (6) má ke včerejšku uznáno 32:00 hodin, z toho přesčas: -8:00 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 2, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolný přesčas: Ano					
08.10.2025 05:25:31	Abrahám Josef (840)	Příchod	1 - Kanceláře	Kód 0,IP 200.1.1.4	
Pracovník Abrahám Josef (840) má ke včerejšku uznáno 25:25 hodin, z toho přesčas: -14:35 Info o dnešní pracovní době: Kategorie: 1, Uznávaná doba od 00:00 do 23:59, Fond 08:00, Povolný přesčas: Ano					

Nebo orientovat displej na výšku a pak se vejde větší počet záznamů s posledním čipnutím, třeba i 10 nebo více. Samozřejmě i zde platí že čím větší displej tím lépe.



Datum	Pracovník	Akce	Stanoviště	Kód	Foto
16.10.2025 10:30:40	Maláčová Jana (100)	Odchod	10 - BM-F630	4 0	
16.10.2025 10:30:32	Boháčová Jarmila (11)	Odchod	10 - BM-F630	3 0	
16.10.2025 10:30:25	Bezděková Hana (7)	Odchod	10 - BM-F630	6 0	
16.10.2025 10:30:15	Čermáková Veronika (6)	Příchod	10 - BM-F630	0 0	
16.10.2025 10:30:06	Kalivodová Anna (5)	Odchod	10 - BM-F630	3 0	
16.10.2025 10:29:57	1 Benda Jaromír (1)	Odchod	10 - BM-F630	3 0	
16.10.2025 09:41:20	Maláčová Jana (100)	Příchod	10 - BM-F630	6 0	
16.10.2025 09:39:27	Boháčová Jarmila (11)	Příchod	10 - BM-F630	3 0	
16.10.2025 09:36:27	Hrabal Jan (3)	Příchod	10 - BM-F630	0 0	
16.10.2025 09:36:07	Bezděková Hana (7)	Příchod	10 - BM-F630	0 0	

Lze tedy použít téměř libovolné zařízení obsahující webový prohlížeč které musí mít přístup do počítačové sítě aby se dokázalo přes webový prohlížeč připojit k docházce, aby neusínalo a nevypínalo se (zrušit úsporné funkce a spořiče obrazovky), nevybilo se (například v případě tabletu či mobilu připojit na napájecí zdroj) a pokud je to možné, nastavit jej tak, aby po zapnutí rovnou spustilo webový prohlížeč nastavený na LCD adresu počítače docházky. Na Windows nebo Linux lze jednoduše použít nástroje které jsou součástí OS pro spuštění aplikace (webový prohlížeč) po startu operačního systému. Na androidu (mobil, tablet) je většinou nutné nainstalovat aplikaci která automatické spuštění webového prohlížeče provede. Jde například použít *Nova Launcher* nainstalovaný přes obchod Google Play. V *Nova Luncheru* pak otevřít *Nastavení Nova* → *Gesta a vstupy* → *Spuštění aplikace po startu* a vyber webový prohlížeč. Poté v prohlížeči nastavit domovskou stránku

na požadovanou URL docházky s odkazem na displej, např. <http://192.168.1.10/dochazka2001/lcd.php> - viz informace o zjištění správné adresy v úvodu této příručky. Poté zařízení restartovat a ověřit že vše funguje.

Při používání starých neaktualizovaných zařízení ale zvažte zda toto zařízení nemůže snížit úroveň zabezpečení vaší IT infrastruktury, protože může být snadněji napadnutelné virem či hackerským útokem než novější zařízení s aktualizovaným operačním systémem.