

# Pro-Board manuál



<http://www.interaktivnatabula.com/>  
[info@interaktivnatabula.com](mailto:info@interaktivnatabula.com)

## Obsah

- 0, Montáž interaktívnej tabule na stenu
- 1, Požiadavky na počítačový systém
- 2, Inštalácia softvéru
- 3, Používanie tabule
- 4, Kalibrácia tabule
- 5, Multi-dotyk a gestá
- 6, Rozhranie
- 7, Pripojenie k sieti
- 8, Prihlásenie
- 9, Menu a funkcie
- 10, Ako vytvoriť užívateľské účty pre ďalších študentov

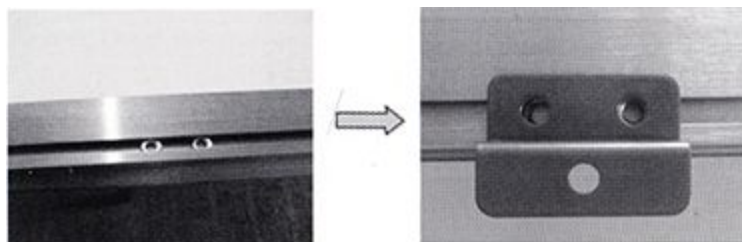
## 0, Montáž interaktívnej tabule na stenu

Poznámka: Hmoždinky a skrutky do steny nie sú súčasťou balenia.

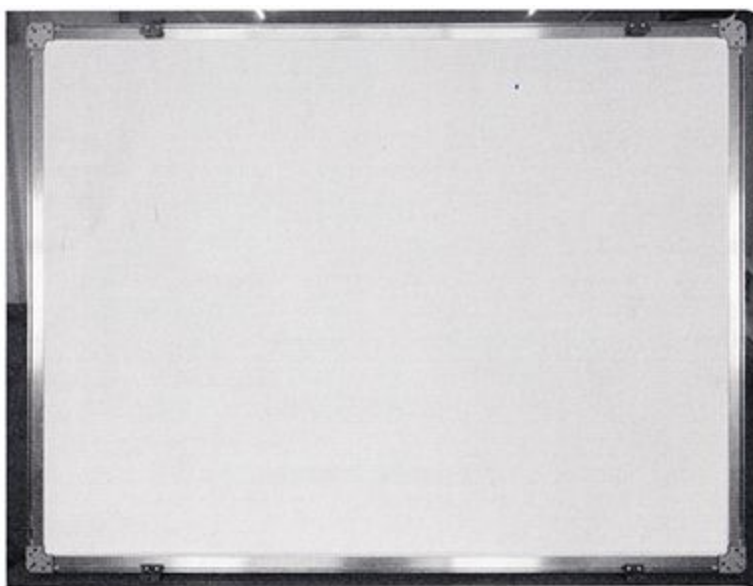
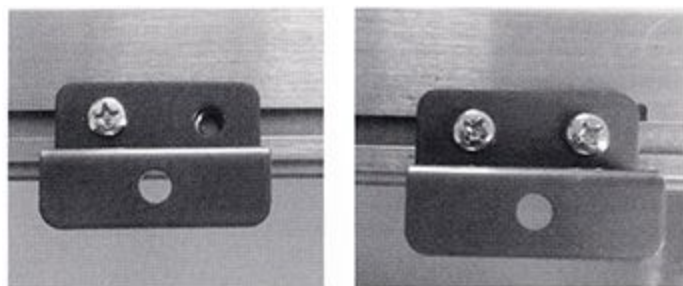
Krok 1, Navrtajte diery do steny pre držiaky vo vodorovnej osi pre uchytenie v rohoch tabule v hornej časti. Následne držiaky na stenu priskrutkujte (1 držiak do pravého horného rohu a 1 do ľavého horného rohu)



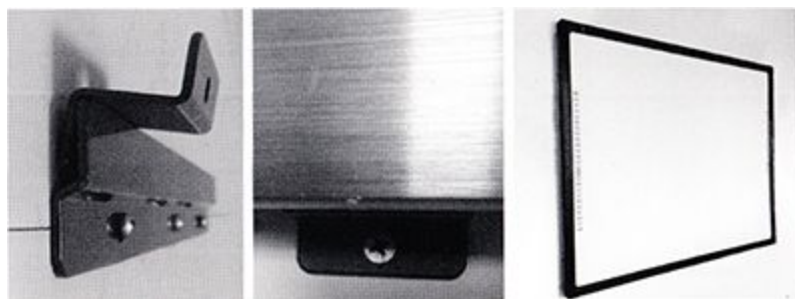
Krok 2, Priložte kovovú úchytku (s polstrovaním) k rámu, tak aby sa dala priskrutkovať na matice v ráme tabule.



Následne sa tabuľa pomocou týchto úchytiel zavesí na držiaky na stene.



Krok 3, Rovnako priskrutkujte úchytky k spodnej hrane tabule a voľnú časť zaskrutkujte napevno do steny.



# 1, Požiadavky na počítačový systém

## Minimálne požiadavky:

- PC s procesorom 300 MHz x86
- Pamäť 128MB EMS
- grafická karta podporujúca 256 farieb a viac
- 10MB použiteľného miesta na pevnom disku
- Rozlíšenie displeja: 1024x768, 1280x800, 1280x1024
- Voľný USB vstup
- CD-ROM

## Windows

- Počítač kompatibilný s Windows (vyžadovaný Pentium II alebo rýchlejší; Pentium III odporúčaný)
- Windows 7/8, 2000, XP, Vista, Windows 10 a novší

## Odporúčaná konfigurácia:

- PC s procesorom 1GHz x86
- pamäť 256MB EMS alebo viac
- grafická karta podporujúca 256 farieb a viac
- 500MB použiteľného miesta na pevnom disku
- Rozlíšenie displeja projektora: 1280x800
- USB vstup

## Tablet, Mobil

- OS Android aspoň verzia 4.0
- odporúčaná uhlopriečka obrazovky pre tablet je aspoň 7 palcov

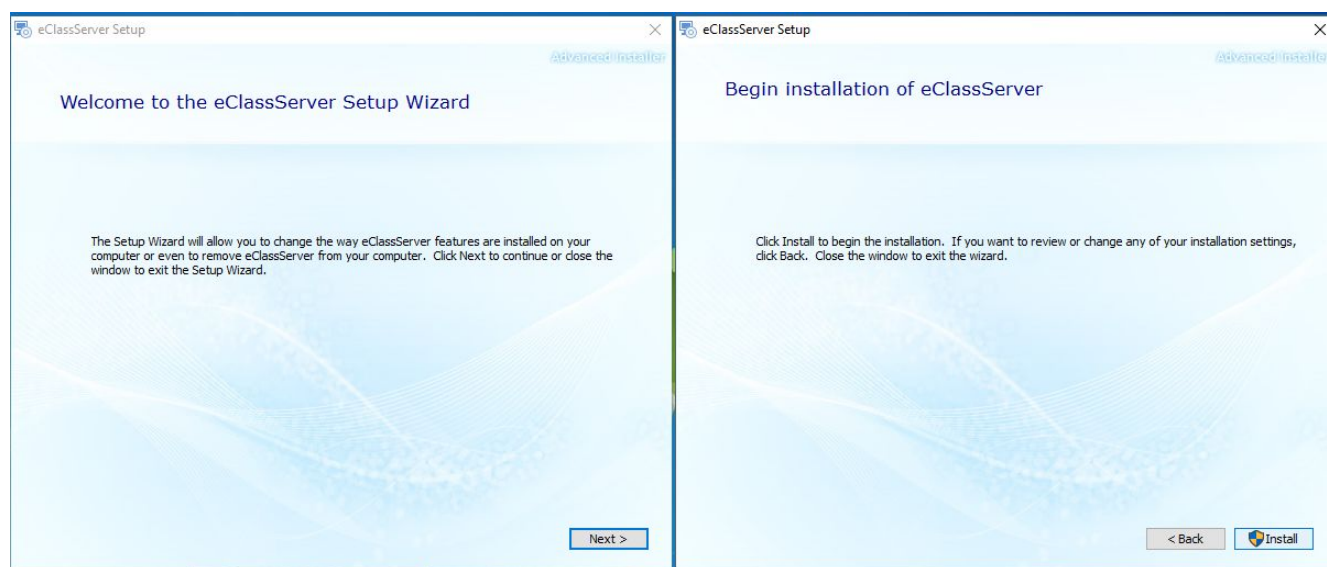
## 2, Inštalácia softvéru

### Hlavné PC pre vyučujúceho (Server)

Na hlavný PC resp. notebook je treba nainštalovať 3 súbory, a to: Pro-Board, eClassServer a Resources\_lib.

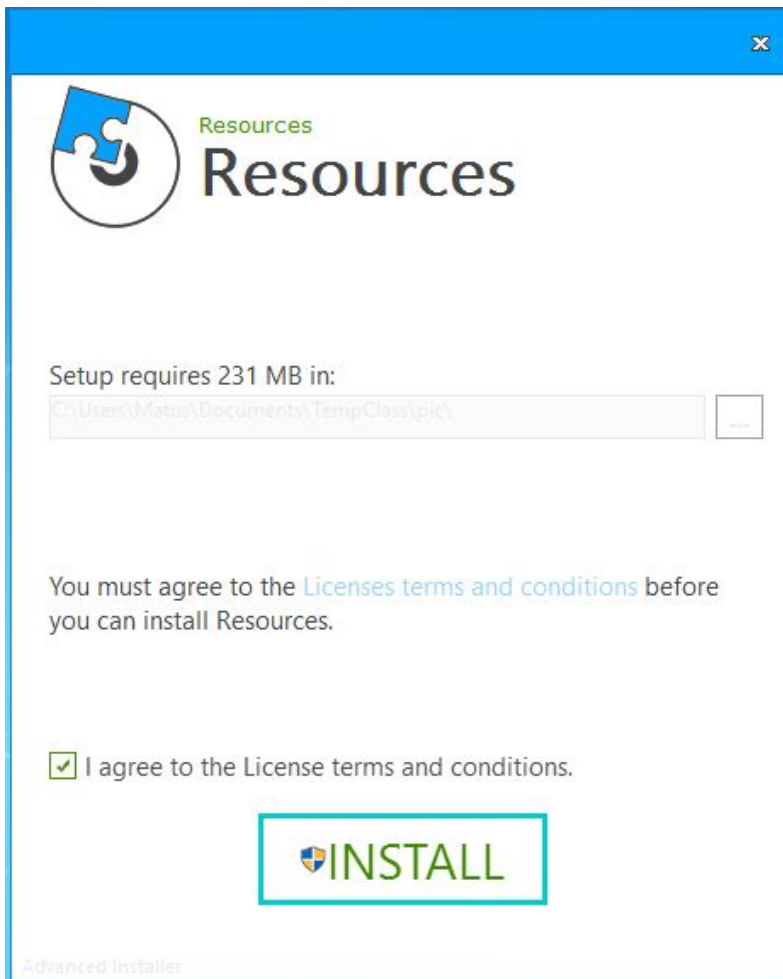
1.1, Stiahnite súbor *eClassServer12.4.2-20160803.rar* a nainštalujte do hlavného PC (vyučujúci):

<https://www.dropbox.com/s/zplxbt02kgzuoky/eClassServer12.4.2-20160803.rar?dl=1>



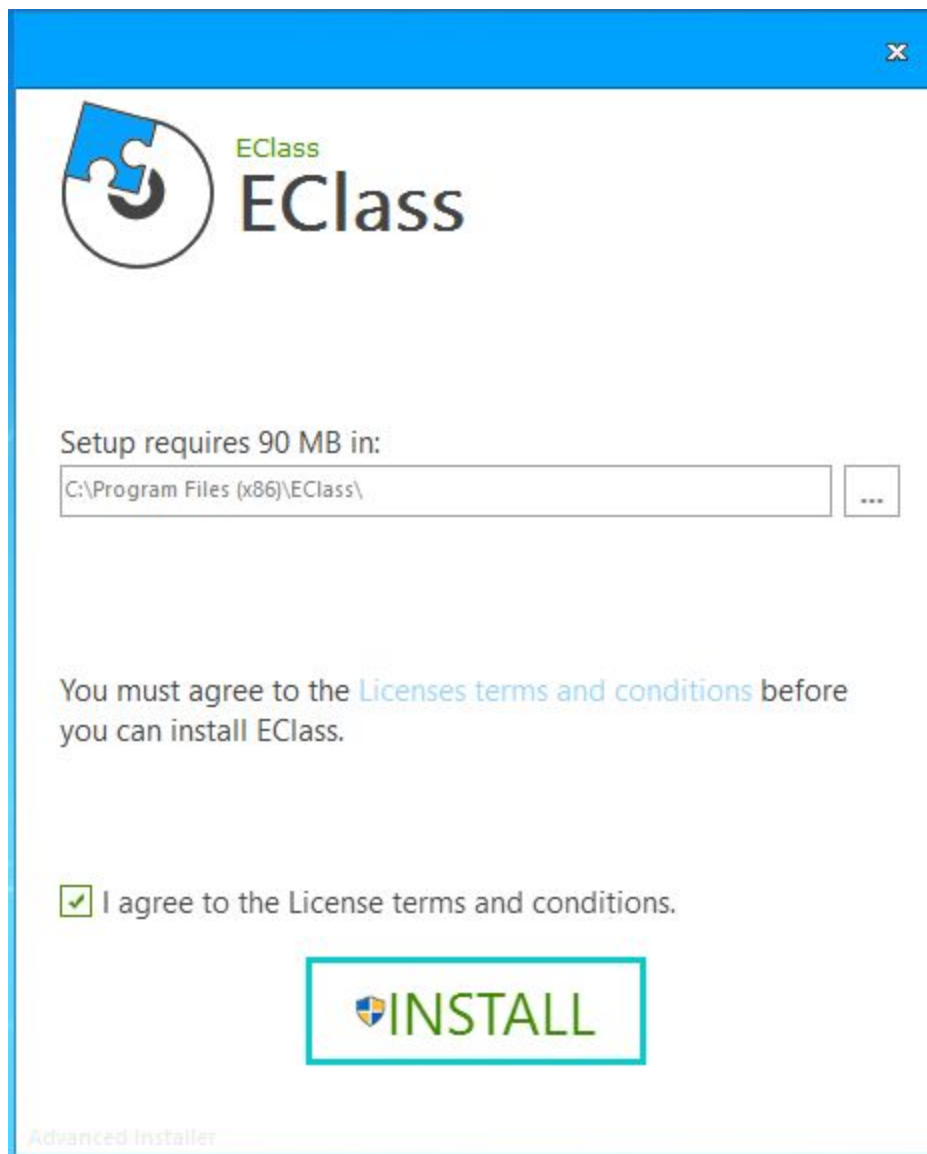
1.2, Stiahnite súbor *Resources\_Lib\_160709.rar* a nainštalujte do hlavného PC (vyučujúci):

[https://www.dropbox.com/s/r3j491xsehduwya/Resources\\_Lib\\_160709.rar?dl=1](https://www.dropbox.com/s/r3j491xsehduwya/Resources_Lib_160709.rar?dl=1)



1.3, Stiahnite súbor *EClassV5.0\_160810.rar* a nainštalujte do hlavného PC:

[https://www.dropbox.com/s/6mq98j9ryrpguv0/EClassV5.0\\_160810.rar?dl=1](https://www.dropbox.com/s/6mq98j9ryrpguv0/EClassV5.0_160810.rar?dl=1)





## Pripojenie PC / android pre študentov

Na zariadení študenta - notebook, tablet, mobil je treba nainštalovať 1 súbor, a to Pro-Board pre PC alebo apk súbor pre android.

1.4a, Stiahnite súbor *EClassV5.0\_160810.rar* a nainštalujte do PC študentov:

[https://www.dropbox.com/s/6mq98j9ryrpguv0/Pro-BoardV5.0\\_160810.rar?dl=1](https://www.dropbox.com/s/6mq98j9ryrpguv0/Pro-BoardV5.0_160810.rar?dl=1)

pre android:

1.4b, Stiahnite súbor *Pro-Board\_V0.0.2.4.beta.20160805.apk* a nainštalujte do zariadenia s android (tablet, mobil):

[https://www.dropbox.com/s/amgxxgz1wacwoma/Pro-Board\\_V0.0.2.4.beta.20160805.apk?dl=1](https://www.dropbox.com/s/amgxxgz1wacwoma/Pro-Board_V0.0.2.4.beta.20160805.apk?dl=1)

Po úspešnom nainštalovaní programu, môžete na pracovnej ploche nájsť dve ikony:



## 3, Používanie tabule

### 3.1 Kontrola pred pripojením


Skontrolujte či tabuľa nie je akokoľvek poškodená. Skontrolujte, poprípade zatvorte akýkoľvek firewall; Za určitých okolností môže byť potrebné ručne určiť vstup (napríklad ak pridáte, presuniete alebo odstránite sériové zariadenia, ako je modem, notebook, PDA alebo vstupné zariadenie).


### 3.2 Pripojenie USB kábla z tabule do PC

Na nadviazanie komunikácie medzi tabuľou a počítačom:

- Pripojte USB kábel k počítaču.
- Zvoľte „Pro-Board Calibration.exe“ z pracovnej plochy počítača. Program vyhľadá a zobrazí pripojenie vstupu (portu) s tabuľou.



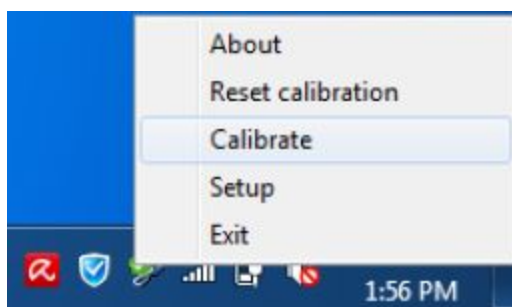
- Dvojklikom na ikonu  sa nadviaže komunikácie so všetkými tabuľami pripojenými na Váš počítač a počkajte kým sa status zmení.

- Keď sa nadviazala komunikácia, kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu  TouchServe..., ktorá sa nachádza vpravo dole na lište nástrojov na pracovnej ploche, aby sa okno zavrelo.

#### 4, Kalibrácia tabule

Lišta s nástrojmi v pravom spodnom rohu tabule zobrazí ikonu , keď je aplikácia



nainštalovaná, kliknite pravým tlačidlom myši v mieste , vyskočí nasledovný operačný sprievodca:



#### Kalibrovať (Calibrate)

Kliknite na „Calibrate“, tabuľa zobrazí: (môžete zvoliť 4 bodový, 9 bodový alebo 25 bodový spôsob kalibrovania).



Kliknite do priesečníka  modrého krížika  perom alebo prstom na presné kalibrovanie polohy.

Poznámka:

Ak sa tabuľa počas obsluhovania odpojí, zobrazí sa nasledovná ikona:



- znamená prerušenie spojenia medzi tabuľou a počítačom



- znamená spojenie medzi tabuľou a počítačom.

## 5, Multi-dotyk a gestá

I. Zaoostrovanie je rozdelené na dva druhy pracovných metód:

### 1. Zaoostrovanie v horizontálnom smere

Dva prsty ostávajú na objekte horizontálne ako na nasledujúcom obrázku, vzdialenosť vo vertikálnom smere je menej ako 10cm.



### 2. Zaoostrovanie vo vertikálnom smere

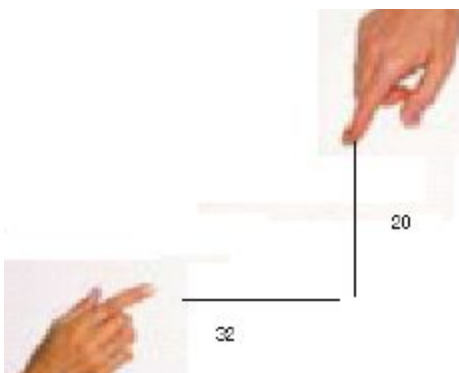


Dva prsty ostávajú na objekte vertikálne ako na nasledujúcom obrázku, vzdialenosť v horizontálnom smere je menej ako 16cm.



### II. Otáčanie

Dva prsty ostávajú na objekte diagonálnym spôsobom. Vzdialenosť v horizontálnom smere a zároveň aj vo vertikálnom smere je menej ako 2 cm. Takže to je rozoznané ako status otáčania. Pokiaľ ide o rotáciu, prvý spôsob je, že vzhľadom jeden prst ako bod, a môžete otáčať okolo neho. Druhá, môžete použiť dva prsty na štvorcovú rotáciu. Napríklad, ako je v ľavom dolnom rohu: jeden prst drží v ľavom dolnom rohu, zatiaľ čo sa druhý prst presunie na tabuli v smere hodinových ručičiek diagonálnym spôsobom.

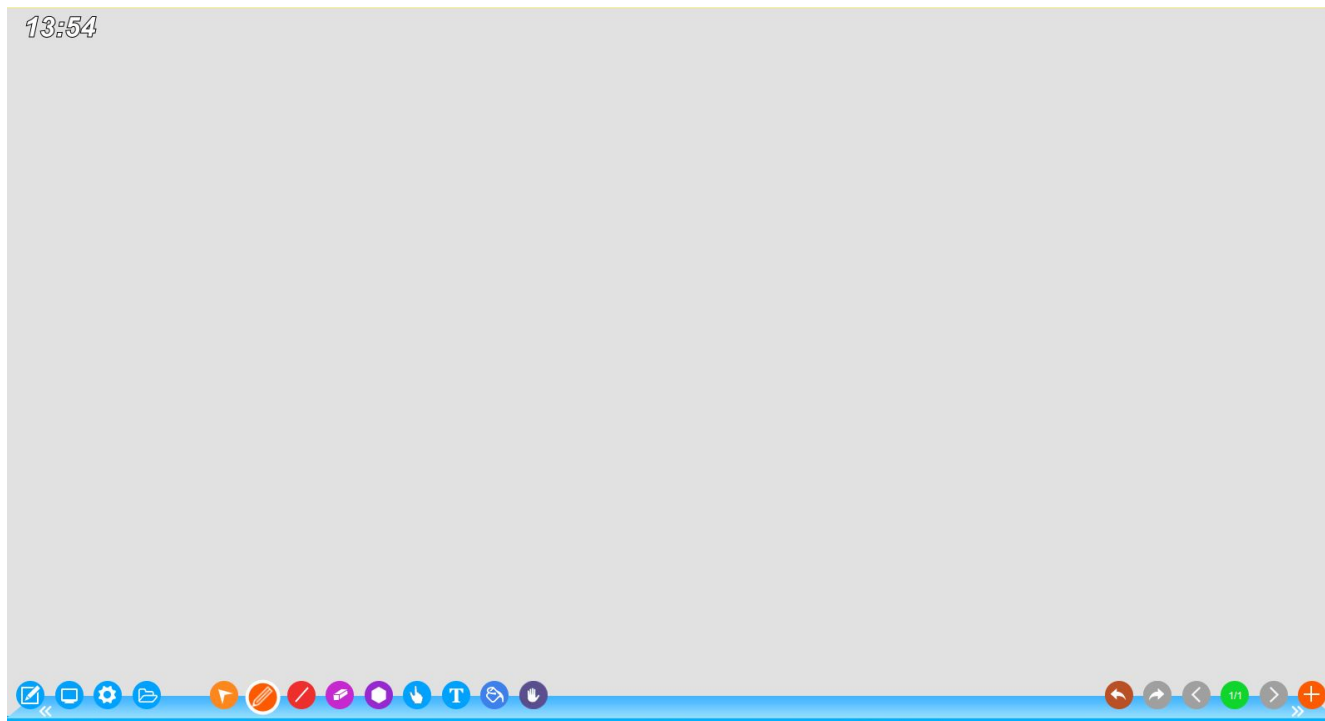


Gestá

1. Guma funguje prostredníctvom päste: keď sa na tabuli Vaša päšť zastaví na 1,5 sekundy, uvidíte zelenú značku a Vaša päšť môže fungovať ako guma.

2. Otočte stranu mávnutím ruky, môžete mávnuť dotykcom tabule na úrovni horizontu a trochu rýchlejšie môžete ísť o stranu vyššie alebo nižšie týmto mávaním ruky.

## 6, Rozhranie



## Systémové menu

Nový - vytvorí nový projekt (\*.ty)

Otvoriť - otvorí uložený projekt na disku (\*.ty)

Vložiť - slúži na import obrázkov

Uložiť - uloží aktuálny projekt

Uložiť ako - uloží ako duplikát aktuálneho projektu

Automatické ukladanie - ukladá projekt v zadaných časových intervaloch

Jazyk - výber jazyka

Režim - režim zobrazovania okna Pro-Board

Skončiť - ukončí program



- pošle mail s obrázkami všetkých stránok ako prílohu zip



- tlač



- nastavenia

- informácie o Pro-Board a aktualizácii
- prepojenie s tabletmi, mobilmi a

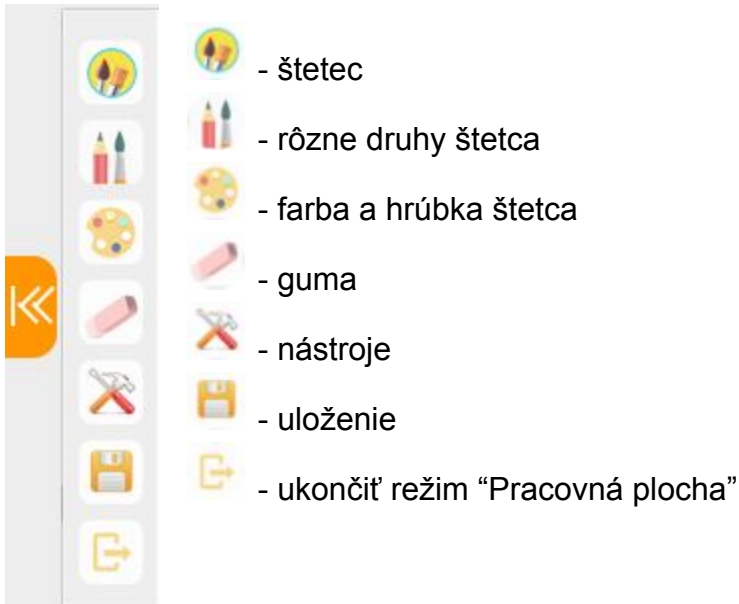


inými PC cez Pro-Board software

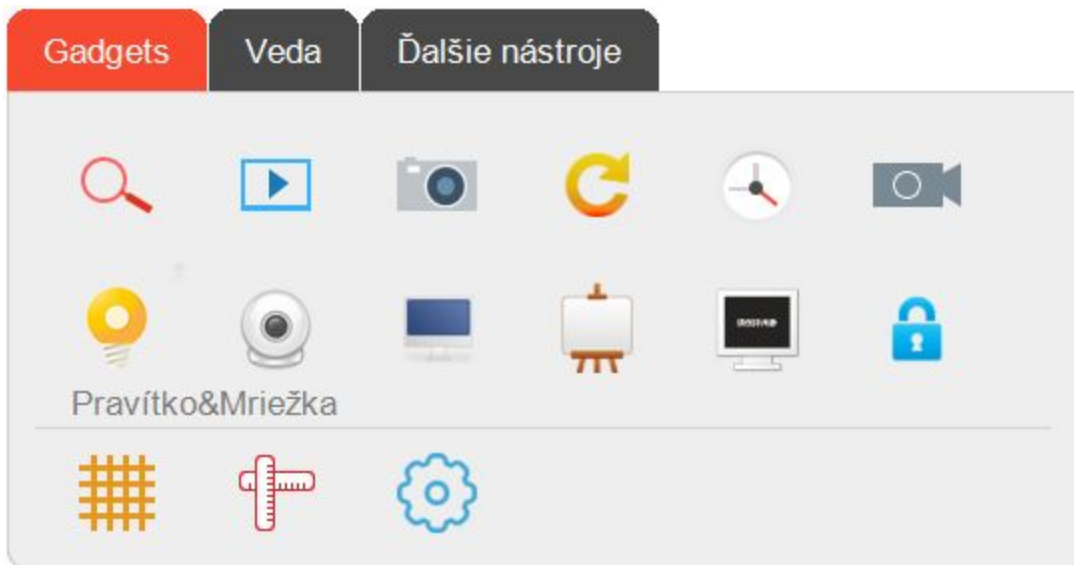

















# Pracovná plocha

Skryje rozhranie a umožní kresliť, písať na plochu












# Nástroje



-  - Zväčšovacie sklo
-  - Spustiť video z disku
-  - Screenshot / snímka obrazovky
-  - Prehrať video
-  - Hodiny
-  - Nahrávanie obrazovky
-  - Svetlo
-  - Webkamera
-  - Opona
-  - Malé vnorené okno
-  - Ticho / tmavá obrazovka s upozornením
-  - Zamknúť obrazovku
-  - Mriežka
-  - Pravítko
-  - Nastavenie mriežky / pravítka






Gadgets
Veda
Ďalšie nástroje









matematické nástroje

---

-  - Kalkulačka
-  - Vložiť tabuľku
-  - Histogram
-  - Koláčový graf
-  - Fyzika

-  - Geometria
-  - Matematické funkcie
-  - Periodická tabuľka
-  - Titulky
-  - Uhlomer
-  - Pravítko
-  - Kružidlo
-  - Rovnoramenný trojuholník
-  - Pravouhlý trojuholník

Gadgets
Veda
Ďalšie nástroje













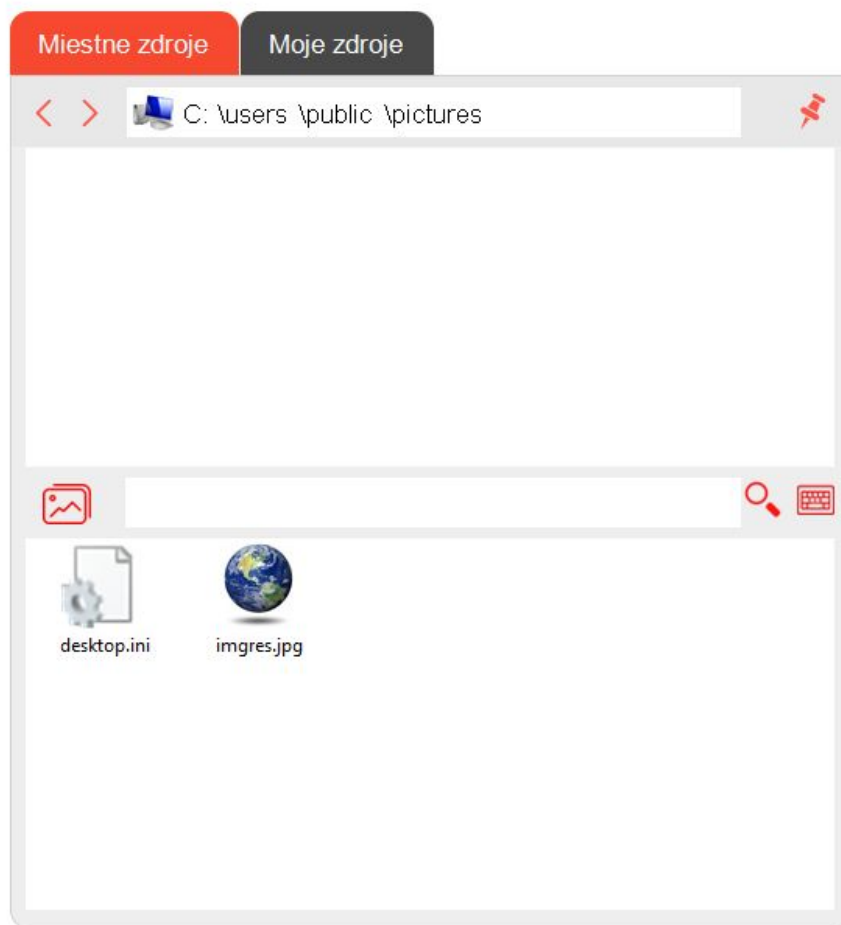




-  - miesto pre rýchle spustenie programov nainštalovaných na PC
-  - nastavenie / pridanie vlastných odkazov
-  - webový prehliadač
-  - online preklad


## Knižnica

Slúži na rýchle pridanie súboru na pracovnú plochu. Vyhľadajte súbor na disku, ktorý chcete pridať na plochu a potiahnutím zo zdrojov ho pridáte na plochu.



## Vybrať

Slúži na označenie objektu pre editáciu, mazanie, presunutie.






 - zmenšenie alebo zväčšenie objektu (pre zachovanie pomeru objektu zvolte ikonu v rohu)

 - rotácia objektu

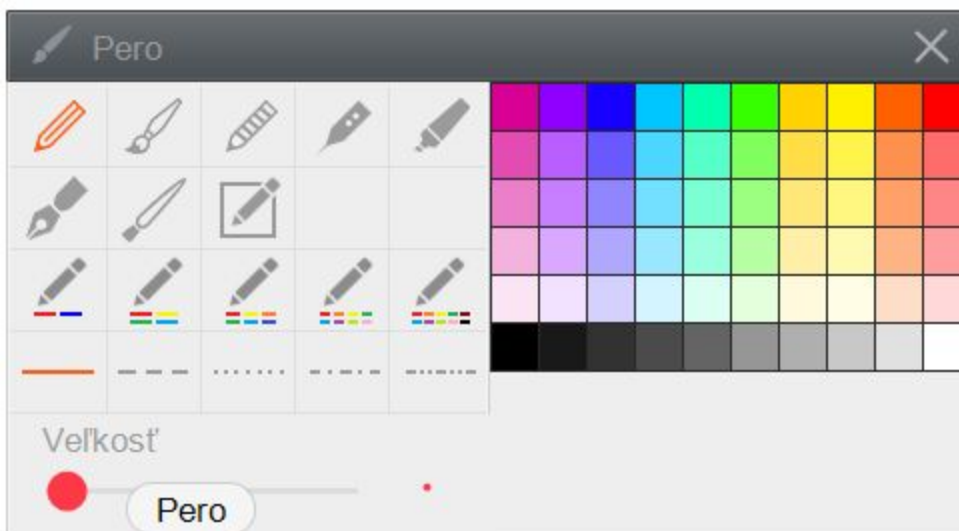


Označte / kliknite na objekt a kliknite na modrú šípku vpravo hornom rohu a zobrazia sa Vám ďalšie možnosti manipulácie s označeným objektom.



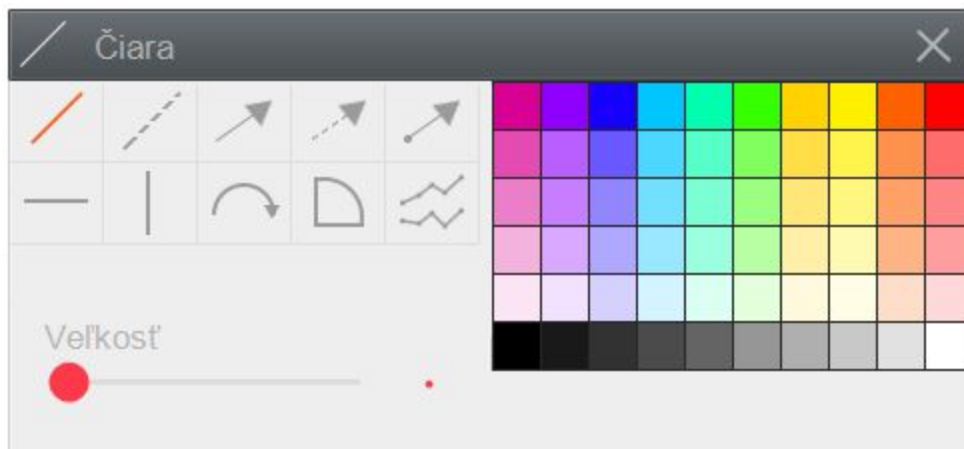
-  - vytvorí zrkadlový duplikát horizontálne / vertikálne
-  - obrátenie objektu (reverz)
-  - prekryvanie objektu
-  - zamknúť objekt na danej pozícii na ploche
-  - zmenšenie alebo zväčšenie objektu

## Pero



Dvojklikom na ikonu Pero sa zobrazia možnosti pera a farieb.

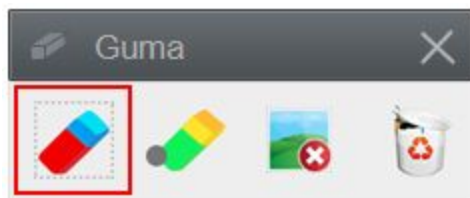
## Čiara



Dvojklikom na ikonu Čiara sa zobrazia možnosti čiary a farieb.

## Guma

Funkcie na vymazávanie sú založené na vypočítanom kruhu okolo jedného bodu. Vždy používajte gumi, ktoré sú poskytnuté tabuľou. Gumovanie závisí na tom, ktorý model používate.



- mazanie celého zvoleného objektu



- mazanie podľa políčka

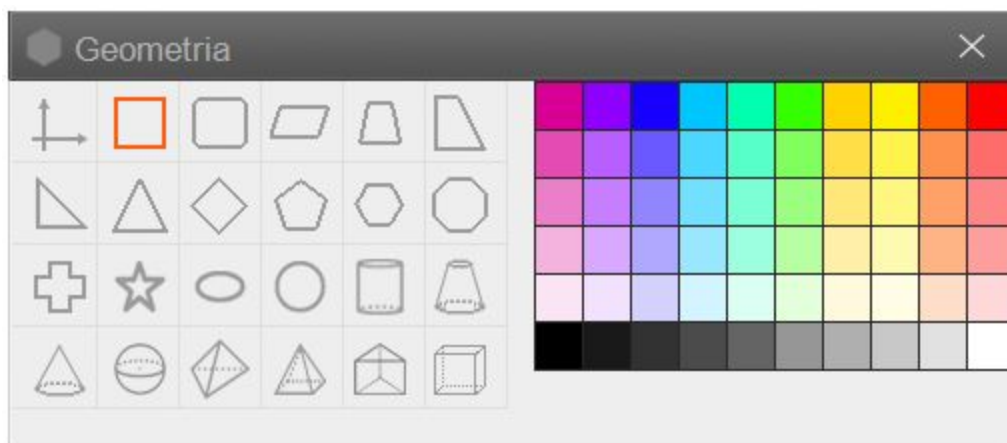


- mazanie pozadia



- mazanie celej stránky

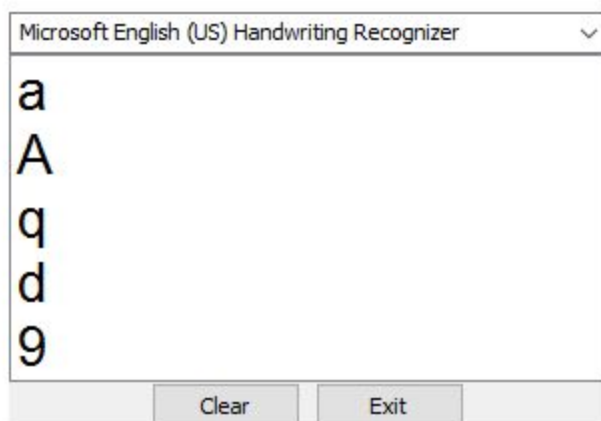
## Grafika



Dvojklikom na ikonu Geometria sa zobrazia objekty a farieb.

## Rukopis

Rukopis dokáže rozpoznať znaky, písmená a slová ručne napísaných na tabuli. Napíšte perom alebo prstom a vyberte z ponuky.



## Text

Kliknutím na ikonu Text môžete písať na tabuľu na klávesnici a zobrazí sa dialógové okno, kde môžete meniť písmo, veľkosť, farbu, pridať link, atď.



## Vyplniť



Slúži na vyplnenie pozadia farbou z palety.

## Plocha

Možnosti pre posúvanie plochy, priblíženie, vzdialenie a centrovanie plochy.



## Vrátiť späť

Vráti krok späť resp. zmaže posledný krok na ploche.

## Vrátiť dopredu

Vráti krok dopredu.

## Predošlá

Zobrazí predošlú stránku.

## Aktuálna stránka

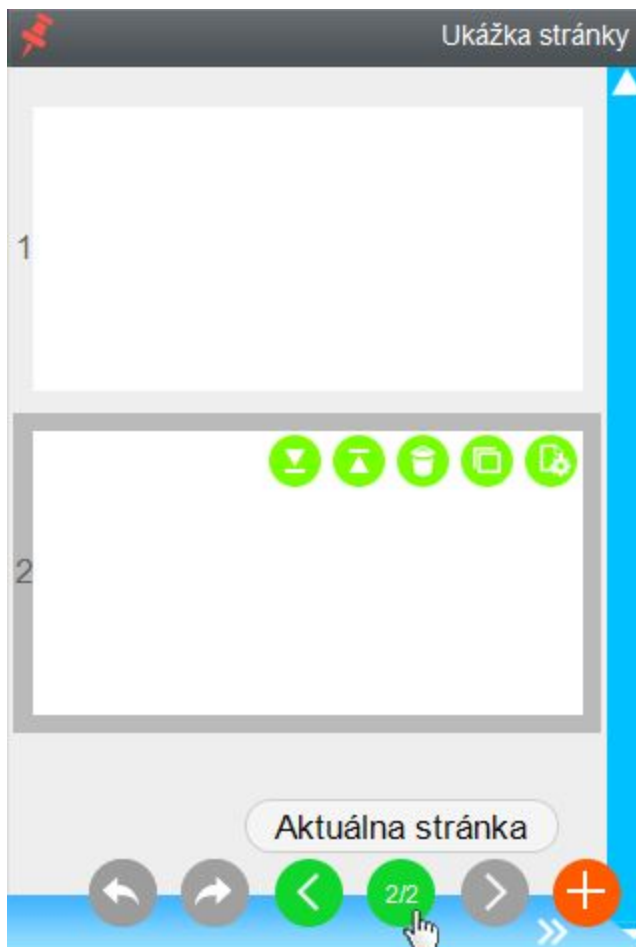
Zobrazuje číslo aktuálnej stránky a celkový počet stránok.

## Nasledujúca

Zobrazí nasledujúcu stránku.

## Nová stránka

Po kliknutí “Nová stránka” sa a odkliknutí na “Aktuálna stránka” zobrazí panel vpravo s ďalšími nastaveniami.





Zamkne panel so stránkami



Odomkne panel so stránkami



Posunie poradie stránky smerom dole



Posunie poradie stránky smerom hore



Zmaže danú stránku




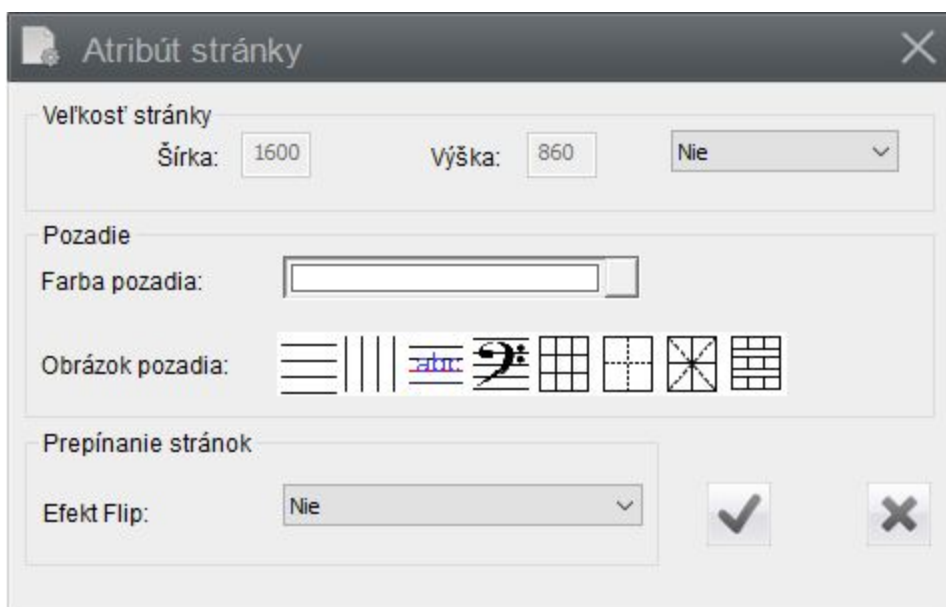
Duplikuje danú stránku



Nastavenia danej stránky




Po odkliknutí  Nastavenia danej stránky sa zobrazí dialógové okno s ďalšími nastaveniami:



Atribút stránky

Veľkosť stránky  
Šírka: 1600      Výška: 860      Nie

Pozadie  
Farba pozadia:

Obrázok pozadia: 

Prepínanie stránok  
Efekt Flip: Nie

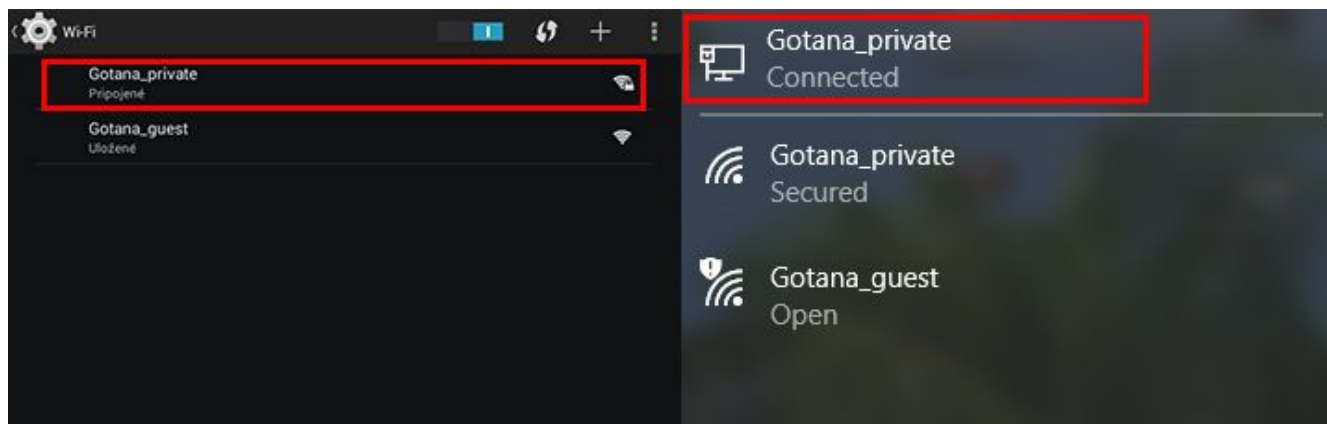
Veľkosť stránky - môžete zadať vlastnú veľkosť stránky, pomer strán

Pozadie - môžete zadať vlastnú farbu pozadia a obrázok (mriežky, čiary vertikálne a horizontálne, osnova, ...)

Efekt - spôsob ako sa stránky prevracajú

## 7, Pripojenie k sieti

PC a tablety pripojte do rovnamej Wifi alebo LAN siete.



Obr 1. Ilustrácia: Tablet (vľavo) aj PC (vpravo) musia byť pripojené k rovnakej sieti cez Wifi alebo LAN siete

? Odporúčanie: Ak je to možné, preferujte pripojenie cez bezdrôtovú Wifi ako LAN, nakoľko tablety štandardne nemožno pripojiť cez LAN kábel.

## 8, Prihlásenie

Na PC spustíte aplikáciu Pro-Board

Obr 2. Ikonka pre spustenie aplikácie Pro-Board

Kliknite na systémové menu (SystemMenu)  a kliknite na ikonku Android 

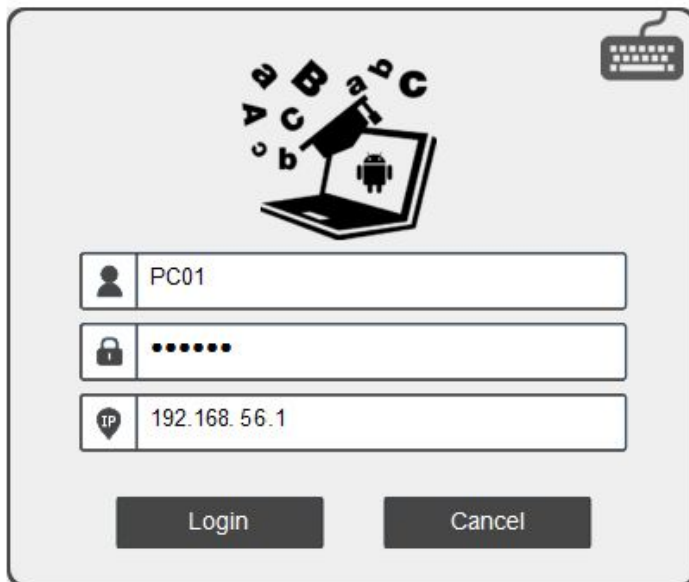
### Obr 3. Pripojenie do siete

#### 3.1, Zadajte údaje pre učiteľa na PC ...

užívateľ: PC01

heslo: 888888

IP adresa: *Ethernet IP adresa vašej siete*



Prihlasovacie meno učiteľa na PC je PC01

Heslo je: 888888

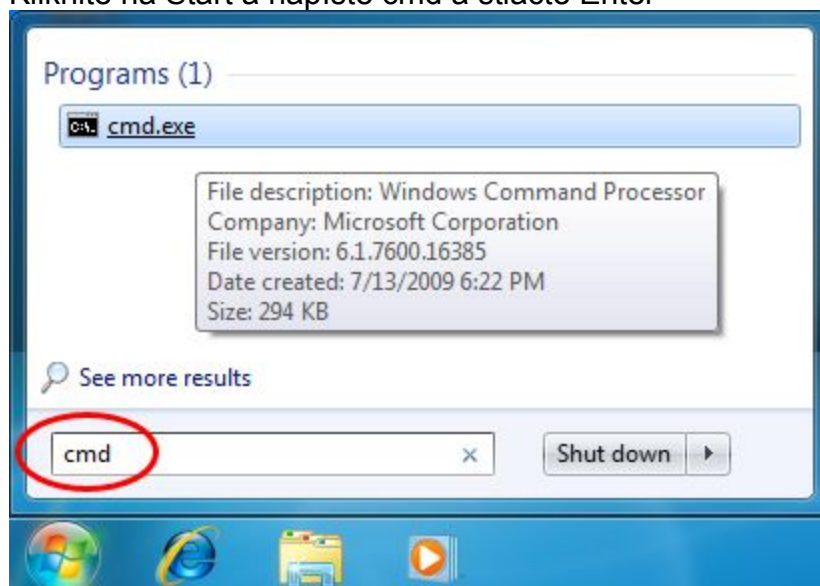
IP adresa vašej siete

### Obr 4. Prístupové údaje na PC pre učiteľa

... a stlačte Login

Ak neviete IP adresu vašej siete a vášho PC postupujte nasledovne.

Kliknite na Štart a napíšte cmd a stlačte Enter





Obr 5. Spustenie cmd cez ponuku Štart na Windows 7

a do riadku napíšte ipconfig a stlačte Enter



```
C:\Users>ipconfig
```

Obr 6. Do príkazového riadku napíšte ipconfig a stlačte Enter

Ethernet IP adresa je IP adresa pre PC01 a Wireless IP adresu zadávate pre tablety

```
Command Prompt
C:\Users>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Ethernet adapter VirtualBox Host-Only Network:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5555:5555:f:8ed5:35ed%6
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.56.1 PC IP adresa
    Subnet Mask . . . . . :
    Default Gateway . . . . . :

Wireless LAN adapter Wi-Fi:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5555:5555:596e:4643%2
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.10.145 Tablet IP adresa
    Subnet Mask . . . . . :
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1

Tunnel adapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:
```

Obr 7. Výpis IP adres Vašej siete a Vášho PC

PC IP Adresa je IP adresa hlavného PC pre vyučujúceho. Cez Tablet IP pripojíte tablety alebo PC študentov.

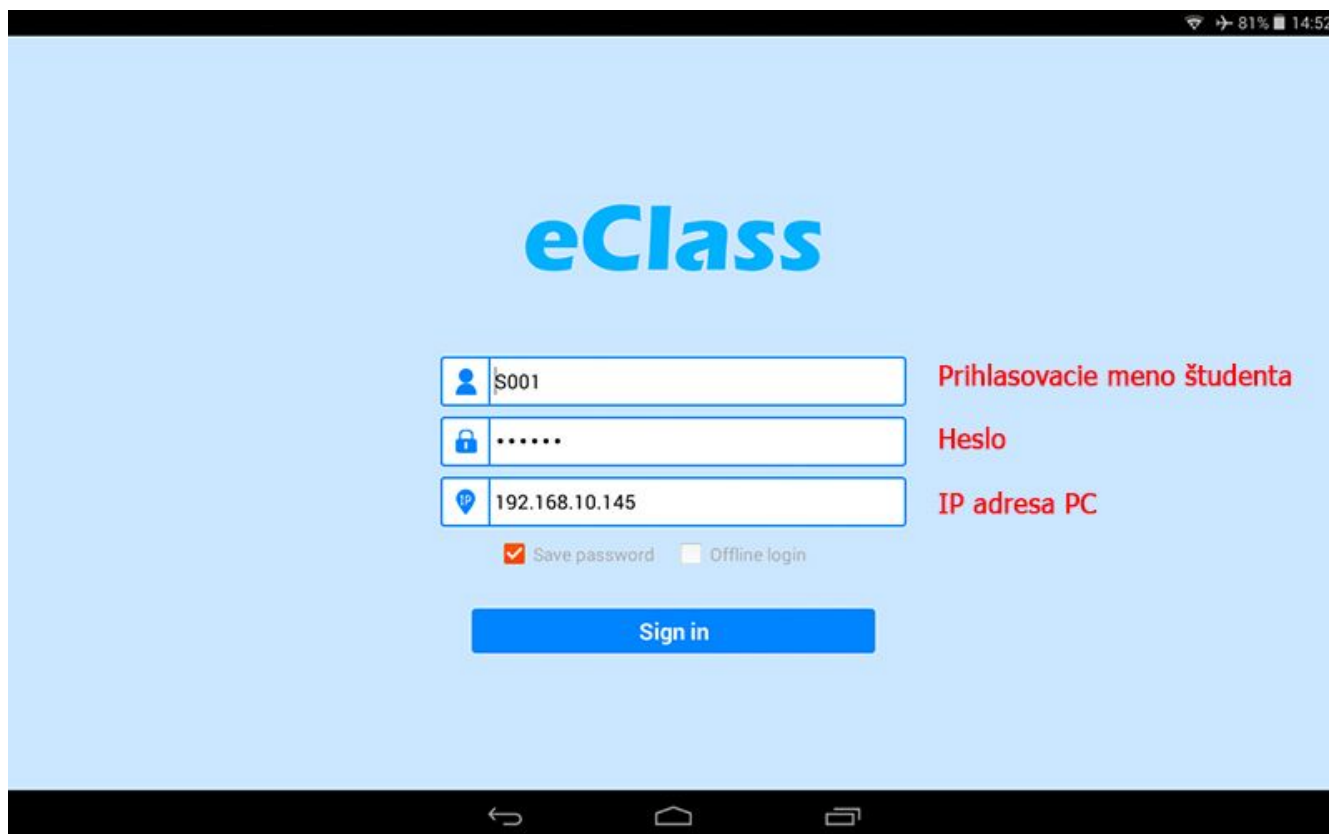
### 3.2, Zadajte údaje pre študenta/-ov na tablete

užívateľ: S001, S002, S003, S004 alebo S005

heslo: 888888

IP adresa: *Wireless IP adresa PC*

teda na tablete:







Obr 8. Prístupové údaje na tablete pre študenta

🔗 Problém: Ak Vás na nechce pripojiť (ak píše „Logon failure , Json parse exception“), uistite sa, že antivírus / firewall na PC neblokuje zariadenia.


## 9, Menu a funkcie

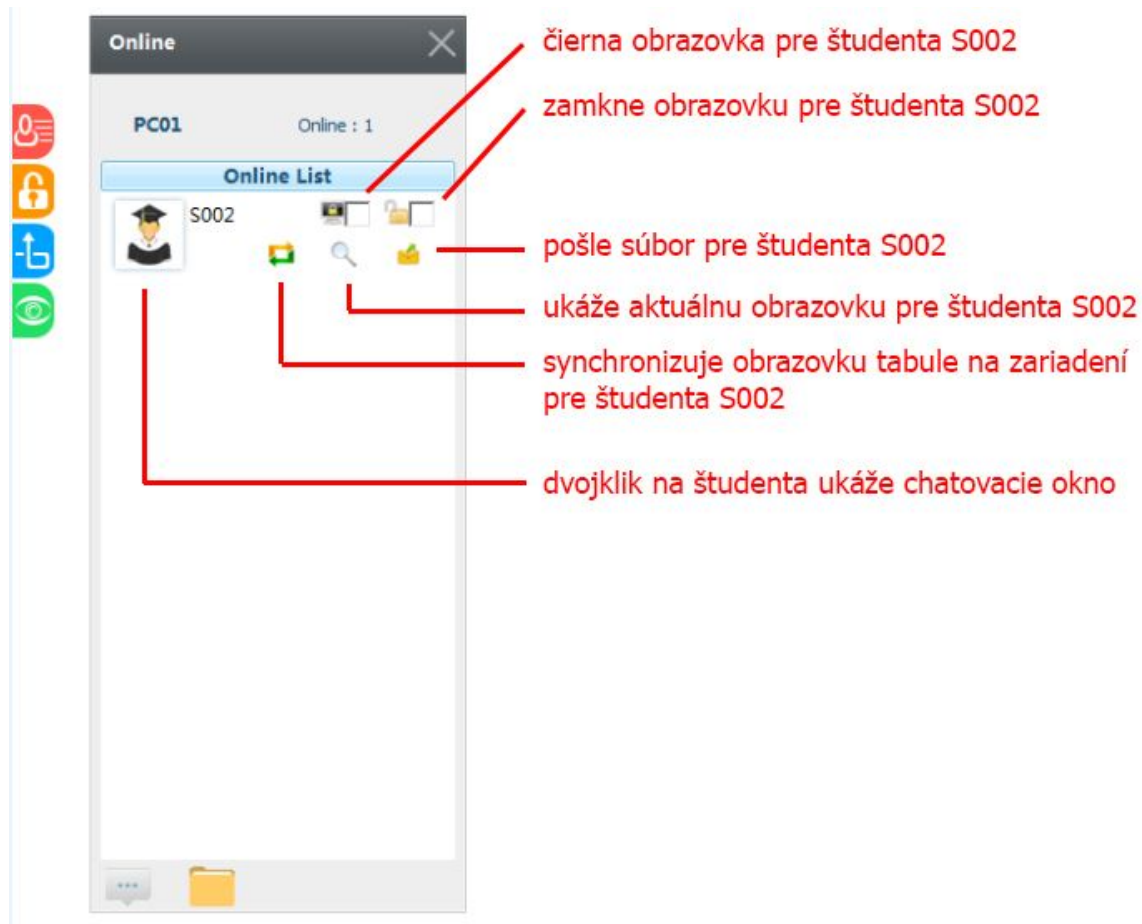
Po prihlásení učiteľa sa zobrazia 4 ikonky, ktoré slúžia na ovládanie pripojených zariadení.

-  Pripojení študenti
-  Zamknúť tablet/pc študenta
-  Synchronizovať tablet/pc študenta s tabuľou
-  Sledovať tablety študentov na tabuli

Obr 9. Ikonky o študentoch po pripojení


## 4.1 Online študenti

Kliknite na  zobrazia sa Vám všetci online študenti pripojení cez tablet alebo PC.





Obr 10. Pripojení študenti s funkciami

## 4.2 Blokovanie


Kliknite na  a uzamknete obrazovku študentom, takže nemôžu písať. Pre odomknutie opätovne kliknite.

## 4.3 Synchronizácia

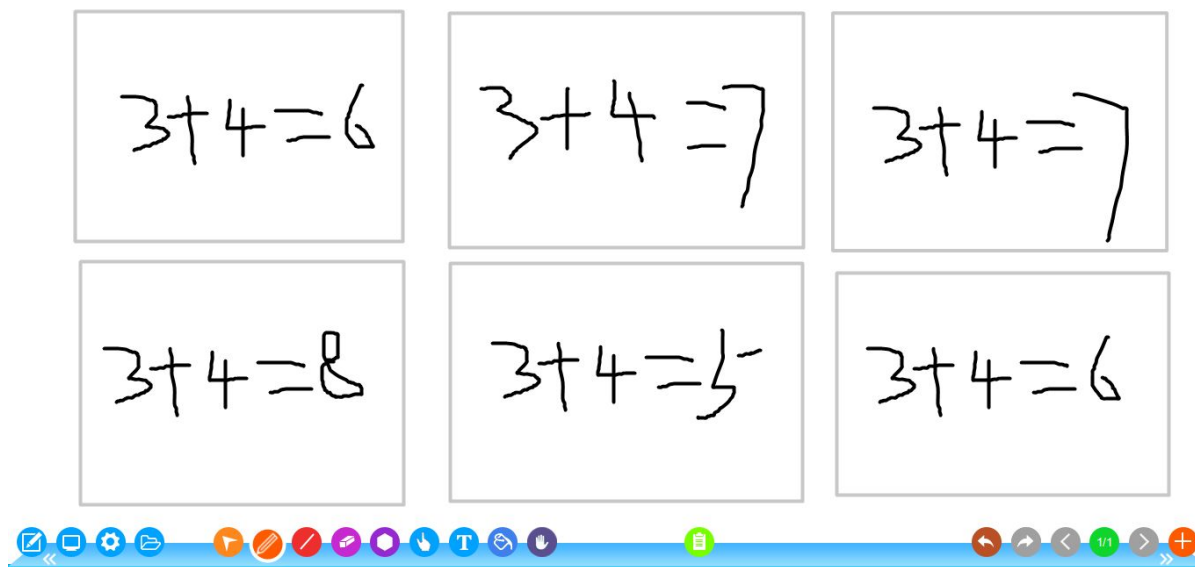
Kliknite na  a synchronizujte obrazovku tabule na všetky pripojené zariadenia študentov.

Napr.: Vyučujúci napíše „3 + 4 =” a klikne na  a študenti môžu odpovedať na svojom tablete.

#### 4.4 Sledovanie obrazoviek

Kliknite na  a pozrite sa na obrazovku tabletov na PC / tabuli.

17:28



Obr 11. Obrazovky tabletov na tabuli s odpoveďami študentov

10, Ako vytvoriť užívateľské účty pre študentov

Vytvoriť môžete až do 30 účtov pre študentov. 5.1,

Spustíte Pro-Board a prihláste sa ako učiteľ PC01.

5.2, Kliknite dole na ikonku a následne podľa obrázka

5.3, Kliknite na ikonku a prihláste sa, kde User: **admin** a Password: **song4787** a potvrdte

5.4, Po prihlásení, kliknite na Students Users Management:

5.5, Potom kliknite na  a pridajte študentov

EClass Management Systems

http://localhost:8062/admin

**EClass Management Systems Detects the latest version, please contact your supplier**

Function Menu << Teacher Users Management × Students Users Management ×

Tablets Users Management >>

Teacher Users Management

Students Users Management

Testing Management >>

System Log >>

System Management >>

User ID: Search

**Add User**

Role: student

Explain: The default password: 888888

User ID: S006 ×

Name: \_\_\_\_\_

Remark: \_\_\_\_\_

Save Quit

20 Page 1 of 1 Displaying 1 to 6 of 6 items

Copyright © 2015 EClass Management Systems

Vyplňte User ID napr. S006, S007, S008 prípadne Milan, Michaela a kliknite na Save.

Týmto spôsobom môžete pridať maximálne 30 študentov.