

Notifikácia úplných výpadkov

Úplné výpadky internetových spojení je možné zisťovať prostredníctvom už odkomunikovaných spôsobov v iných článkoch na tomto webe :

Pre dlhšie výpadky využite [Sledovania dostupnosti počítačov s aktiváciou sledovania internetovej linky](#) [1]

Priamymi PING testami na verejné IP adresy postupujte podľa [Testy dostupnosti \(Watches\)](#) [2]

Notifikácia zníženej kvality internetových spojení

Kvalita internetových spojení sa v riešení CM sleduje testami (podmienkami vo Watches) Ping packet loss a Ping Round Trip Time (nazývané aj ako response time, ďalej ako RTT) spúšťané z C-Monitor klienta. Sú dve základné smery ako môžete test vykonávať a je na vás, ktorý spôsob vám vyhovuje/potrebuje :

1. C-Monitor klient je na počítači zo sledovaného pripojenia (vo vnútri siete) a testy prebiehajú na externú IP adresu, ktorá má spoľahlivo dobré pripojenie (žiadny packet loss a veľmi nízky RTT).

2. C-Monitor klient je na serveri na veľmi dobrom pripojení a testy sa vykonávajú na IP adresu sledovaného spojení.

Poznámka: nakoľko ide o rôzne smery, získate aj rôzne výsledky, ktoré treba zohľadniť voči výkonnosti upload/download kapacitám.

Spoľahlivá internetová linka má mať nulový packet loss aj pri väčšom zaťažení a RTT odozvy sa líši podľa typu linky. Mali by ste pri meraniach mať **nasledovné typické hodnoty RTT**:

DSL ...cca 15-70ms

UPC (koaxiál) ...cca 10-30ms

Optika ...cca 3-10ms

FWA 10.5GHz, 26GHz - cca 10ms

mobilné ...HSDPA cca 70-100ms, GPRS nad 150ms

Wimax - nad 50ms

Wifi 5.4GHz prepojenia ...cca 4-10ms

Doporučenie: Ak ste s Watches, ešte nepracovali, prečítajte si najprv [Úvod do nastavenia Watchov, podmienok, akcií](#) [3]

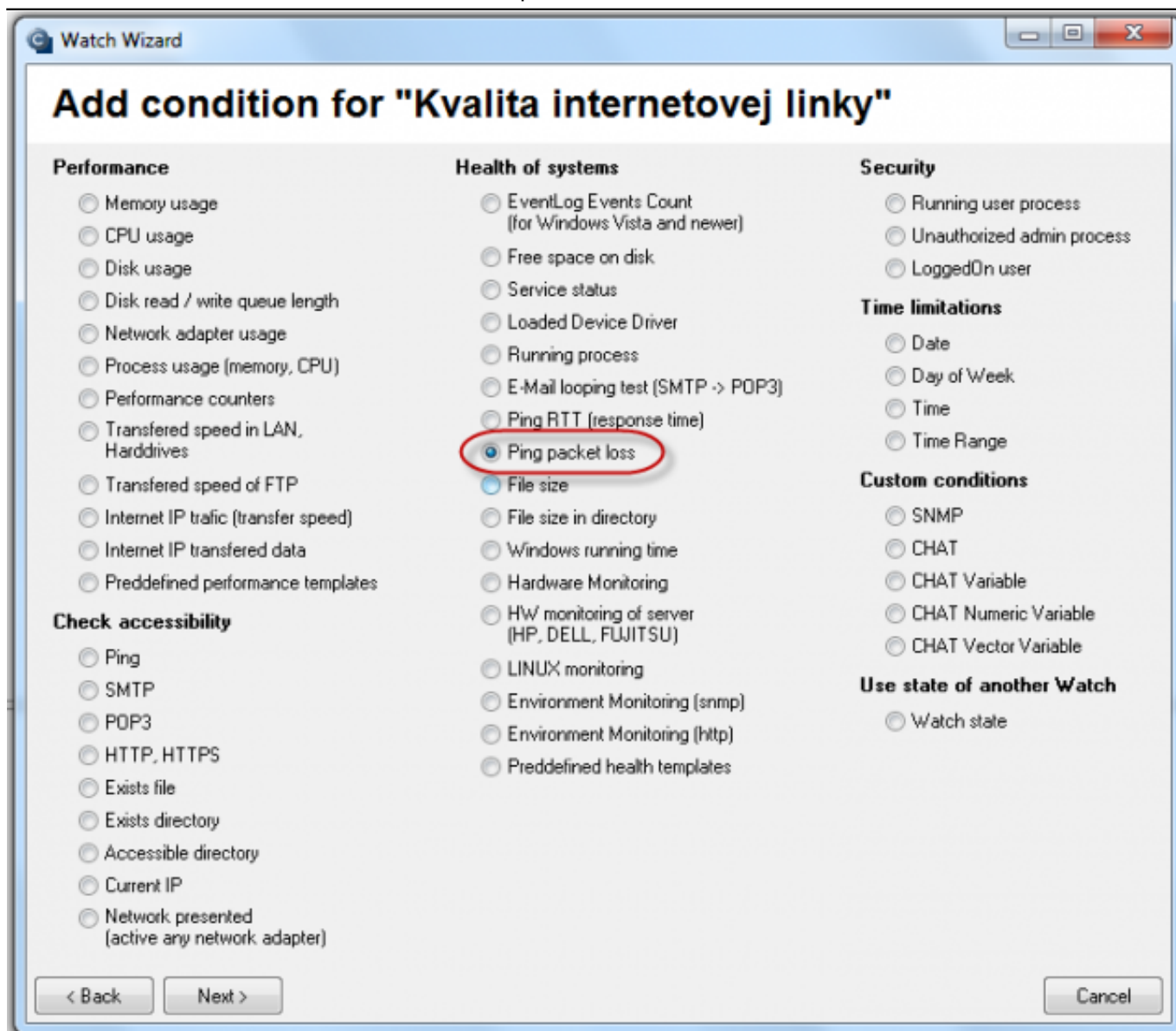
Preskočiť na [Nastavenie sledovania kvality cez CM portál \(pre všetky OS\)](#)

Nastavenie sledovania kvality linky cez C-Monitor Console na Windows

Nastavenie monitoringu packet loss

Samotné nastavenie urobíte cez C-Monitor konzolu, spustíte Watch Wizard, nazvete si nový watch napr. "Kvalita internetovej linky", **doporučujem voliť čo najkratšie názvy aj s nejakým konkrétnym názvom, nakoľko sa bude tento názov Watchu používať v notifikačných mailoch, SMSkách a je vhodné, aby to zaberalo málo miesta a súčasne ste sa ľahko orientovali, k čomu správa patrí**. Kliknite na Next.

Zvoľte watch Ping packet loss.



Obrázok: Zvolenie Ping Packet Loss

V nasledujúcom okne zvolíte adresu, na ktorú pôjde ping, môžete zadať meno lokality, alebo priamo IP adresu. Zvolíte operátor porovnania, hodnotu percent (10% je pre priemernú linku) a testovaciu periódu (doporučujeme 1min). Ostatné hodnoty v hranatých zátvorkách sú nepovinné a použijú sa predvolené (sú uvedené v pop-up bublinke, ktorá sa objaví, keď nadídete nad danú bunku kurzorom), ak ich nepotrebuje meniť. Z nich najdôležitejšia je dĺžka histórie, ktorá je predvolená na 12 (znamená to, že Packet Loss sa vypočítava z 12 posledných testov, tj pri doporučenom nastavení 12min). Ďalej si napríklad môžete dať pingy zapisovať do log súboru, pre prípad, že by sa stratilo spojenie s CM serverom a aby ste nestratili detailné výsledky z týchto testov.

Condition Definition

Available Functions

- Disk Queue Length
- Network Adapter Usage
- Internet IP Traffic
- Internet IP Transferred Data
- Free Space On Disk
- Exists File
- File Size
- Files Size in Directory
- Exists Directory
- Directory Accessible
- LoggedOn User
- Windows Running Time
- Operating System started
- Date
- Day of Week
- Time
- TimeRange
- Current IP
- Performance Counter
- Hardware Monitoring
- Ping
- Ping RoundTripTime
- Ping Packet Loss**

Ping Packet Loss

IP (Host) [| description] (e.g. 192.168.1.1 | local router)
195.146.132.58

[Repeats] [Timeout in sec] [Bytes] [TTL] [History Size]

[LogFile]
C:\temp\LOG.txt

Operator Packet Loss % Test Period Unit
< 10 1 min

Value from this condition send to CM server

☒ If value changes more than 1
☐ Always
☐ Never

☐ Assess the state of watch

OK Cancel

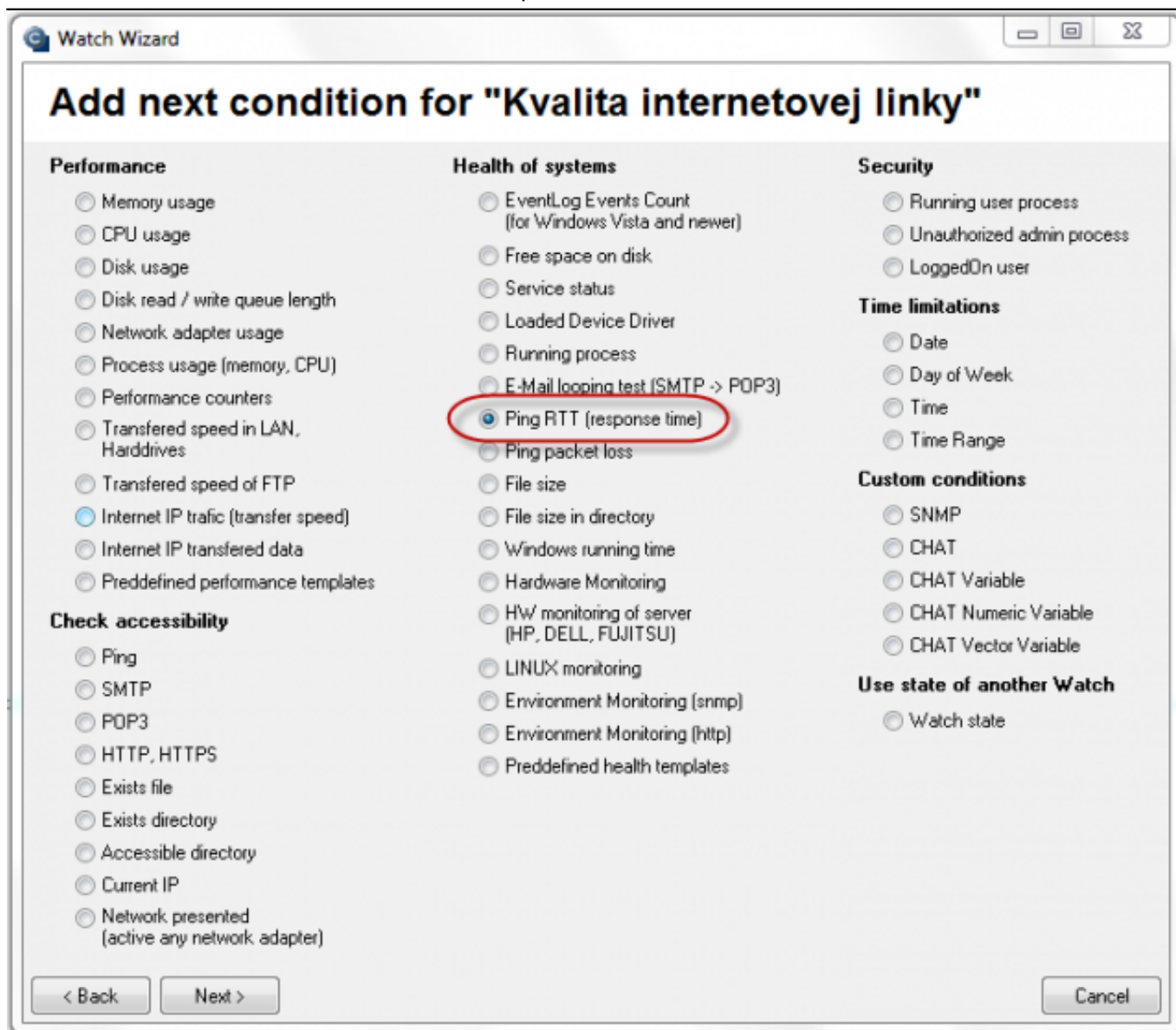
Obrázok: Nastavenie parametrov pre PPL

Po nastavení parametrov kliknite na OK

K tomuto watchu pridajte kontrolu Ping RTT (Round Trip Time - tzv. response time) cez Add condition

Nastavenie ping response time

Vo Watch wizard zvolíte Ping RTT (response time) a kliknite na Next.



Obrázok: Vybratie Ping RTT

V nasledujúcom okne zvolíte adresu, na ktorú pôjde ping, môžete zadať aj meno lokality, alebo priamo IP adresu. V poli Value zvolíte akú hodnotu odozvy budeme monitorovať. A to buď čas minimálny, maximálny, alebo priemernú hodnotu. Ďalej zvolíte operátor, hodnotu v ms a testovaciu periódu (aké sú [typické hodnoty odoziev pre rôzne typy liniek](#), je v úvode tohto článku). Ostatné hodnoty v hranatých zátvorkách sú nepovinné a použijú sa predvolené (sú uvedené v pop-up bublinke, ktorá sa objaví, keď nadídete nad danú bunku kurzorom), ak ich nepotrebuje meniť.

Condition Definition

Available Functions

- Disk Usage
- Disk Queue Length
- Network Adapter Usage
- Internet IP Traffic
- Internet IP Transferred Data
- Free Space On Disk
- Exists File
- File Size
- Files Size in Directory
- Exists Directory
- Directory Accessible
- LoggedOn User
- Windows Running Time
- Operating System started
- Date
- Day of Week
- Time
- TimeRange
- Current IP
- Performance Counter
- Hardware Monitoring
- Ping
- Ping RoundTripTime**

Ping RoundTripTime

IP (Host) [| description] (e.g. 192.168.1.1 | local router)
195.146.132.58

[Retries] [Timeout in sec] [Bytes] [TTL]
[][][][]

[LogFile]
C:\temp\LOG1.txt

Value Operator Time in ms
Average RTT < 400

Test Period Unit
1 min

Value from this condition send to CM server

☒ If value changes more than 10
☐ Always
☐ Never

☐ Assess the state of watch

OK Cancel

Obrázok: Nastavenie parametrov pre RTT

Po nastavení požadovaných parametrov a kliknutí na Next sa už dostanete na spoločné nastavenia pre watche. Pri monitoringu kvality internetových liniek je vhodné nastaviť aj oneskorenie oznámení (Delay for fail), hlavne tam, kde je nižšia kvalita spojenia, aby sa neoznamovalo každé krátkodobé zaváhanie linky. Keďže veľmi krátke a iba občas sa vyskytujúce zlyhania linky nemajú dosah na funkčnosť systémov fungujúcich na internetovom spojení.

Modify Watch

Conditions

Name (Description)
Kvalita Internetovej linky

Short Name
W2

☒ **Enabled**

+ - X ? ↑ ↓ ✓

Conditions	
1	Ping Packet Loss 195.146.132.58 < 10%, 6x, timeout 5s, bytes 56, TTL 64, packet loss (hist. 30), check every 1min, logfile "C:\temp\LOG1.txt"; Val
2	Ping Average RTT 195.146.132.58 < 400 ms, 4x, timeout 5s, bytes 56, TTL 64, check every 1min, logfile "C:\temp\LOG1.txt"; Val

State of watch is:

☒ **OK** if all conditions are true ☐ **FAIL** - if at least one condition is false

If state of the watch changes to **FAIL**, do **Start Actions** [Add New Start Action](#)

While state of the watch is **FAIL**, do **Repeat Actions** [Add New Repeat Action](#)

If state of the watch changes to **OK**, do **End Actions** [Add New End Action](#)

☒ If state of the watch is UNKNOWN, notify this by options in actions

☒ Delay for FAIL state. Conditions for FAIL state must be met at least 5 Min

☐ Evaluate watch state with longer period than 30s (specified by C-Monitor license)

Note: Watches are active from 5 min after the operating system start

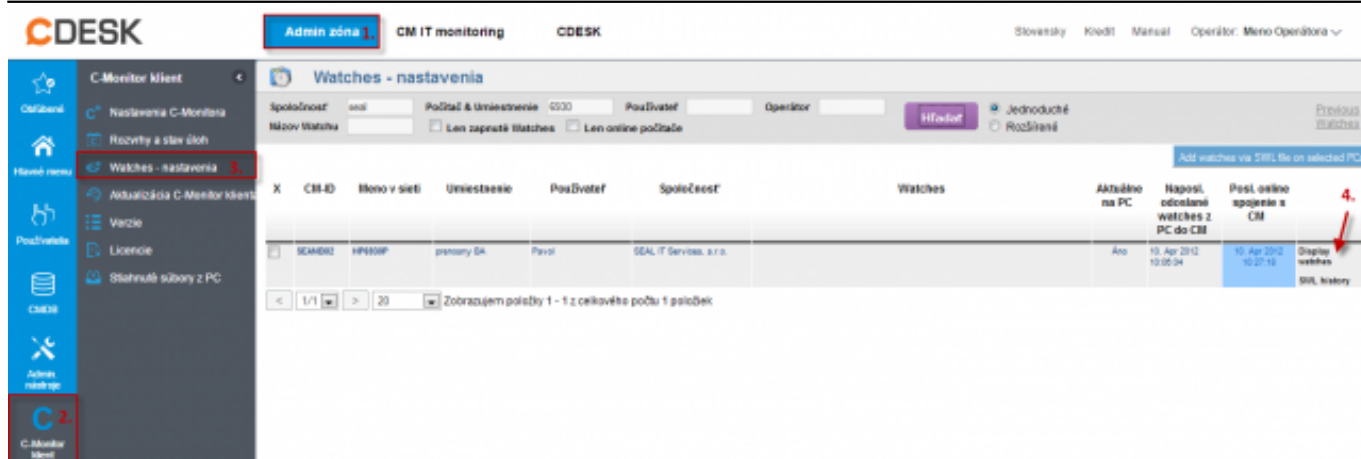
Edit with Wizard OK Cancel

Obrázok: Spoločné nastavenia watchov

Pre nastavenie akcií postupujte podľa článku [Nastavenie akcií k Watchu](#) [4].

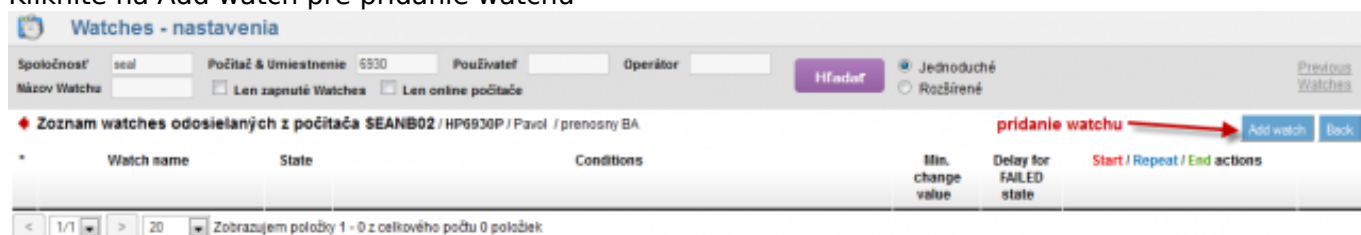
Nastavenie sledovania kvality linky cez CM portál (všetky OS)

Vytvorenie watchu je možné nastaviť aj bez priameho prístupu na PC pomocou pridania cez CM portál. Po prihlásení do CM portálu otvorte Admin zónu a v ľavom menu Watches - Nastavenia. V hornom filtri zadajte parametre hľadaného počítača. Po jeho vyfiltrovaní sa zobrazí PC/server aj s už existujúcimi watchami, pokiaľ existujú. Po kliknutí na Display watches sa dostanete k možnosti pridať watch



Obrázok: Zobrazenie watchov cez CM portál

Kliknite na Add watch pre pridanie watchu



Obrázok: Pridanie Watchu

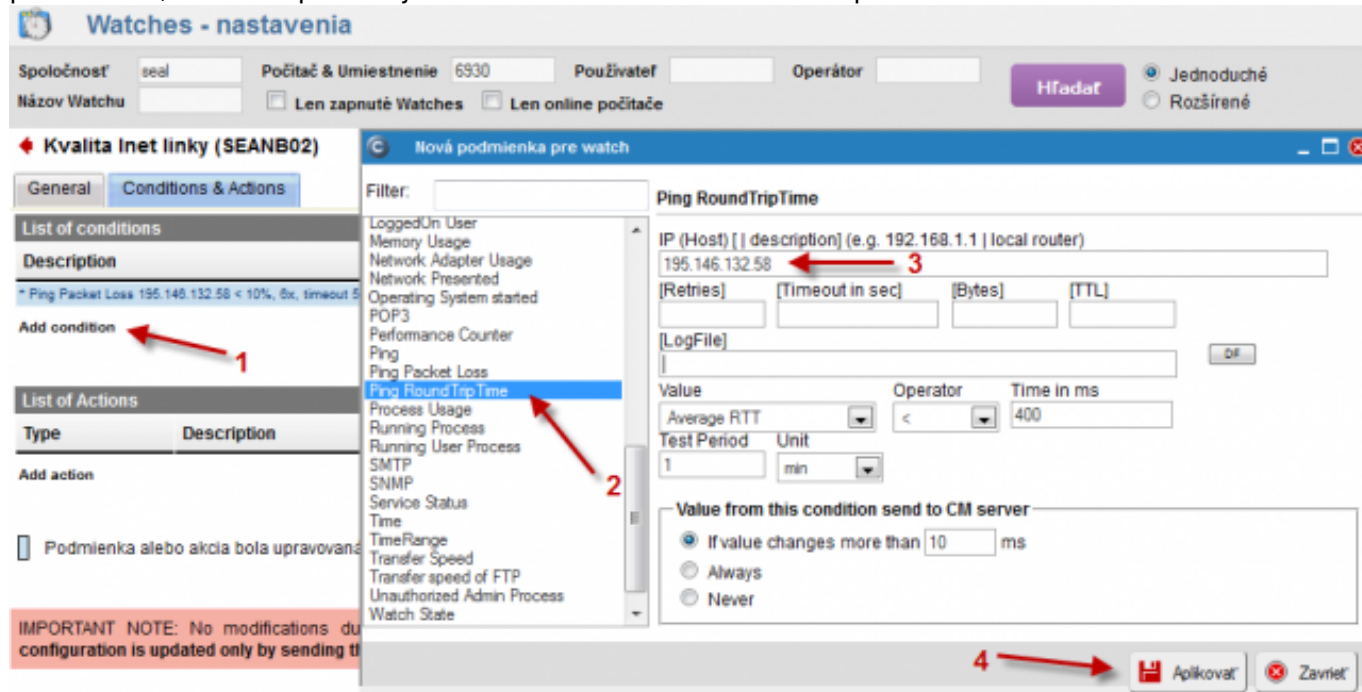
Vo vyskočenom okne pomenujte watch napr. Kvalita Inet linky. **Doporučujem voliť čo najkratšie názvy aj s nejakým konkrétnym názvom, nakoľko sa bude tento názov Watchu používať v notifikačných mailoch, SMSkách a je vhodné, aby to zaberalo málo miesta a súčasne ste sa ľahko orientovali, k čomu správa patrí.** Ďalej je vhodné zaškrtnúť Delay for False, hlavne tam, kde je nižšia kvalita spojenia, aby sa neoznamovalo každé krátkodobé zaváhanie linky. Keďže veľmi krátke a iba občas sa vyskytujúce zlyhania linky nemajú dosah na funkčnosť systémov fungujúcich na internetovom spojení. Následne kliknite na Continue

Obrázok: Vytvorenie a pomenovanie watchu

V ďalšom kroku kliknite na Add condition. V ľavom menu vyberte podmienku Ping Packet Loss. Do poľa IP (host) napíšte adresu, na ktorú pôjde ping, môžete zadať aj DNS meno lokality. Zvolíte operátor porovnania, hodnotu percent (10% je pre priemernú linku) a testovaciu periódu (doporučujeme 1min). Ostatné hodnoty v hranatých zátvorkách sú nepovinné a použijú sa predvolené, ak ich nepotrebuje meniť. Nakoniec kliknite na Aplikovať

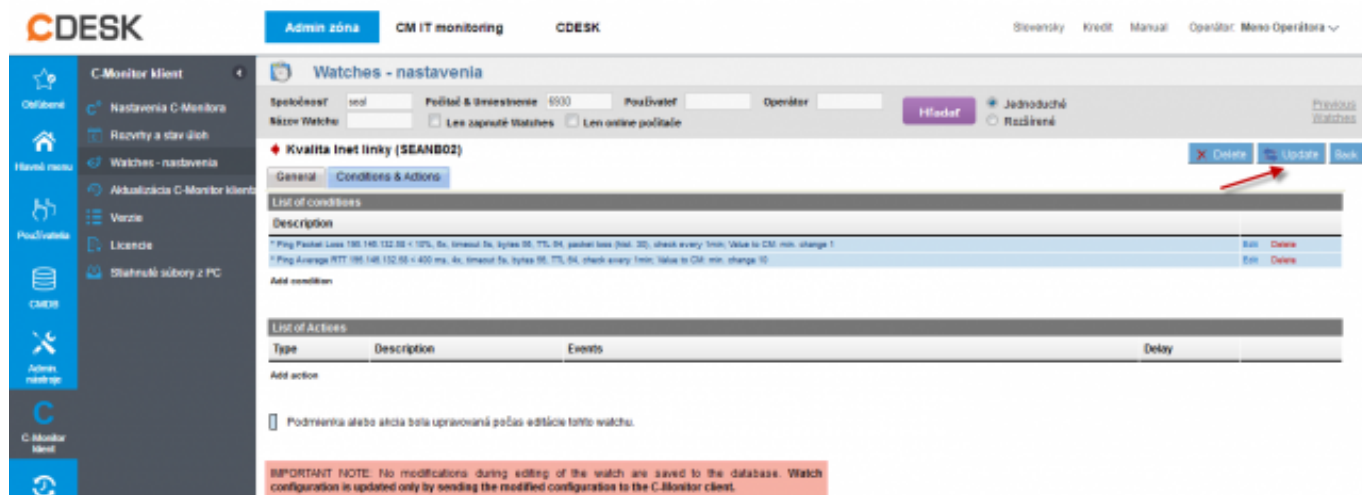
Obrázok: Vytvorenie podmienky pre PPL

Kliknutím na odkaz Add condition podobným spôsobom pridáte podmienku pre kontrolu Ping Response time. V ľavom menu vyberiete Ping Round Trip Time Do poľa IP (host) napíšete adresu, na ktorú pôjde ping, môžete zadať aj DNS meno lokality. V poli Value zvolíte akú hodnotu odozvy budeme monitorovať. A to buď čas minimálny, maximálny, alebo priemernú hodnotu. Ďalej zvolíte operátor, hodnotu v ms a testovaciu periódu (aké sú [typické hodnoty odoziev pre rôzne typy liniek](#) [5], je v úvode tohto článku). Ostatné hodnoty v hranatých zátvorkách sú nepovinné a použijú sa predvolené, ak ich nepotrebuje meniť. Nakoniec kliknite na Aplikovať



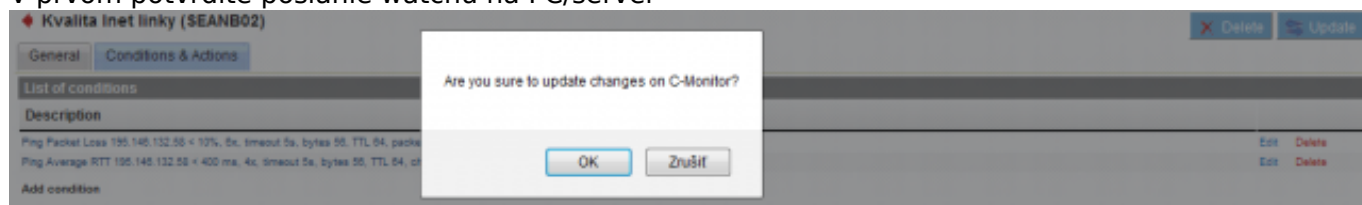
Obrázok: Vytvorenie podmienky pre PPL

Tu už vidíte zoznam vytvorených podmienok a kliknite na Update pre zaslanie vytvoreného watchu na PC. Následne vyskočia dve výstražné okná.



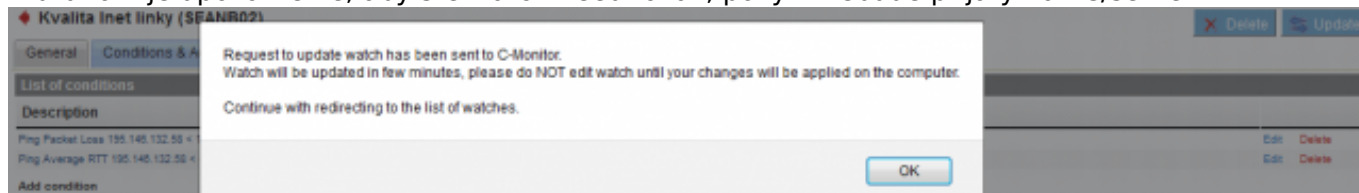
Obrázok: Zoznam podmienok watchu

V prvom potvrdíte poslanie watchu na PC/server



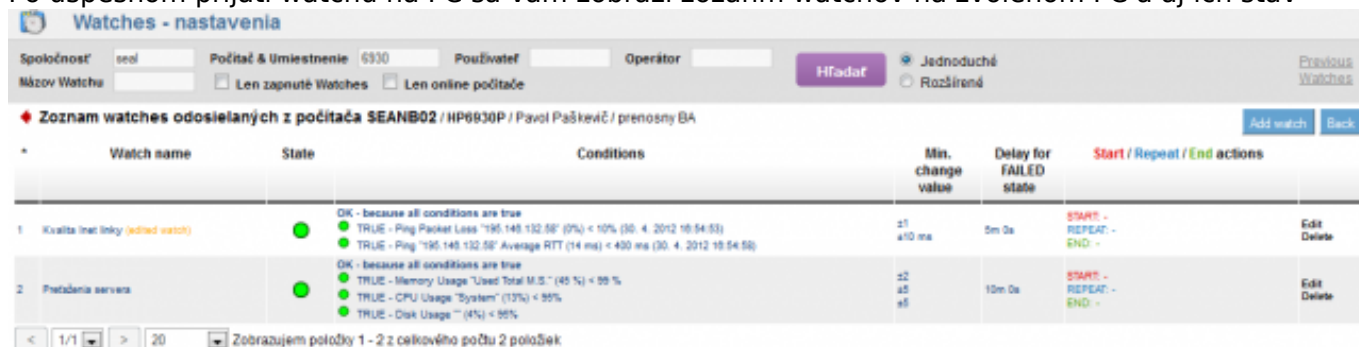
Obrázok: Potvrdenie zapísania zmien

V druhom je upozornenie, aby ste watch needitovali, pokým nebude prijatý na PC/serveri



Obrázok: Upozornenie aby ste needitovali watch počas prenosu na PC

Po úspešnom prijatí watchu na PC sa vám zobrazí zoznam watchov na zvolenom PC a aj ich stav



Obrázok: Zoznam watchov a ich stav

Date:

11.2.2012 External Links:

[Optimalizácia notifikácie z Watches](#) [6] [Výpadky a kvalita spojení v LAN](#) [7] [Obrázky:](#)



[8]



[9]



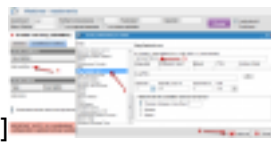
[10]



[11]



[12]



[13]



[14]



[15]



[16]



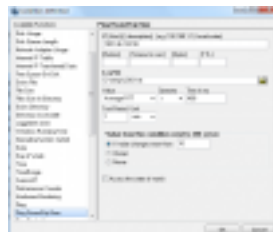
[17]



[18]



[19]



[20]



[21]

Odkazy

[1] <https://www.customermonitor.sk/node/486>

[2] <https://www.customermonitor.sk/ako-funguje-cm/monitoring/monitoring-dostupnosti-serverov/monitoring-cez-watches>

[3] <https://www.customermonitor.sk/node/491>

[4] <https://www.customermonitor.sk/ako-funguje-cm/monitoring-a-diagnostika/volby-a-nastavenie-watchov/nastavenie-akci-k-watchu>

[5] <https://www.customermonitor.sk/#Typick%C3%A9%20hodnoty%20RTT>

[6] <https://www.customermonitor.sk/ako-funguje-cm/monitoring/sposoby-notifikacie-z-watches>

[7] <https://www.customermonitor.sk/ako-funguje-cm/monitoring/vypadky-a-kvalita-spojenu-v-lan>

[8] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/1_1.png

[9] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/3_0.png

[10] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/8_3.png

[11] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/9_3.png

[12] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/7_3.png

[13] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/10_3.png

[14] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/15_0.png

[15] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/11_2.png

[16] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/12_2.png

[17] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/13_2.png

[18] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/14_2.png

[19] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/2_1.png

[20] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/4_3.png

[21] https://www.customermonitor.sk/sites/default/files/5_4.png