

12.A. Ön egy kisvállalat rendszergazdjaként a hálózati eszközök konfigurálását és folyamatos ellenőrzését kapta feladatként. Ismertesse a kapcsolók konfigurálását parancssorból és grafikus felületen!

12.1 Ismertesse a parancssoros konfigurálás lehetőségeit!

- A Cisco IOS parancssoros felületének használata.
- Help-rendszer. - Üzem módok.
- A show parancs használata.

12.2 Mutassa be a legfontosabb alapkonfigurációs feladatokat! - Alapkonfiguráció.

- Állomásnév, jelszavak.
- Interfészek beállítása, IP címek.
- VLAN-ok beállítása.

12.3 Hogyan történik a konfigurálás grafikus felületen? - Grafikus konfigurálás.

A kapcsoló egy olyan eszköz, amely az egyik portján beérkező üzenetfolyamat egy másik portjára irányítja a célszámítógép MAC-címe alapján. A kapcsoló nem képes a két különböző helyi hálózat között zajló forgalom irányítására. A kapcsoló az OSI-modell második rétegében működik. A második réteg az adatkapcsolati réteg. A Cisco kapcsolók IP alapú felügyeleti szoftverrel vagy telnet-kapcsolaton keresztül történő kezeléséhez egy felügyeleti IP cím beállítása szükséges. Amennyiben a kapcsoló nem rendelkezik IP-címmel, a konfigurációs feladatok végrehajtásához közvetlenül a konzolportjára kell csatlakozni, és terminálemulációs programot kell használni. Az állomásnév és a jelszavak beállítása ugyanazokkal a parancsokkal történik, mint az ISR esetében. A Cisco kapcsolók IP-alapú felügyeleti szoftverrel vagy telnet-kapcsolaton keresztül történő kezeléséhez állítsunk be egy felügyeleti IP-címet! Ahhoz, hogy egy IP-cím a kapcsolóhoz társítható legyen, a címet egy virtuális helyi hálózati (VLAN) interfészhez kell rendelnünk. A VLAN lehetővé teszi egyenlő több fizikai port egyetlen logikai csoportként történő kezelését. A kapcsolón egy VLAN van előre konfigurálva, a felügyeleti feladatokat ellátó VLAN1. A VLAN1 felügyeleti interfészéhez tartozó IP-cím beállításához lépünk be a globális konfigurációs módba!

Switch>enable

Switch#configure terminal

Ezután lépünk be a VLAN1 interfészkonfigurációs módjába!

Switch(config)#interface vlan 1

Adjuk meg a felügyeleti interfész IP-címét, alhálózati maszkját és alapértelmezett átjáróját! Az IP-címnek érvényesnek kell lennie a kapcsolót tartalmazó helyi hálózatban!

Switch(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0

Switch(config-if)#exit

Switch(config)#ip default-gateway 192.168.1.1

Switch(config)#end

Mentjük el a beállításokat a *copy running-configuration startup-configuration* paranccsal!

A LAN kapcsoló összekötése a forgalomirányítóval

A kapcsoló forgalomirányítóval történő összekötéséhez használjunk egyenes kötő kábelt! A sikeres összeköttetést a két eszközön látható LED-ek jelzik. Először ellenőrizzük az IP-beállításokat! A show running-configuration parancs segítségével ellenőrizzük, hogy a kapcsoló VLAN1 felügyeleti portjához tartozó IP-cím és a közvetlenül csatlakoztatott forgalomirányító interfészéhez tartozó IP-cím egyazon helyi hálózaton szerepel-e! Ezután teszteljük az összeköttetést a ping parancs használatával! A kapcsolóról pingeljük meg a közvetlenül csatlakoztatott forgalomirányító interfészéhez tartozó IP-címet! Ezután a forgalomirányítóról pingeljük meg a kapcsoló VLAN1 felügyeleti interfészéhez tartozó IP-címet! Ha a pingelés nem jár sikerrel, akkor ellenőrizzük újra az összeköttetést és a beállításokat. A kapcsoló portjai belépési pontként szolgálhatnak a hálózatba az illetéktelen felhasználók számára. Ennek megakadályozásához a kapcsolók a portbiztonság elnevezésű megoldást alkalmazzák. A portbiztonság portonként korlátozza az engedélyezett, érvényes MAC-címek számát. Az egyes portok nem továbbítják azokat a csomagokat, amelyeknél a forrás MAC-címe nincs az engedélyezett címek csoportjában.

A portbiztonság beállításának három módja van:

1. Statikus A MAC-címek megadása manuálisan történik a *switchport port-security mac-address <mac-cím>* parancs segítségével. A statikus MAC-címeket a címtábla és az aktív konfiguráció is tárolja.

S1#configure terminal

S1(config) interface fastEthernet 0/18

S1(config-if)#switchport mode access → interfész beállítása access (elérési) módba, Dynamic desirable) módban van nem lehet biztonságos interfész

S1(config-if)#switchport port security mac-address → Engedélyezze a portbiztonságot az interfészen

2. Dinamikus A MAC-címek megtanulása dinamikusan történik, a megtanult címeket a címtábla tárolja. A megtanulható címek száma szabályozható, alapértelmezés szerint portonként legfeljebb egy. A megtanult címek a port lekapcsolása vagy a kapcsoló újraindítása esetén elvesznek.

S1#configure terminal

S1(config) interface fastEthernet 0/18

S1(config-if)#switchport mode access → interfész beállítása access (elérési) módba, Dynamic desirable) módban van nem lehet biztonságos interfész

S1(config-if)#switchport port security → Engedélyezze a portbiztonságot az interfészen

S1(config-if)#end

3. Sticky A dinamikusra hasonlító megoldás, amelyben a címeket az aktív konfiguráció is tárolja. A portbiztonság alapértelmezés szerint nincs engedélyezve. A portbiztonság engedélyezését követően a biztonság megsértése a port leállítását eredményezi. Ha például a dinamikus portbiztonság van engedélyezve, és az engedélyezett MAC-címek maximális száma portonként egy, akkor az első megtanult cím lesz a biztonságos cím. Amennyiben egy másik számítógép eltérő MAC-címmel próbál csatlakozni a porthoz, az a biztonság megsértésének minősül. Az alábbi esetek bármelyikének bekövetkezése a biztonság megsértésének minősül:

- A címtáblában szereplő címek száma elérte a biztonságos MAC-címek maximális számát, és egy -- a címtáblában nem szereplő MAC-címmel rendelkező -- eszköz próbál csatlakozni az interfészhez.
- A VLAN egyik biztonságos interfészén megtanult vagy beállított cím ugyanazon VLAN egy másik biztonságos interfészén látszik.

S1#configure terminal

S1(config) interface fastEthernet 0/18

S1(config-if)#switchport mode access → interfész beállítása access (elérési) módba, Dynamic desirable) módban van nem lehet biztonságos interfész

S1(config-if)#switchport port security → Engedélyezze a portbiztonságot az interfészen

S1(config-if)#switchport port security maximum 50 → Biztonságos címek maximális száma 50

S1(config-if)#switchport port security mac-address sticky → Engedélyezze a MAC címek sticky megtanulási módját

S1(config-if)#end

A portbiztonság aktiválása előtt a portot elérési módba kell állítani a *switchport mode access* parancs segítségével!

Show parancsok:**1. Általános célú parancsok**

- **show running-config (sh run)** Megjeleníti a RAM-ból futó jelenlegi konfigurációt. Tartalmazza az állomásnevet, jelszavakat, interfészek IP címét, portszámokat és a jellemzőket(duplex/sebesség)
- **show startup-config (sh star)** Megjeleníti az NVRAM-ba elmentett tartalékkonfigurációt.
- **show version (sh ve)** Megjeleníti az IOS verziót, a ROM verziót, a kapcsoló futási idejét, a betöltési módot, interfészek számát, típusát, a RAM, NVRAM és flash mennyiséget

2. Interfészrel/porttal kapcsolatos parancsok

- **show interfaces (type #) (sh int f0/1)** Megjeleníti 1 vagy az összes interfész vonali(protocol) állapotát, sávszélességét, megbízhatóságát, beágyazását, duplex és I/o statisztikáit.
- **show ip interface brief (sh ip int br)** Megjeleníti az összes interfészt az IP címmel, interfész állapottal (up/down/admin down) és a vonali protokoll állapotát (up/down)
- **show port-security (sh por)** Megjeleníti az összes olyan portot, amelyen aktiválták a védelmet.
- **show mac-address-table (sh mac-a)** Megjeleníti a kapcsoló által megtanult összes MAC-címet, megtanulásuk módját (dinamikus/statikus) a hozzá tartozó portszámot, valamint, hogy melyik VLAN-ba tartozik.

3. Kapcsolatokra vonatkozó parancsok:

- **show cdp neighbors (detail) (sh sdp ne)** Megjeleníti a közvetlenül csatlakozott eszközök adatait, állomásnév, az interfészt, a távoli eszköz portazonosítóját.
- **show sessions (sh ses)** Megjeleníti a távoli állomásokkal létesített telnetkapcsolatokat(VTY), a kapcsolatazonosítót, az állomásnevet és a címét.
- **show ssh** Megjeleníti a távoli állomásokkal létesített ssh kiszolgálói kapcsolatokat
- **ping (IP-cím/állomásnév) (P)** visszhangkérést küld egy IP címre
- **traceroute (IP-cím/állomásnév)(tr)** Változó élettartalmú visszhangkérést küld, kilistázza az útba eső forgalomirányítókat és válaszüdejüket.

Üzem módok:

privilegizáltba váltás: **enable (en)**, kilépés: **disable**

globális konfigurációsba váltás: **configure terminal (conf t)**, kilépés: **exit**

speciális konfigurációsba váltás: változó, kilépés: **exit, end**

Súgó használata:

? kilistázza az összes, adott üzemmódban használható parancsot

show ? kilistázza a show parancs paramétereit

sh? kilistázza az összes sh-val kezdődő parancsot

12. 2 Mutassa be a legfontosabb alapkonfigurációs feladatokat!

Konfiguráció mentése: Switch# copy run start

Állomásnév beállítása: Switch(config)# hostname kapcsoló_neve

Állapotüzenetek elválasztása a begélt parancsoktól: Switch(config)#logging synchronous

Konzoljelszó beállítása:

Switch(config)# line console 0

Switch(config-line)# password jelszo

Switch(config-line)# login

Virtuális terminálok jelszavainak beállítása:

Switch(config)# line vty 0 15

Switch(config-line)# password jelszo

Switch(config-line)# login

Lokális felhasználó létrehozása nem titkosított és titkosított jelszóval:

Switch(config)#username admin password cisco

Switch(config)#username boss secret class

Belépés lokális felhasználóval terminálról, meghatározott módszerrel:

Switch(config)# line vty 0 4

Switch(config)# login local

Switch(config)# transport input all | telnet | ssh | none

Enable jelszó (titkosítatlan és titkosított) beállítása:

Switch(config)# enable password jelszo

Switch(config)# enable secret jelszo

Jelszótíkosítás bekapcsolása: Switch(config)# service password-encryption

Napi üzenet beállítása (elválasztó karakter pl. a #): Switch(config)# banner motd #Belepes csak engedellyel!#

Switch portok beállítása:

Switch(config)#interface FastEthernet 0/2

Switch(config-if)#duplex auto | half | full

Switch(config-if)#speed auto | 10 | 100 | 1000

MAC-cím statikus megadása adott porthoz: Switch(config)#mac-address-table static 0123.4567.89AB vlan 1 int fa0/1
MAC-címtábla törlése: Switch#clear mac-address-table dynamic

Portbiztonság konfigurálása:

Switch(config)#int fa0/1
 Switch(config-if)#switchport mode access
 Switch(config-if)#switchport port-security
 Switch(config-if)#switchport port-security mac-address sticky
vagy általunk megadott címmel:
 Switch(config-if)#switchport port-security mac-address 0123.4567.89AB
 Switch(config-if)#switchport port-security violation shutdown

ha nem szeretnénk, hogy letiltson: Switch(config-if)#switchport port-security violation [protect | restrict]
vagy ha maximum 2 MAC címet engedünk: Switch(config-if)#switchport port-security mac-address maximum 2

Portbiztonság miatt letiltott port újraengedélyezése:

Switch(config)#int fa0/1
 Switch(config-if)#shutdown
 Switch(config-if)#no shut

Porthoz leírás, megjegyzése fűzése:

Switch(config)#int fa0/24
 Switch(config-if)#description Kapcsoloport a szerverhez

Alapértelmezett átjáró megadása: Switch(config)#ip default-gateway 10.0.0.254

Felügyeleti IP-cím adása a kapcsolónak:

Switch(config)#int vlan 1
 Switch(config-if)#ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 Switch(config-if)#no shut

Domain szerver megadása: Switch(config)#ip name-server 10.1.1.1

Állomástábla összeállítása (ellenőrzése: show hosts): Switch(config)#ip host alfa 10.0.0.1

| | |
|---|---|
| <u>VLAN-ok létrehozása:</u> <i>Első módszer:</i> Switch#vlan database Switch(vlan)#vlan 10 name alfa | <i>Második módszer:</i> Switch(config)#vlan 25 Switch(config-vlan)#name gamma |
|---|---|

Portok hozzárendelése adott VLAN-hoz:

Switch(config)#int fa0/1
 Switch(config-if)#switchport mode access
 Switch(config-if)#switchport access vlan 25

Egyszerre több port hozzárendelése:

Switch(config)#int range fa0/10 - 15
 Switch(config-if-range)#switchport mode access
 Switch(config-if-range)#switchport access vlan 25

Trónkport beállítása:

Switch(config)#int fa0/24
 Switch(config-if)#switchport mode trunk

Natív VLAN beállítása (a trónk mindkét végén meg kell adni!): Switch(config-if)#switchport trunk native vlan 99

Engedélyezett VLAN-ok megadása a trónkón: Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan [except 2 | 3,4 | all]

Beágvazás trónkhöz: Switch(config-if)#switchport trunk

Trónk állapotának ellenőrzése: Switch# show interfaces trunk

Futó konfiguráció mentése TFTP-szerverre: Switch#copy running-config tftp

Indító konfiguráció letöltése TFTP-szerverről: Switch#copy tftp startup-config

Spanning Tree Protocol (STP)

A kialakult állapot megjelenítése: Switch# show spanning-tree [detail | summary | vlan x]

Üzem mód beállítása (normál / gyors) Switch(config)#spanning-tree mode pvst | rapid-pvst

Hídprioritás beállítása (az érték 0-61440 között lehet, 4096-os lépésekkel): Switch(config)#spanning-tree vlan 1 priority 4096
illetve (akár VLAN-onként): Switch(config)#spanning-tree vlan 1 root [primary | secondary]

Hozzáférési portok gyorsstóvábbító üzemmódba állítása: Switch(config)#spanning-tree portfast default
interfészenként: Switch(config-if)#spanning-tree portfast

Interface költség beállítás: Switch(config-if)#spanning-tree vlan 10 cost 30

Alapértelmezett értékek: 10Mbps=100; 100Mbps=19; 1Gbps=4; 10Gbps=2

BPDU engedélyezése: Switch(config-if)#spanning-tree bpduguard enable

VTP (virtuális trónkprotokoll) konfigurálása: *Első módszer (switchportot is támogató routereken csak ez működik):*

Switch# vlan database
 Switch(vlan)# vtp domain tartománynév

Jelszó beállítása: Switch(vlan)#vtp password jelszó

Protokoll verziójának beállítása: Switch(vlan)# vtp v2-mode

Eszköz üzemmódjának beállítása (alap esetben szerverként működik, a kliens csak fogadja a módosításokat, a transzparens átengedi a VTP-t és tőle függetlenül működtethet saját VLAN-okat):

Switch(vlan)# vtp mode server | client | transparent

Második módszer (globális konfigurációban működik):

Switch(config)# vtp domain tartománynév

Switch(config)# vtp password jelszó

Switch(config)# vtp version 2

Switch(config)# vtp mode server | client | transparent

VTP ellenőrzése:

Switch# show vtp status

Switch# show vtp password

VTP pruning: A kapcsolók nem továbbítják a trónk túlsó felére olyan VLAN-ok adatait, amikbe tartozó állomások nem léteznek a túloldalon, ezáltal kisebb lesz a fölösleges hálózati forgalom.

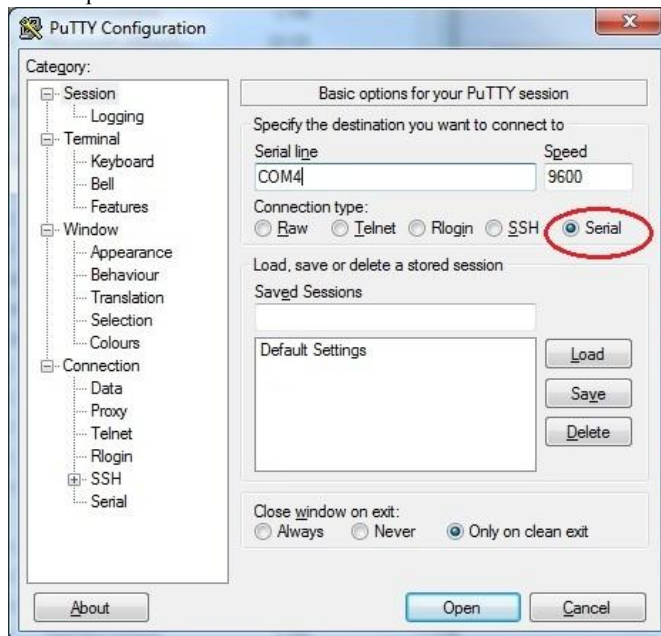
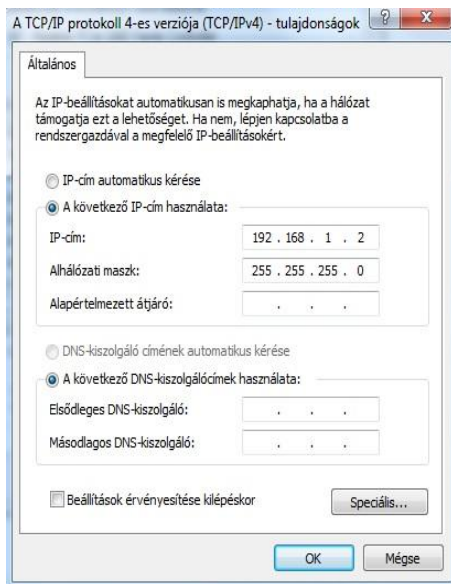
Switch(config)# vtp pruning

12. 3 Hogyan történik a konfigurálás grafikus felületen?

A lent megtalálható konfiguráció alkalmazható azokon a switcheken (Cisco 2950), ahol azok már átadásra kerültek a végpontokon. Ennek a switch indító konfigurációjába való betöltésére kétféle mód kínálkozik:

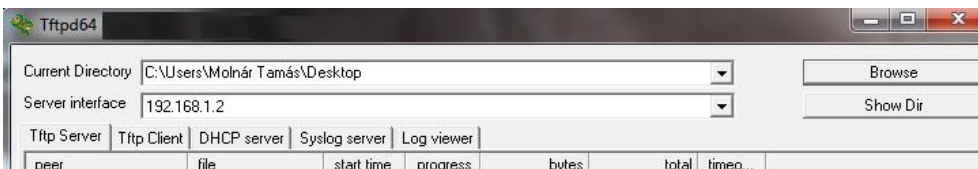
1. Kézi betöltés: a másolás-beillesztést használva ajánlott kisebb részenként kijelölni a konfigurációt a teljes kijelölés helyett, ugyanis előfordulhat, hogy bizonyos részeket a másolás során kihagy a switch és így hiányos lesz a konfiguráció.
2. TFTP szerver használatával, ahol szükségünk lesz egy TFTP szerver programra (pl. Tftpd32 vagy Tftpd64) és egy SSH kliens programra (pl. Putty). Ennek lépései:

A számítógépen be kell állítanunk egy IP-címet és alhálózati maszkot. Olyan IP-címet állítsunk be, amely egy alhálózatban lesz a switch felügyeleti (alapértelmezetten Vlan1) VLAN-jával. Ebben a példában a 192.168.1.0/24-es alhálózat első két kiosztható címe lesz felhasználva.



Ezután a számítógépet/laptopot össze kell kötni a switch fa0/1 portjával egy úgynevezett egyenes kötésű UTP kábelt használva, valamint a konzol kábelt is rá kell kötni a switchre a konfiguráláshoz. Mindezek után az SSH kliens programot elindítva Console kapcsolatot kell létesíteni a switch-el.

3. A switch konfigurálása előtt be kell állítani a TFTP programot: meg kell adnunk a konfigurációs fájl helyét:



A következő lépés a switch konfigurálása ahhoz, hogy a számítógép/laptop kommunikálni tudjon vele. Előfordulhat, hogy a Windows beépített vagy más, külső tűzfal akadályozhatja a kommunikációt a két eszköz között, erre az időre érdemes lehet azt kikapcsolni. A fenti konfigurációs példán keresztül a 192.168.1.1 IP-cím került beállításra a switch-nek és a 192.168.1.2 a PC-nek. A copy tftp start parancs kiadása után a switch megkérdezi, milyen IP-n keresztül tudja elérni a konfigurációs fájlt és milyen néven szeretnénk elmenteni az indító fájlt a switchen. Kis idő múlva optimális esetben az [OK] felirat megjelenésével biztosak lehetünk benne, a fájl sikeresen a switchre került. A reload parancs kiadásával a switch újraindul a már frissen feltöltött indító konfigurációval. Fontos megjegyezni, hogy az itt megtalálható konfiguráció az alapértelmezett, változtatás nélkül switchek konfigurációját mutatja (fa0/1-5 port az ún. Publikus VLAN-ba, fa0/6-18, gi0/1 port az ún. Privát VLAN-ba, fa0/19-23 az ún. Védett VLAN-be kerülnek, fa0/24 és gi0/2 trónkportokká válnak, bővebben: Ahol korábban kérésre megváltozott a VLAN-kiosztás, trónkbeállítás stb., ott ezen konfiguráció használatával az eszközön a hálózat működésében eltérő eredményt hozhat.

12.B. Rendszergazdai munkaköre mellett Ön munkahelye szakszervezeti megbízottja, így pontosan ismernie kell a cég szabályzatait.

- Soroljon fel legalább három olyan szabályzatot, melyekkel kötelező érvénnyel kell rendelkeznie minden gazdálkodó szervezetnek!

- Milyen főbb területeket kell lefednie egy szervezeti és működési szabályzatnak?

Kulcsszavak, fogalmak:

- számviteli politika, pénzkézelési szabályzat, leltározási szabályzat, selejtezési szabályzat, értékelési szabályzat, számlarend, bizonylati rend
- az intézmény szervezeti felépítésének leírása, szervezeti ábra,
- belső szervezeti tagozódás,
- szervezeti egységek megnevezése és feladatköre
- a szervezeti egységek szakmai együttműködésének rendje,
- az intézmény irányítási és működési rendjével kapcsolatos kérdések
- a munkáltatói jogok gyakorlásának rendje

A legtöbb vállalkozás hanyagul kezeli a pénzkézelési szabályzat elkészítését, pedig 2007 óta kötelező a cégeknek szabályzattal rendelkezniük. A kötelező pénzkézelési szabályzatot sokan könnyelműen kezelik, pedig a szabályzat meg nem léte esetén egy NAV vizsgálat során a büntetés mértéke akár 500 000 Ft-ot is elérheti.

A pénzkézelési szabályzatról rendelkezik a 200. évi C törvény a számvitelről 14. paragrafusa, mely szerint: "(8)86 A pénzkézelési szabályzatban rendelkezni kell legalább a pénzforgalom (készpénzben, illetve bankszámlán történő) lebonyolításának rendjéről, a pénzkézelés személyi és tárgyi feltételeiről, felelősségi szabályairól, a készpénzben és a bankszámlán tartott pénzeszközök közötti forgalomról, a készpénzállományt érintő pénzmozgások jogcíméről és eljárási rendjéről, a napi készpénz záró állomány maximális mértékéről, a készpénzállomány ellenőrzésekor követendő eljárásról, az ellenőrzés gyakoriságáról, a pénzzárlítás feltételeiről, a pénzkézeléssel kapcsolatos bizonylatok rendjéről és a pénzforgalommal kapcsolatos nyilvántartási szabályokról."

A [házipénztár](#) vezetésére vonatkozó előírások szerint és az ellenőrzési gyakorlat során elsősorban a cég saját egyedi pénzkézelési szabályzatát kell a cégnek betartani. Tehát azt ellenőrzik (és büntetik) hogy a saját magunk által lefektetett szabályokat betartjuk-e. Ezért kell a cég gondossággal elkészíteni a pénzkézelési szabályzatot.

A pénzkézelési szabályzatnak tartalmaznia kell a Szt.14.§ (8) szerint :

- a pénzforgalom lebonyolításának rendjét, + - a pénzkézelés személyi és tárgyi feltételeit
- a felelősség szabályait, + - a készpénzben és a bankszámlán tartott pénzeszközök közötti forgalmat
- a készpénzállományt érintő pénzmozgások jogcímét és eljárási rendjét
- [a napi készpénz záró állomány maximális mértékét](#), + - a készpénzállomány ellenőrzését követendő eljárást
- az ellenőrzés gyakoriságát, + - a pénzzárlítás feltételeit, + - a pénzkézeléssel kapcsolatos bizonylatok rendjét
- a pénzforgalommal kapcsolatos nyilvántartási szabályokat

A számviteli politika keretében írásban rögzíteni kell azokat a gazdálkodóra jellemző szabályokat, előírásokat, módszereket, amelyekkel meghatározza, hogy mit tekint a számviteli elszámolás, az értékelés szempontjából lényegesnek, jelentősnek, nem lényegesnek, nem jelentősnek. A vállalkozásnak azt is meg kell határoznia, hogy a törvényben biztosított választási, minősítési lehetőségek közül melyeket, milyen feltételek fennállása esetén alkalmaz, az alkalmazott gyakorlatot milyen okok miatt kell megváltoztatni.

A számviteli politika keretében el kell készíteni:

- a) az eszközök és a források leltárkészítési és leltározási szabályzatát;
- b) az eszközök és a források értékelési szabályzatát;
- c) az önköltségszámítás rendjére vonatkozó belső szabályzatot;
- d) a pénzkézelési szabályzatot.

A [leltározás](#) egy meghatározott módon, meghatározott időpontra elvégzett tevékenység, amelynek célja a vállalkozó vagyonának számbavétele. A selejtezés is egy meghatározott módon elvégzett tevékenység, melynek célja, hogy a vállalkozó szempontjából feleslegessé, rendeltetészerű használatra alkalmatlanná vált, illetve használhatatlan vagyontárgyak végső sorsáról döntsön. **A selejtezés** tehát célszerű, ha megelőzi a leltározást, hiszen ekkor a leltárban már csak a vállalkozó tevékenységéhez valóban szükséges vagyontárgyak szerepelnek, növelve a számviteli beszámoló megbízhatóságát.

A Számlarend célja, hogy az intézmény eszközeinek és forrásainak, a gazdasági műveletek eredményre gyakorolt hatásának egységes rendszerbe foglalásával segítséget adjon az Intézmény számvitelének megszervezéséhez, biztosítsa a törvény, illetve kormányrendelet szerinti beszámoló elkészítéséhez szükséges alapinformációkat.

A számlarend a következőket tartalmazza:

- a) minden alkalmazásra kijelölt számla számjelét és megnevezését,
- b) a számla tartalmát, ha az a számla megnevezéséből egyértelműen nem következik, továbbá a számla értéke növekedésének, csökkenésének jogcímét, a számlát érintő gazdasági eseményeket, azok más számlákkal való kapcsolatát,
- c) a főkönyvi számla és az analitikus nyilvántartás kapcsolatát,
- d) a számlarendben foglaltakat alátámasztó bizonylati rendet

A szervezeti és működési szabályzat tartalma

A szervezeti és működési szabályzat(a továbbiakban: SZMSZ) határozza meg az intézmény szervezeti felépítését, működésének belső rendjét, az iskola külső és belső kapcsolataira vonatkozó mindazon rendelkezéseket, melyeket jogszabály nem utal más szabályozó norma hatáskörébe.

Az SZMSZ a kialakított célrendszer, tevékenységcsoportok és folyamatok összehangolt működését, kapcsolati rendszerét tartalmazza.

A SZMSZ tartalma nem állhat ellentétben jogszabályokkal, sem egyéb intézményi alapidokumentumokkal, szabályozókkal, nem vonhat el törvény vagy rendelet által biztosított jogot, nem is szűkítheti azt, kivéve, ha maga a jogszabály erre felhatalmazást ad. Az SZMSZ szabályozási körét és az intézmény működését meghatározó jogszabályok felsorolását az 1. sz. függelék tartalmaz

A hivatal belső szervezeti tagozódása

A hivatal feladatait az alábbi osztályi szintű szervezeti tagozódásban látja el. A szervezeti tagozódás szempontjából a titkárság az osztállyal esik egy tekintet alá. Jegyzői titkárság Gazdasági osztály Humán közszolgáltatások és munkaügyi osztály Hatósági és építésügyi osztály Településfejlesztési osztály Okmányiroda Gyámhivatal A Polgármesteri Hivatal belső szervezeti egységei közötti munkamegosztás rendjét és a konkrét feladatokat Abony Város Polgármesteri Hivatalának Szervezeti és Működési Szabályzata szabályozza.