

VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY
INSTITUT VZDĚLÁVÁNÍ

Závěrečná práce

DOPLŇUJÍCÍ PEDAGOGICKÉ STUDIUM

Základy práce s PC

Vedoucí práce: mjr.Mgr. Antonín Sůva

Vypracoval: Ing. Vlastimil Gera

Věznice: Všehrady

Podpis:

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen prameny a literaturu uvedené v seznamu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato závěrečná práce byla umístěna v knihovně IV VS ČR a používána ke studijním účelům.

Ve Stráži pod Ralskem: prosinec 2009

podpis:

Obsah

Úvod	1
1 Teoretická část	4
1.1 Výchovná funkce trestu odnětí svobody	4
1.2 Sociální chování jedince se může ubírat do několika směrů:.....	4
1.3 Výchova:	5
1.4 Základní formy sociálního učení:	5
1.5 Další formy sociálního chování:	6
1.6 Penitenciární pedagogika	6
1.6.1 Cíle penitenciární pedagogiky	6
1.7 Program zacházení.....	8
1.7.1 Tvorba programu zacházení	8
1.7.2 Účinek působení Programu zacházení	9
1.7.3 Využívání didaktických zásad v aktivitě s odsouzenými	10
2 Praktická část	11
2.1 Projekt aktivity - Základy práce s PC.....	11
2.1.1 Cíle a obsah činnosti	11
2.1.2 Metody a formy.....	12
2.1.3 Zásady činnosti:	13
2.1.4 Délka a frekvence jednotlivých setkání	13
2.1.5 Práva a povinnosti vedoucího aktivity.....	13
2.1.6 Kategorie členů aktivity	14
2.2 Tématický plán:.....	14
2.2.1 Téma č. 1 - Co je to počítač	15
2.2.2 Téma č. 2 - Monitor, klávesnice, myš.....	16
2.2.3 Téma č. 3 - Zapínáme počítač.....	17
2.2.4 Téma č. 4 - Operační systém.....	18
2.2.5 Téma č. 5 - Práce s programy	19
2.2.6 Téma č. 6 - Struktura dat v počítači	20
2.2.7 Téma č. 7- OpenOffice	21
3 Závěr.....	22
4 Seznam použité literatury	23
4.1 Právní normy:	23
4.2 Monografie a učební texty:	23
5 Seznam příloh	24
5.1 Písemná příprava č.1: Co je to počítač	24
5.2 Písemná příprava č.2: Monitor, klávesnice, myš.....	24
5.3 Písemná příprava č.3 : Zapínáme počítač.....	24
5.4 Písemná příprava č.4: Operační systém.....	24
5.5 Písemná příprava č.5: Práce s programy	24
5.6 Písemná příprava č.6 : Struktura dat v počítači	24
5.7 Písemná příprava č.7 : OpenOffice	24

Úvod

Jmenuji se Vlastimil Gera a pracuji jako vychovatel ve Věznici Všehrdy od roku 1996. Během mého působení ve věznici jsem vystřídal všechny ubytovny. Začal jsem u dospělých odsouzených zařazených do věznice s dozorem, poté jsem byl přemístěn k dospělým odsouzeným se zařazením do věznice s dohledem, poté jsem byl přeřazen k mladistvým odsouzeným ve výkonu trestního opatření a v současné době pracuji opět na ubytovně s dospělými odsouzenými se zařazením do věznice s dozorem.

Věznice Všehrdy se nachází v severozápadní části České republiky v Ústeckém kraji, asi 6 km od města Chomutova, ve směru na Prahu.

Věznice je profilována jako věznice pro mladistvé odsouzené muže, trest odnětí svobody zde vykonávají i dospělí odsouzení muži v typu věznice s dohledem a dozorem. Kapacita věznice po otevření nové ubytovny v červnu roku 2007 byla navýšena na 599 míst při zachování zákonné normy 4m² na osobu. 101 míst pro odsouzené mladistvé muže, 123 míst pro věznici typu dohled a ostatní místa jsou určena pro výkon trestu mužů v dozoru. Odsouzení jsou ubytováni na ložnicích 8 ubytoven. Ve věznici s dozorem je zřízeno specializované oddělení pro výkon trestu odsouzených s poruchou osobnosti a chování, způsobenou užíváním psychotropních látek. Odsouzení jsou zde zařazeni na základě vlastního rozhodnutí a podání žádosti o zařazení, kterou posoudí odborná komise a schvaluje ředitel věznice. Kapacita specializovaného oddělení je 43 míst. Program zacházení je v tomto oddělení stejný jako pro ostatní odsouzené, aktivity jsou více zaměřené na sportovní vyžití.

V rámci programů zacházení, kde pracují odsouzení pod vedením odborných zaměstnanců, si každým rokem připravují různá kulturní vystoupení, ať již v období velikonočních nebo vánočních svátků a ve spolupráci se školským vzdělávacím střediskem, které je součástí naší věznice, nacvičují divadelní vystoupení. Součástí programů zacházení je i tzv. samoobslužný program, kde si odsouzení osvojují znalosti vaření, praní a dalších návyků potřebných pro civilní život. Pro odsouzené, kteří nejsou pracovníě zařazeni je každý týden speciálními zaměstnanci vypracován časový rozvrh aktivit v rozsahu 21 hodin týdně.

Zaměstnanost odsouzených se pohybuje mezi 65 - 70 %. Odsouzení jsou zaměstnání v režii věznice nebo u soukromých subjektů. Přímo v areálu věznice mají pronajaté výrobní prostory dva zaměstnavatelé, kteří se zabývají balením drobného potravinářského, drogistického a průmyslového zboží a zpracováním dřeva. Na pracovištích mimo věznici se podílejí na odchytu a zpracování drůbeže, při rozebírání autovraků, na nakládce a vykládce zboží. Vykonávají pomocné práce zednické, třídí odpad připravený k recyklaci. V období sezónních zemědělských prací vypomáhají při zavádění chmele, při sběru jahod a brambor.

Nedílnou součástí naplňování účelu výkonu trestu zejména u mladistvých odsouzených je vzdělávání, které věznice zajišťuje prostřednictvím Školského vzdělávacího střediska, které je jedním ze sedmi odloučených pracovišť Středního odborného učiliště Vězeňské služby (dále ŠVS), zřízeného pro muže po roce 1990. Rozsah výuky ŠVS se v průběhu let 1990-1997 postupně rozšířil z jednoho na šest učebních oborů a po rekonstrukci bývalé výrobní haly Preciosy v roce 2005 bylo vzdělávání odsouzených rozšířeno o sedmý učební obor. Ve věznici vznikl nový ucelený výukový komplex s kapacitou 150 žáků denního studia. V současné době zde studují odsouzení v 7 dvouletých učebních oborech (Stavební výroba, Květinářské a zelinářské práce, Provoz společného stravování, Strojírenská výroba, Zpracování dřeva, Elektrotechnická výroba a Malířské a natěračské práce). Souběžně s těmito učebními obory probíhají akreditované pětiměsíční kurzy. Dále se odsouzení mohou přihlásit do 7 neakreditovaných pětiměsíčních kurzů (např. Kurz výroby rozvaděčů, Malíř-natěrač, Práce na PC). Od 1. ledna letošního roku je Středního odborného učiliště Vězeňské služby samostatnou organizační jednotkou a Spolupráce mezi ŠVS a věznicí probíhá na základě uzavřené smlouvy. Vzájemné kompetence jsou stanoveny vnitřními předpisy Vězeňské služby České republiky.

Základní zdravotní péče je odsouzeným poskytována na zdravotním středisku věznice jehož součástí je i lůžková část. Zubní lékař do věznice dojíždí 1x týdně. Odsouzení mají možnost si nakoupit ve vězeňských kantýnách, které jsou ve věznici 2, zvláště pro odsouzené umístěné v dohledu a pro odsouzené v typu věznice dozor. Nákupy se uskutečňují bezhotovostním platebním stykem.

Od roku 2006 jsou postupně ve věznici obnovovány některé bezpečnostní prvky, ať už se jedná o žiletkové oplocení, či umístění nového rentgenu na vstupu do věznice. Pozornost byla však zaměřena i na zlepšení estetizace věznice. V této

souvislosti došlo k obnově dětského koutku na návštěvním sále a soudní místnosti , ve které probíhají každý týden veřejná zasedání o podmíněném propuštění. Velkou měrou se na těchto akcích podílelo školské vzdělávací středisko jehož žáci zhotovili i dřevěné hračky do dětského koutku. V současné době je ve věznici umístěno cca 106 odsouzených mužů se zařazením ve věznici s dohledem, cca 340 odsouzených mužů se zařazením do věznice s dozorem a cca 110 mladistvých se zařazením ve výkonu trestního opatření.

Příprava odsouzených na propuštění z výkonu trestu odnětí svobody je jedním z důležitých úkolů Vězeňské služby ČR, kdy Vězeňská služba má přípravu jedince na propuštění ze zákona povinnou, ale toto úsilí je samozřejmě též výrazem odpovědnosti vůči celé společnosti, který se do ní zpět vrací.

Jako jednu ze svých aktivit v rámci programu zacházení odsouzených jsem si vybral aktivitu Základy informatiky.

Hlavním cílem projektu je naučit odsouzené základům počítačové gramotnosti , která se v současné době stává nedílnou součástí našeho života a v mnoha případech je nedílnou součástí k získání zaměstnání.

1 Teoretická část

1.1 Výchovná funkce trestu odnětí svobody

Výchovné působení trestu odnětí svobody je hlavní náplní a cílem trestu zaměřeného na nápravu pachatele, na jeho resocializaci, která má vést ke změně jeho chování. K tomu musí být pachatel především schopen změnit své chování, dále musí být ochoten změnit své chování, tedy by měl být motivován ke změně.

Motivace pachatele závisí na osobnosti a jejím vývoji v procesu resocializace.

1.2 Sociální chování jedince se může ubírat do několika směrů:

- prosociální chování – se vyznačuje identifikací (ztotožněním se) s obecně platnými sociálními normami. Jedná se o pozitivní sociální chování. Je charakteristickou tendencí pomáhat druhému člověku.
- disociální (nespolečenské) chování se rozchází s normami následkem pokřivených hodnot a sociálních vztahů. Je to chování nepřizpůsobivé, nepřiměřené, avšak bez výraznější agrese a hostility.
- Asociální chování – je v rozporu se společenskou morálkou, nedosahuje ještě intenzity ničení hodnot, jedinec se vylučuje ze společnosti (záškoláctví alkoholismus, drogová závislost). Asociální chování často přerůstá v antisociální.
- Antisociální (protispolečenské) chování je nepřátelsky zaměřeno vůči okolí. Projevuje se kriminálními sklony v chování, přijímáním kriminálních norem a identifikací s kriminální populací, kterému předchází identifikace se závadovými či kriminálně orientovanými partami

1.3 Výchova:

- manipulativní - vychovávaný je objektem ¹ výchovného působení. Manipulativní výchova tlumí aktivitu, je blízka drezůře
- komunikativní - vzájemné působení mezi vychovatelem a vychovávaným, důraz je kladen na aktivitu vychovávaného a jeho sebevýchovu.

Socializace – výchova v širším smyslu. Jde v podstatě o interakční model, v němž společnost působí na jedince a jedinec působí na své sociální prostředí. V tomto procesu dochází k sociálnímu učení. Interakční model odpovídá komunikativní výchově.

Sociální učení je důležitým druhem lidského učení, při němž ² si jedinec ve styku s druhým jedincem nebo sociální skupinou osvojuje dovednosti, návyky a postoje potřebné k sociálnímu kontaktu, „k životu mezi lidmi“, předjímá za své sociální role, morální, estetické a jiné normy společnosti.

V tomto procesu se formují motivy chování a osobnostní rysy, např. smysl pro spolupráci a vzájemnou pomoc, ohleduplnost nebo naopak bezohlednost, agresivita.

1.4 Základní formy sociálního učení:

- napodobováním – vývojově nejstarší forma učení

probíhá na nevědomé bázi :

bezděké napodobování rodičů, spolužáků, filmových hrdinů

napodobování sportovců a pracovních výkonů

napodobování při vzniku drogové či alkoholové závislosti

- sociálním posilováním (zpevňováním)

Je založeno na užití odměn a trestů:

upevňují se odměněné způsoby chování

posílení přichází od druhé osoby nebo sociální skupiny

¹ ČÁP, J.: Psychologie výchovy a vyučování, Praha, Univerzita Karlova, 1993,s.313

² ČÁP, J.: Psychologie výchovy a vyučování, Praha, Univerzita Karlova, 1993,s.111-113

1.5 Další formy sociálního chování:

- učení observační (zástupné) není vždy nutné aby byl odměněn či potrestán přímo jedinec, stačí když odpozoruje, že za určité chování je odměněn či potrestán někdo jiný
- učení anticipační (očekávané) znamená že jedinec se bude chovat tak, jak druhý či druzí očekávají
- identifikace (ztotožnění se se vzorem)- vyšší forma napodobování, která vede k zvnitřnění norem a vede k autoregulaci chování, vede k sebevýchově.

1.6 Penitenciární pedagogika

Aplikovaná pedagogická věda, která se zabývá zkoumáním, výchovou a vzděláním vězněných osob.

1.6.1 Cíle penitenciární pedagogiky

Obecné cíle – výchova všestranně rozvinutého člověka v souladu se zásadami obecné pedagogiky. Jedná se však o specifickou, délkou trestu odnětí svobody časově omezenou oblast výchovného působení.

Specifické cíle - odstranění nežádoucích forem chování, utváření a přetváření osobnosti ve smyslu pozitivních společenských norem, překonání protisociálních tendencí, odstranění nežádoucích návyků, umění přizpůsobit se životu ve společnosti.

Individuální cíle - adaptace, osvojení si vědomostí, dovedností a návyků, přípravu odsouzeného pro jeho budoucí život po propuštění z výkonu trestu odnětí svobody.

Při práci s klienty se řídíme Zákonem o výkonu trestu č. 169/1999 Sb., a předpisů souvisejících.

V rámci programu zacházení využíváme při pedagogickém zacházení s odsouzenými pracovní aktivity, protože většina odsouzených nemá základní

pracovní návyky. Je třeba odsouzené zapojovat do pracovních aktivit jak na ubytovně tak i obecně prospěšných prací pro věznicí.

Zájmové a vzdělávací aktivity odsouzených , které motivují k efektivnímu využití volného času během výkonu trestu a pozitivní formování osobnosti.

Sportovní aktivity v rámci programu zacházení využíváme jako prostředek ke snížení agrese a napětí.

1.7 Program zacházení

Program zacházení zpracovává tým specialistů: psycholog, sociální pracovník a pedagog. Program zacházení obsahuje konkrétně formulovaný cíl působení na odsouzeného, metody zacházení s odsouzeným směřující k dosažení cíle a způsob a četnost hodnocení. Program zacházení se zpracovává na základě komplexní zprávy o odsouzeném s ohledem na délku trestu, charakteristiku osobnosti a příčiny trestné činnosti.

Komplexní zpráva je shrnutím výsledků psychologického, pedagogického, sociálního posouzení.

Hlavní cíl programu zacházení s odsouzenými je vytvoření předpokladu pro návrat do civilní společnosti.³

Programy zacházení musí být aktualizovaný v závislosti k osobě odsouzeného, jeho chování, délce trestu.

1.7.1 Tvorba programu zacházení

Program zacházení s odsouzenými se skládá z:

- a) pracovní aktivity,
- b) vzdělávací aktivity,
- c) speciální výchovné aktivity,
- d) zájmové aktivity,
- e) oblast utváření vnějších vztahů.

Hlavním článkem programu zacházení jsou pracovní aktivity (zaměstnávání, práce potřebná k zajištění každodenního provozu věznice § 32 odst. 2 zákona, pracovní terapie, vedená zaměstnanci Vězeňské služby s potřebným odborným vzděláním).

Další významnou složkou programu zacházení jsou vzdělávací aktivity (vzdělávání organizované či realizované středním odborným učilištěm, učilištěm a odborným učilištěm, vzdělávání vedené či kontrolované zaměstnanci oddělení

³ viz také: Paukertová,J., Jůzl,M., Dufek,Z. (2001), str. 28-32

výkonu trestu, vzdělávání v korespondenčních kursech a v síti základních, středních, vyšších odborných nebo vysokých škol České republiky). V naší věznici probíhají dvakrát do roka rekvalifikační kurzy kuchař- číšník, malíř, údržbář, práce na PC.

Speciálně výchovnými aktivitami se rozumí individuální a skupinová speciální pedagogická a psychologická působení vedená kompetentními zaměstnanci, zejména terapeutická (zejména sociální výcvik, psychoterapie, arteterapie, pohybová terapie), sociálně právní poradenství, trénink zvládání vlastní agresivity.

Zájmovými aktivitami programu zacházení se rozumí nejrůznější formy individuální a skupinové zájmové činnosti organizované a vedené zaměstnanci s potřebným odborným vzděláním, které rozvíjejí v souladu s účelem výkonu trestu schopnosti, vědomosti a sociální dovednosti odsouzených.

Oblast utváření vnějších vztahů zahrnuje sociální kontakty odsouzeného mimo věznici, tj. navázání, udržení či rozvíjení vztahu především se svými rodinnými příslušníky, resp. i s dalšími osobami jak fyzickými, tak právníckými (zájmová sdružení, spolky atp.)⁴

1.7.2 Účinek působení Programu zacházení

Z hlediska budoucího začlenění odsouzeného zpět do společnosti (po propuštění z výkonu trestu odnětí svobody) je sledován účinek působení aktivit programu zacházení na různé skupiny odsouzených.

Skupinou, pro které má program zacházení význam, jsou lidé s pevně vybudovanými pracovními návyky a ti , kteří se s programem zacházení stotožňují a chtějí jej plnit.

⁴ viz také: Vyhláška Ministerstva spravedlnosti č. 345/1999 Sb.,

1.7.3 Využívání didaktických zásad v aktivitě s odsouzenými

- zásada uvědomělosti a aktivity - odsouzení se aktivně zúčastňují vyučovacího procesu, aby si vytvářeli kladný vztah k hodnotovému žebříčku a estetice.
- zásada názornosti – odsouzení poznávají skutečnost na základě bezprostředního snímání předmětů jevů.
- zásada soustavnosti a posloupnosti – učivo jsem se snažil seřadit podle logického postupu při dodržování technologických postupů. Každou další hodinu si vše opakují i s praktickou ukázkou z minulé hodiny. Odsouzení se učí od nejjednodušších technik postupně až k složitým věcem, jako je například složitější zakončování.
- zásada přiměřenosti – vzhledem k tomu, že jsem si rozdělil odsouzené do dvou skupin podle dosaženého vzdělání, s každou skupinou postupuji jiným tempem v daném učivu.
- zásada trvalosti – vzhledem k tomu, že v oboru pletení se neustále vše opakuje, dochází u odsouzených k postupnému osvojení dovedností a vědomostí.

2 Praktická část

2.1 Projekt aktivity - Základy práce s PC

Název projektu – Základy práce s PC - je projekt vzdělávací aktivity programu zacházení. Jedná se o vzdělávací aktivitu technického zaměření jejímž cílem je naučit odsouzené základní počítačové gramotnosti. Počítačová gramotnost je víceméně nezbytná pro naše plnohodnotné se začlenění do společnosti.

Tento kroužek je založen ve Věznici Všehrdy na oddělení, kde jsou umístěni odsouzení ve výkonu trestu odnětí svobody se zařazením do věznice s dozorem. V současné době je na oddělení cca 140 odsouzených. Přibližně jedna třetina odsouzených, a to převážně romské národnosti nemá žádné znalosti o počítačích, další třetina odsouzených nemá rovněž žádné znalosti a zbytek odsouzených již pracoval, někdy používal a nebo přišel do styku s výpočetní technikou.

Tato aktivita je zaměřena pro odsouzené, kteří nepřišli do styku s počítačem, neumějí počítač ovládat, mají minimální nebo žádné znalosti v této problematice.

2.1.1 Cíle a obsah činnosti

Cíle výuky jsou determinovány stávajícími podmínkami v naší věznici, (složením odsouzených, dosaženým stupněm vzdělání, materiálně technickým vybavením). Tyto cíle jsou:

- v oblasti teoretické - seznámit odsouzené se základními pojmy používanými ve výpočetní technice, sdělit odsouzeným základní informace o současném stavu výpočetní techniky ve společnosti, krátce je seznámit s minulostí i budoucností výpočetní techniky, dále rozšířit jejich teoretické znalosti v oblasti výpočetní techniky.
- v oblasti praktické - osvojit si základní znalosti obsluhy počítače, prakticky naučit odsouzené pracovat se základními programovým vybavením a tím je tak zbavit strachu používat výpočetní techniku, resp. počítač.

- odreagovat odsouzené od stresů, naučit je logickému myšlení, naučit je vytrvalosti.
- podnítit u odsouzených zájem o další vzdělávání a aby účelně trávily svůj volný čas

Odsouzení budou seznámeni se stávající výpočetní technikou kterou mají k dispozici na oddělení a s jednotlivými počítačovými programy. Rozsah praktické výuky je omezen stávajícím programovým vybavením, které je k dispozici, rozsah teoretické výuky je omezen jen časem a zájmem odsouzených o tyto nové informace.

Na závěr hodiny dle uvážení vedoucího aktivity bude následovat krátký vědomostní test s případnou praktickou ukázkou. Odsouzený si tak nejlépe osvojí nové znalosti a dovednosti, které na dané hodině získal.

2.1.2 Metody a formy

Aktivita zahrnuje oblast teoretickou a praktickou. Jednotlivé aktivity probíhají formou přednášky, názornými praktickými ukázkami. Každý odsouzený si osobně vyzkouší přednášené téma.

Užité metody:

- slovní - výklad, přednáška, monolog vedoucího aktivity
- názorně demonstrační - odsouzenému bude na počítači předveden úkol, který bude přednášen, rovněž budou použity fotografie, náčrty
- praktické - vlastní manipulace s počítačovou technikou, což zahrnuje jak hardware tak i software

Rovněž budou použity některé z aktivizujících metod, ať už to bude diskusní nebo situační metoda, nebo-li případová metoda, kdy odsouzenému bude nadnesen problém, který musí vyřešit.

Cílem těchto metod bude snaha naučit odsouzené samostatně řešit úkoly, řešit jednoduché problémy s výpočetní technikou. Odsouzený si tak ověří své znalosti i vědomosti přímo v praxi.

Daná aktivita bude probíhat přímo v prostorách k tomu určených. Jedná se o místnost vybavenou počítačovou technikou. Místnost se nachází vedle místnosti pro stolní tenis na patře ubytovny pro odsouzené.

Materiálně technické zabezpečení zahrnuje čtyři stolní počítače Intel Pentiu III, RAM 64 MB, 8 portový HUB na propojení jednotlivých počítačů do sítě. Programové vybavení sestává z operačního systému Windows a kancelářského programového balíku OpenOffice. Jako další pomůcky k výkladu dané problematiky budou použity časopisy (PC Word, CHIP), odborné publikace, fotografie a obrázky z oblasti výpočetní techniky.

2.1.3 Zásady činnosti:

Aktivita probíhá za přímé účasti vedoucího kroužku (vychovatele). Pokud nebude vychovatel přítomen, bude aktivita probíhat pod vedením určené osoby z řad odsouzených.

V místnosti počítačového kroužku je k dispozici provozní řád, shrnující v několika bodech jak se má odsouzený na aktivitě chovat a co smí s počítačovou technikou provádět. Na dveřích počítačového kroužku je vyvěšen jmenný seznam odsouzených (členů počítačového kroužku), kteří mají povolený vstup. Ostatním odsouzeným je vstup zakázán.

2.1.4 Délka a frekvence jednotlivých setkání

Aktivita trvá 1 vyučovací hodinu. Probíhá 1x týdně za přímé účasti vedoucího kroužku (vychovatele). Kdy se aktivita koná, se odsouzení dozví z příslušné nástěnky, kde je pravidelně vyvěšen týdenní program všech zájmových a vzdělávacích aktivit probíhajících na oddělení s dozorem.

2.1.5 Práva a povinnosti vedoucího aktivity

Vedoucí aktivity dohlíží na řádný průběh aktivity, zabezpečuje materiálně technické pomůcky, provádí výběr odsouzených, stanovuje počet odsouzených přítomných na dané hodině.

Pokud nebude vychovatel přítomen (dovolená, nemoc, atd), bude aktivita probíhat v náhradním termínu dle týdenního programu plánovaných aktivit.

2.1.6 Kategorie členů aktivity

Aktivita je určena pro odsouzené, kteří splňují následující podmínky:

- mají zájem něco se naučit
- nepřišli do styku s počítačem
- neumějí počítač ovládat
- mají minimální nebo žádné znalosti v této problematice.

Z hlediska skupiny vnitřní diferenciací se jedná o odsouzené I. a II. diferenciací skupiny. Vzhledem k tomu, že v místnosti jsou jen čtyři osobní počítače, plocha je o rozměrech cca 3x3 metry čtvereční, je počet přítomných na aktivitě stanoven na 4 - 6 odsouzených. Jedná se o kroužek otevřený, účast je omezena jen výše uvedenými podmínkami.

2.2 Tématický plán:

1. Co je to počítač	1 setkání
2. Monitor, klávesnice, myš	1 setkání
3. Zapínáme počítač	1 setkání
4. Operační systém	2 setkání
5. Práce s programy	2 setkání
6. Struktura dat v počítači	2 setkání
7. OpenOffice	3 setkání

Tato aktivita, zahrnuje rozsah učební látky v délce asi 12-ti setkání (hodin) - (to závisí na schopnostech jednotlivých odsouzených pochopit daná probíraná témata). Odsouzený bude po mít ukončení kurzu základní znalosti práce s osobním počítačem, bude mít obecný přehled o výpočetní technice, nebude se bát pracovat a používat výpočetní techniku v praxi, ve svém dalším životě za branami věznice na svobodě.

Písemná příprava na zaměstnání odsouzených 1. ubytovny
Zaměstnání řídí vychovatel: o.p. ing. Vlastimil Gera

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.1 Téma č. 1 - Co je to počítač

Cíl: Cílem setkání je seznámit odsouzené s připojenými periferiemi k PC

Užité metody:

metoda slovní - výklad, přednáška, rozhovor, otázky, monolog,
dialog

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :

z čeho se počítač složen

co je to hardware a software a jaký je mezi nimi rozdíl

Vyhodnocení aktivity:

téma je zajímavé - nezajímalo

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

Písemná příprava na zaměstnání odsouzených 1.ubytovny
Zaměstnání řídí vychovatel: o.p. ing. Vlastimil Gera

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.2 Téma č. 2 - Monitor, klávesnice, myš

Cíl: Cílem setkání je seznámit odsouzené s připojenými periferiemi k PC

Užité metody:

metoda slovní - výklad, přednáška, rozhovor, otázky, monolog,
dialog

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :

k čemu používáme u myši dvojklik

k čemu slouží klávesa PrtSc(Print Screen),TAB a BackSpace

Vyhodnocení aktivity:

téma je zajímavalo - nezajímalo

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

Písemná příprava na zaměstnání odsouzených 1.ubytovny
Zaměstnání řídí vychovatel: o.p. ing. Vlastimil Gera

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.3 Téma č. 3 - Zapínáme počítač

Cíl: Cílem setkání je seznámit odsouzené jak zapnout a bezpečně vypnout PC

Užité metody:

metoda slovní - výklad, přednáška, rozhovor, otázky, monolog,
dialog

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :
jak vypneme počítač ze systému
co je to studený restart

Vyhodnocení aktivity:
téma je zajímavalo - nezajímalo

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

Písemná příprava na zaměstnání odsouzených 1.ubytovny
Zaměstnání řídí vychovatel: o.p. ing. Vlastimil Gera

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.5 Téma č. 5 - Práce s programy

Cíl: Cílem setkání je seznámit s jednotlivými programy, které jsou součástí operačního systému PC

Užité metody:

metoda slovní - výklad, přednáška, rozhovor, otázky, monolog,
dialog

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :

Vyhodnocení aktivity:

téma je zajímavalo - nezajímalo

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

Písemná příprava na zaměstnání odsouzených 1. ubytovny
Zaměstnání řídí vychovatel: o.p. ing. Vlastimil Gera

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.6 Téma č. 6 - Struktura dat v počítači

Cíl: Cílem setkání je seznámit odsouzené strukturou a systémem ukládání dat v PC

Užité metody:

metoda slovní - výklad, přednáška, rozhovor, otázky, monolog,
dialog

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :

Kam se ukládají dokumenty

Jak přejmenujeme již uložený soubor

Vyhodnocení aktivity:

téma je zajímavalo - nezajímalo

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

Vzdělávací aktivita – Základy práce na PC

2.2.7 Téma č. 7- OpenOffice

Užité metody:

aktivizující – diskuse

Místo konání: Místnost počítačového kroužku

Datum a čas konání aktivity: Dne: Od:

Materiálně technické zabezpečení: 4 ks počítačů Pentium III
včetně programového vybavení, písemné pomůcky, vlastní písemná příprava

Organizace a zajištění průběhu aktivity: zabezpečuje vychovatel

dbá za bezpečný a bezproblémový průběh aktivity, upozorňuje na nedostatky a problémy, v průběhu aktivity provádí dozor nad dodržováním bezpečnosti práce jednotlivých činností odsouzených
po ukončení provede vyhodnocení a zápis o účasti

Závěr: kontrolní otázky :

jak vytvoříme dokument

jak změníme velikost a typ písma

Vyhodnocení aktivity:

téma je zajímavé	-	nezajímavé
------------------	---	------------

kdo byl aktivní :

Přítomni:

Splnila aktivita cíl: ano - ne

3 Závěr

Jako vychovatel provádím tuto aktivitu již několik let a mám řadu různých poznatků k programu zacházení odsouzených jako celku, bohužel ale ne všechny pozitivní. Tento projekt jsem začínal s mladistvými odsouzenými u kterých byl o tuto aktivitu velký zájem. V současné době tuto aktivitu provádí s dospělými odsouzenými se zařazením do věznice s dozorem.

Uvedené cíle stanovené v tomto projektu byly splněny. Odsouzení se aktivně zapojují do činnosti kroužku. Znalosti mají sice rozdílné, ale lze konstatovat, že jejich znalost s používáním výpočetní techniky je na dostatečné laické úrovni.

Za kladný přínos považuji, že o činnost počítačové kroužku byl a je zájem. Tento zájem trvá, i když přístup k jednotlivým probíraným tématům je rozdílný. Vzhledem rozdílnému intelektu odsouzených se některá témata opakují vícekrát.

Za záporný jev považuji, že je k dispozici malý počet počítačů, nedostatečné a zastaralé počítačové vybavení, v oblasti software je velmi omezený výběr programů. Dále nemožnost tuto aktivitu směřovat i pro další odsouzené, kteří již s počítačem pracovali a kteří by rádi své znalosti rozšířili, ale jsou omezeni právě programovým vybavením a zastaralou výpočetní technikou.

Závěrem lze konstatovat, že tato aktivita je přínosem pro ty odsouzené, kteří si chtějí zkrátit dlouhou chvíli a kteří se chtějí něco naučit.

4 Seznam použité literatury

4.1 Právní normy:

Zákon č. 169/1999 Sb ze dne 30.6.1999 o výkonu trestu odnětí svobody a o změně souvisejících zákonů. Změna 359/1999 Sb., změna 320/2002 Sb., změna 218/2003 Sb., změna 52/2004 Sb.

Vyhláška Ministerstva spravedlnosti č. 345/1999 Sb ze dne 21.12.1999 kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody. Změna: 378/2004 Sb., 243/2006 Sb.

Metodický list ředitele odboru výkonu vazby a trestu a hlavního kaplana č. 6/2007, kterým se stanovují evidenční a dokumentační náležitosti aktivit programu zacházení odsouzených a preventivně výchovných, vzdělávacích, zájmových a sportovních programů obviněných a pravidla manipulace s dokumentací související s vězněnými osobami ve věznicích a jejich zabezpečení

4.2 Monografie a učební texty:

Paukertová, J., Jůzl, M., Dufek, Z.: Pedagogika, Institut vzdělávání vězeňské služby Stráž pod Ralskem, 2001

Havelka Jiří, Jak na počítač – poprvé u počítače I.

Computer Press Brno 2004, ISNB 80—251-0238-6

Kindersley Dorling, Internet -101 praktických rad

Ikar 1997, ISNB 80—7202-197-4

Mandík Petr, Za tajemstvím počítače – co se děje uvnitř počítače a proč

Grada, a.s.1993, ISBN 80-7169-043-0

Časopisy - Počítačové měsíčníky CHIP a PC World

Internetové adresy:

- Pctuning.zc
- Svethardware.cz
- 1.pcrevue.cz

5 Seznam příloh

- 5.1 Písemná příprava č.1: Co je to počítač
- 5.2 Písemná příprava č.2: Monitor, klávesnice, myš
- 5.3 Písemná příprava č.3 : Zapínáme počítač
- 5.4 Písemná příprava č.4: Operační systém
- 5.5 Písemná příprava č.5: Práce s programy
- 5.6 Písemná příprava č.6 : Struktura dat v počítači
- 5.7 Písemná příprava č.7 : OpenOffice

Příloha č 5.1

Písemná příprava č.1: Co je to počítač

Počítač (často se také používá zkratka PC pocházející z anglického "personal computer" neboli "osobní počítač") je stroj na zpracování informací. V této lekci se podíváme na to, z čeho se vlastně takový počítač skládá, povíme si něco ze základů operačních systémů Windows, ovládání programů a organizaci dat uložených v počítači.

Vnější pohled-pokud se podíváte na běžný počítač, zjistíte, že se skládá z několika součástí. Na první pohled vás nejspíše zaujme obrazovka, dále pak šedivá hranatá krabice a jistě si také všimnete klávesnice a myši. To je úplně nejzákladnější počítačová sestava.

Ta šedivá hranatá krabice se nazývá základní jednotka a jak sám název napovídá, je základem celého počítače. Obsahuje nejdůležitější součástky a umožňuje připojování dalších zařízení. Základní jednotky se vyrábějí ve dvou provedeních: desktop a tower.

Desktop - je umístěn "na ležato", zpravidla bývá položen pod monitorem. Jeho zásadní výhodou je, že nezabírá na stole místo. Na druhou stranu má celou řadu nevýhod - hůře se z něj odvádí teplo, jež vydávají elektrické součásti umístěné uvnitř, má menší možnosti rozšiřování o další zařízení (zpravidla je možné do desktopu zabudovat jen jednu velkou mechaniku - například CD ROM a jednu malou mechaniku - například pro diskety 3,5") a proti toweru se také podstatně obtížněji demontuje. Kromě jiného i z těchto důvodů postupně většina výrobců od tohoto řešení ustupuje a počítače v provedení desktop jsou dnes spíše výjimkou.

Tower - je koncipován do výšky (tower - ang. "věž") a ve většině případů jej najdete umístěný na stole vedle monitoru. Výhody proti desktopu jsou zřejmé, proto mnoho výrobců počítačů prodává své modely právě v tomto provedení. Towers se ještě dále člení podle toho, kolik mechanik a jakého typu jde do nich nainstalovat na minitowery, miditowery a big towery.

Nyní si prohlédněte čelní panel základní jednotky ze předu. Kromě několika tlačítek a kontrolky zde jistě najdete otvor na vkládání disket a u většiny dnešních počítačů také mechaniku CD ROM. Funkce jednotlivých součástí jsou následující:

Tlačítko Power - slouží k zapnutí počítače. U starších modelů se používá také k jeho vypnutí, nicméně většina současných PC se vypne automaticky po ukončení operačního systému.

Upozornění: v žádném případě nevypínejte počítač neukončili-li jste všechny programy a operační systém. Riskovali byste tak poškození nebo dokonce ztrátu programů a dat.

Tlačítko Reset (může být též označeno jako Restart) - je určeno k tzv. "studenému restartování". Využijete jej například tehdy, když počítač přestane reagovat na veškeré požadavky a neexistuje jiná možnost, jak jej přimět k další činnosti. S tímto tlačítkem zacházejte velice opatrně a používejte je jen v případě největší nouze, neboť při restartu může dojít k poškození nebo dokonce k úplné ztrátě dat.

Tlačítko Turbo - na dnešních počítačích již nenajdete, neboť by nemělo žádný význam. U starších strojů se toto tlačítko používalo k přepínání rychlosti procesoru.

Kontrolka Power - signalizuje, že počítač je zapnutý. Jestliže se po spuštění tato kontrolka nerozsvítí, znamená to buď, že počítač není připojen do elektrické sítě, nebo došlo k poruše transformátoru.

Kontrolka HDD - bliká nebo svítí pouze v okamžiku, kdy se pracuje s pevným diskem nebo mechanikou CD ROM. Velmi zjednodušeně se dá říci, že v okamžiku, kdy tato kontrolka svítí, počítač právě pracuje.

Kontrolka Turbo - podobně jako tlačítko Turbo nebývá na současných strojích příliš často k vidění. U starších PC signalizovala, že procesor počítače pracuje na vyšší rychlosti.

Disketová jednotka - do této zásuvky se vkládají tzv. diskety, což jsou magnetická média v plastovém obalu, který chrání jejich povrch před poškozením. Na diskety si můžete ukládat vytvořenou práci nebo naopak z nich lze nahrávat data do počítače. Ačkoli jsou diskety již poměrně starým médiem a jejich spolehlivost není zrovna nejlepší, jsou i v současnosti nejpoužívanějším způsobem pro přenos dat z jednoho počítače do druhého. V žádném případě je ale nelze doporučit pro zálohování důležitých dat, neboť jsou poměrně dosti nespolehlivé.

Mechanika CD ROM - mechanika CD ROM se stala prakticky standardní součástí dnešních počítačů. Je určena pro kompaktní disky obsahující data, ovšem v případě, že máte potřebné vybavení (tj. zvukovou kartu a reproduktory), můžete jí využít i na přehrávání hudebních CD. Médium vkládáme do mechaniky stejným způsobem, jako do CD přehrávače, tedy popisem nahoru, lesklou stranou dolů. Běžná mechanika CD-ROM umí data pouze číst, ovšem existují mechaniky CD-R a CD-R/W (často se používá termín "vypalovačka"), které dokáží zapisovat data na speciální CD. Tato CD pak můžete přečíst v jakékoli jiné mechanice CD-ROM.

Pozn: Rozdíl mezi CD-R a CD-R/W mechanikou je následující: CD-R mechanika umí data zapisovat pouze jednou, CD-R/W mechanika umí (při použití k tomu určeného média) na CD disky zapisovat, mazat i přepisovat. Pokud se rozhodnete pro koupi vypalovačky, rozhodně si vyberte mechaniku CD-R/W. Stejně označení se používá i pro média. (Dnes již DVD a Blue ray mechaniky)

Na přední straně počítače můžete najít ještě další součásti, vzhledem k jejich velkému množství je zde ale nebudeme zevrubně popisovat.

Nyní se podívejte na základní jednotku zezadu. Zde spatříte zásuvky nejrůznějších tvarů, jež slouží pro připojování zařízení k počítači. Tyto zásuvky musí odpovídat zavedeným standardům, proto například zásuvka pro napájecí kabel či pro připojení monitoru je u všech počítačů stejná. Podívejme se na jejich typy poněkud podrobněji:

Zásuvka pro napájecí kabel - má tvar nepravidelného šestiúhelníku se třemi kolíky. Tato zásuvka slouží pro zapojení kabelu přivádějícího elektrický proud do základní jednotky. Za zásuvkou je uvnitř jednotky umístěn transformátor, který snižuje napětí z 220 V na 12 V a 5 V. Některé počítače disponují kromě zásuvky pro napájecí kabel ještě jednou podobného tvaru, do které je možné zapojit napájení monitoru (rozdíl je pouze v tom, že zásuvka pro připojení k síti je "samec", zásuvka pro napájení monitoru pak "samice"). Toto provedení má zásadní výhodu v tom, že pokud vypnete počítač, dojde k přerušení napájení monitoru a tento není nutné vypínat zvlášť - monitor je tak napájen pouze v okamžiku, kdy je počítač zapnutý.

Konektor pro klávesnici - existuje ve dvou provedeních, které jsou vzájemně nekompatibilní. V obou případech je konektor kulatý, starší typ (označovaný jako DIN) má větší průměr, novější (PS/2 vycházející z normy zavedené firmou IBM) naopak menší. Klávesnici a veškerá ostatní zařízení je doporučeno zapojovat výhradně při vypnutém počítači, neboť by mohlo dojít k poškození velice jemné elektroniky základní desky.

Konektor pro myš - u starších počítačů se myš připojovala přes tzv. sériový port (viz níže), současné stroje pak zpravidla nabízejí možnost připojení myši přes port PS/2. V případě, že počítač disponuje konektory PS/2 pro klávesnici i pro myš je důležité správné zapojení obou zařízení (obvykle najdete vedle konektorů názorné symboly či popisky: "keyboard"=klávesnice, "mouse"=myš). Jestliže klávesnici a myš připojíte do nesprávných konektorů, počítač vůbec nenastartuje, nebo po spuštění nebude reagovat na zadané pokyny. Stane-li se vám to, bude nutné vypnout počítač a obě zařízení znovu připojit.

Konektor pro připojení monitoru - jako většina konektorů (často se také používá název "porty") má i tento tvar čtyřúhelníku. Poznáte jej podle tří řad zdířek (teoreticky není do této zásuvky možné připojit žádné jiné zařízení, než monitor). Konektor pro připojení monitoru vychází z grafické karty a zajišťuje přenos obrazu z počítače do monitoru. Podíváte-li se výše, zjistíte, že monitor potřebuje ke svému životu dvě šňůry - jednu pro dodávku elektrické energie (ta se zapojuje buď přímo do zásuvky, nebo do počítače) a druhou pro přenos signálu z PC.

Sériové porty - běžný počítač disponuje dvěma sériovými porty, které označujeme zkratkou COM1 a COM2. Na tyto porty se připojují nejrůznější zařízení: u starších počítačů myš, v současnosti například modem (hardware pro připojení k Internetu) atd. Obvykle je první sériový port v provedení "samec" s devíti nožičkami, druhý též provedení "samec" se 25 nožičkami.

Paralelní port - obvykle je pouze jeden, označujeme jej zkratkou LPT1. Je v provedení "samice" se 25 nožičkami. Běžně se do tohoto portu připojuje tiskárna, ovšem má celou řadu dalších uplatnění - například do něj můžeme zapojit externí mechaniku ZIP (= mechanika pro diskety s kapacitou 100 resp. 250 MB), laplink (=kabel pro propojení dvou počítačů) atd.

Další konektory a vstupy jsou přítomny pouze v případě, že je počítač osazen nějakým přídatným zařízením (například zvuková karta přidává na zadní stranu základní jednotky vyveden výstup pro reproduktory, vstup pro mikrofon a port pro připojení herních periferií).

U nejnovějších počítačů se můžeme též setkat s porty USB. USB ("Universal Serial Bus" - univerzální sérová sběrnice) je relativně mladá norma, která se teprve rozvíjí. Kromě jiného umožňuje připojování dalších zařízení bez nutnosti vypínání počítače, na jeden port lze připojit hned několik periferií současně za sebou a přináší celou řadu dalších výhod. V současné době ještě není tento standard příliš rozšířený, nicméně díky podpoře operačních systémů se dá předpokládat, že během několika let se bude většina periferií připojovat právě přes toto rozhraní. Díky tomu se očekává zánik sériových, paralelních a PS/2 portů.

Zapojení všech zařízení k počítači by neměl být velký problém, neboť každý konektor má jiné provedení ("samec"/"samice") a jiný počet kolíků (kolíky též nazýváme "piny"). Budete-li periferie připojovat při vypnutém počítači, je v podstatě jedno, v jakém pořadí je zapojíte. Je-li to možné, každý konektor zašroubujte, ovšem jen přiměřenou silou, neboť v okamžiku demontáže může příliš utažený závit způsobit nemilé problémy.

Příloha č 5.2

Písemná příprava č.2: Monitor, klávesnice, myš

Monitor-tedy obrazovka, na které se zobrazují všechny informace z počítače, je jednou z klíčových komponent, na které se rozhodně nevyplatí šetřit. Laciné a neznačkové monitory totiž zpravidla nevykazují tak dobré vlastnosti, jako dražší a značkové a protože se na obrazovku budete pravděpodobně dívat většinu doby, po kterou budete s počítačem pracovat, je velice důležité, aby byl monitor co možná nej kvalitnější. Dnes jsou naprosto běžné barevné monitory (černobílé najdete skutečně jen u muzeálních počítačů).

První vlastností, která by vás měla zajímat, je velikost. Ta se měří v úhlopříčce obrazovky a udává se v palcích (1 palec = 2,54 cm). Standardem pro běžné kancelářské nasazení je patnáctipalcový monitor, který vykazuje dostatečné vlastnosti pro standardní aplikace. Náročnější uživatelé se spokojí s monitorem sedmáctipalcovým, jestliže ale budete chtít například pracovat s grafikou, bude vhodné pořídit si monitor ještě o něco větší. U starších počítačů se ještě můžete setkat se čtrnáctipalcovými monitory - těm se ale raději zdaleka vyhněte, neboť se jedná o technologicky zastaralé výrobky, jež neposkytují dostatečný komfort ani pro základní práci s počítačem.

Dalším důležitým parametrem je rozlišení monitoru, které udává, kolik bodů (též se můžete setkat s termínem "pixelů") je monitor schopen zobrazit na šířku a kolik na výšku. Pro normální práci je minimem rozlišení 800x600 pixelů (800 na šířku a 600 na výšku), které je optimální při použití patnáctipalcového monitoru. Pomalu ale jistě se stává standardem rozlišení 1024x768, běžný monitor by pak měl ještě zvládnout rozlišení 1280x1024. Vyšší rozlišení je nutné pouze pro náročnější nasazení, například v grafických studiích nebo předtiskové úpravě.

Třetí důležitou hodnotou, kterou byste v každém případě měli sledovat, je obnovovací frekvence, která určuje, kolikrát se za jednu vteřinu překreslí obsah obrazovky. Starší monitory byly schopné dosáhnout pouze 50 až 60 Hz, což lidský zrak registruje jako chvějící se obraz. Práce s monitorem pracujícím na takové obnovovací frekvenci je velice namáhavá pro oči a způsobuje jejich brzkou únavu. S vyšší obnovovací frekvencí přestává oko registrovat překreslování a obraz se tak jeví mnohem stabilněji (méně "bliká"). Za optimum lze považovat obnovovací frekvenci od 80 Hz výše.

Tip: Chcete-li rychle zjistit, zda má váš monitor dobrou obnovovací frekvenci, otevřete si nějaký program se světlým pozadím a skloňte oči ke klávesnici. Jestliže periferním viděním registrujete chvění obrazu, není obnovovací frekvence dostatečná.

Ovládání a nastavení monitoru se liší podle výrobce a typu - v tomto směru, bohužel, neexistuje žádná norma, takže vám nezbude, než se podívat do manuálu. Všechny monitory umožňují nastavení jasu a kontrastu (tomu věnujte zejména velkou

pozornost a nastavte si tyto parametry podle své potřeby a zvyku) a dále například posouvání či změnu velikosti obrazu. U některých monitorů je též možné upravovat vyvážení barevných složek či geometrii obrazu. Všechna nastavení je nutné provést pouze jednou, neboť monitor si je bude pamatovat i v okamžiku, kdy jej vypnete a při dalším spuštění automaticky nastartuje s vámi předdefinovanými parametry.

Klávesnice

Klávesnice počítače svým vzhledem připomíná klávesnici psacího stroje. Klávesy jsou rozčleněny do několika skupin:

Funkční klávesy - najdete je v horní části a jsou nadepsané F1 až F12. Použijete je k vyvolání různých funkcí, jež jsou závislé na tom, v jakém programu zrovna pracujete.

Základní klávesy - zabírají největší část počítače. Slouží k zadávání všech písmen abecedy, případně i číslic a speciálních znaků.

Kurzorové klávesy - jsou označeny šipkami. Jsou určeny k pohybu po obrazovce.

Numerické klávesy - obsahují čísla a znaky pro matematické výpočty. Využijete je zejména tehdy, když budete zadávat větší množství čísel. Naučíte-li se pracovat s numerickou klávesnicí, ušetříte při zadávání čísel podstatné množství času.

Na některé specifické klávesy se nyní podíváme podrobněji:

Shift - při stisku této klávesy současně s nějakou další přepnete do režimu velkých písmen (verzálek).

Caps Lock - potřebujete-li psát více velkých písmen za sebou, využijete tuto klávesu, která nahradí stisk klávesy Shift. Výhodou je, že nemusíte držet dvě klávesy současně. Opětovným stiskem se tato funkce deaktivuje.

Num Lock - přepne numerickou klávesnici na kurzorovou a naopak.

Tab - tabulátor. Odpovídá tabulátoru psacího stroje, využijete jej zejména při odsazování textu od okraje.

Home, End, Page Up, Page Down - tyto klávesy posilují funkci kurzorových kláves a slouží také k pohybu na obrazovce. Jejich funkce se mohou lišit podle použitého programu, nicméně ve většině případů mají následující význam: Page Up - posun o obrazovku (resp. stránku) výše, Page Down - posun o obrazovku (resp. stránku) níže, Home - posun na začátek řádku, End - posun na konec řádku.

Insert - přepne klávesnici z/do režimu přepisu. V okamžiku aktivace se při psaní nahrazují původní znaky novými.

Delete - maže znak stojící za kurzorem. Podle aplikace může mít i jiné funkce - například mazání souborů (delete - angl. smazat).

Enter - potvrzení vstupu. Jedna z nejdůležitějších kláves. Ve většině aplikací slouží k potvrzení vstupu zadaných dat - například v textovém editoru způsobí ukončení odstavce a přechod na další řádek.

Esc - zrušení vstupu (Esc=escape - angl. únik). Obvykle se používá k přerušení nebo zrušení právě prováděné akce.

Scroll Lock - dnes se tato funkce již příliš nepoužívá, jinak slouží k přepnutí kurzorových kláves do režimu přesunu po celých stránkách.

Pause/Break - přerušení nebo pozastavení běhu programu. Tato klávesa se uplatňovala především v minulosti, kdy se používala například k pozastavení výpisu výsledků práce nějakého programu. Pod operačními systémy Windows má minimální význam a některé programy na její stisk nereagují.

PrintScreen - také tato klávesa měla své opodstatnění především v historii, kdy sloužila k vytisknutí toho, co se právě zobrazovalo na monitoru, na tiskárně. Pod Windows má tato klávesa zcela odlišný význam, ovšem v praktickém životě jí nebudete potřebovat.

Kromě výše uvedených kláves se na klávesnici nalézají ještě řada dalších. Jejich funkce si ale objasníme až v lekcích věnovaných operačnímu systému.

Nesmíme zapomenout ani na tři kontrolky situované v pravém horním rohu:

Num Lock - při rozsvícení signalizuje, že numerická klávesnice je přepnutá do číselného režimu

Caps Lock - signalizuje přepnutí klávesnice do režimu verzálek.

Scroll Lock - informuje o přepnutí kurzorových kláves do režimu přesunu po celých stránkách.

Některé klávesnice mají ještě kontrolku On Line, která signalizuje, že klávesnice je správně připojena k počítači a funguje.

Myš

Myš přibyla k počítačům relativně nedávno, nicméně dnes je pro většinu uživatelů nepostradatelným pomocníkem. Operační systém se pouze z klávesnice ovládá poměrně složitě, existuje ale celá řada aplikací, kde se bez myši neobejdete.

V základní verzi se setkáte s myší, která má na horní straně tři tlačítka - ta jsou označována podle polohy, v níž se nacházejí v okamžiku, kdy držíte myš v ruce. Standardně myš držíme tak, že dlaň spočívá na oblé části, ukazováček na levém tlačítku, prostředníček na pravém tlačítku a palec a prsteníčkem jsou položeny vedle myši, aby jí mohly posouvat do stran.

Na výběru myši si dejte záležet a rozhodně se nesnažte šetřit za každou cenu. Myš budete totiž držet několik stovek hodin, takže dbejte na to, aby vaše ruka měla maximální možné pohodlí. Při výběru v obchodě si vždy vyzkoušejte, zda není myš příliš krátká nebo dlouhá pro vaše prsty, zda nemá tuhý nebo naopak měkký stisk tlačítek a v jaké poloze zůstane při běžné práci dlaň vůči zápěstí. Nesprávně zvolená myš vám bude při dlouhodobém používání nepříjemná a v nejhorším případě může způsobit i zánětlivé onemocnění šlach.

Kromě myši se třemi tlačítky se můžete též setkat s myší, která má pouze dvě tlačítka a v současné době se velké oblibě těší myši s dalšími přídavnými tlačítky, kolečky či páčkami. Tato vylepšení mají za cíl zvýšení komfortu uživatele, nicméně na jejich používání je nutné si nějaký čas zvykat.

Princip myši je v celku jednoduchý - uvnitř je uložena kulička a dva snímače. Pokud myši pohybujete, kulička se otáčí, snímače zaznamenávají směr a rychlost pohybu a předávají tuto informaci počítači, který provede příslušný pohyb kurzoru na obrazovce počítače. Stejně tak pokud stisknete nějaké tlačítko, předá myš tuto informaci počítači a ten podle situace určí, co má udělat.

S myši souvisejí některé termíny, které si musíme vysvětlit:

kliknutí - stisknutí a uvolnění tlačítka myši. Slovo "kliknutí" přešlo do češtiny z anglického "**click**", což dokonale vystihuje zvuk, který myš při stisknutí tlačítka vydává.

dvojitě kliknutí nebo **dvojklik** - sekvence dvou v těsném závěsu za sebou jdoucích stisknutí tlačítka. Mezi prvním a druhým stiskem nesmí být příliš dlouhá prodleva, ani v tom okamžiku nesmíte pohnout myší, což dělá zejména začátečníkům potíže. Naučit se dvojklik je ale otázkou několika mála hodin práce s počítačem.

přetažení nebo tažení - stisknutí levého tlačítka myši, jeho podržení, posun kurzorem na jiné místo a následné uvolnění tlačítka.

kurzor - na obrazovce monitoru je zobrazována šipka či jiný symbol, jež reaguje na to, jak hýbete myší. Právě tento symbol nazýváme kurzor.

Kromě myši je důležitá i podložka, po které myši pohybujete. Patrně nejhorším řešením je používání myši na holém stole nebo dokonce na skle - na takovém povrchu kulička myši prokluzuje a práce je mnohem namáhavější, než v případě použití podložky. Výběru podložky je vhodné, podobně jako u myši, věnovat pozornost. Neměla by být příliš hladká (kulička by prokluzovala podobně jako na skleněném povrchu a navíc by sbírala všechny nečistoty a prach, který se na podložce usadí, což snižuje životnost myši), ale ani příliš hrubá (pak byste museli vynakládat zbytečně velkou sílu na posouvání myši). Podložku vybírejte tak, aby se vám při používání nepotila ruka a aby při posouvání myši kladla jen mírný odpor. Jako ideální se pro tento účel jeví podložky s textilním povrchem.

Kromě myši lze k ovládání počítače použít i další zařízení, které mají více či méně podobný princip a funkci.

Příloha č 5.3

Písemná příprava č.3: Zapínáme počítač

Prohlédli jsme si standardní počítač skládající se ze základní jednotky, monitoru, klávesnice a myši - to je kompletní sestava, kterou potřebujete ke své práci. Jakákoli další zařízení mají jen doplňující funkci a podrobněji si je představíme v následující lekci.

Přichází na řadu spuštění počítače. Zkontrolujte raději ještě jednou, zda jsou všechny konektory zapojené na správném místě a poté, co se ujistíte, zapněte počítač a monitor. Nejprve se ze základní jednotky ozve několik zvuků - to se zapnuly větráky sloužící k chlazení součástek a pevný disk. Během chvilky se pak na monitoru objeví první obraz a po chvíli i tabulka se základními informacemi o parametrech počítače (obvykle z ní lze vyčíst typ a rychlost procesoru, velikost operační paměti, zapojení a velikost pevných disků a u některých strojů i další informace). Následně již nastoupí textová hláška informující o startu operačního systému a v zápětí barevné logo, z něhož můžete vyčíst, jakou verzi operačního systému máte na počítači nainstalovanou (Windows 98). Tento proces by na běžném počítači neměl trvat déle než jednu minutu. Během něj si systém načítá informace o konfiguraci počítače, kontroluje všechna nainstalovaná zařízení, jejich stav a hledá, zda jste k počítači nepřipojili něco nového (například tiskárnu). Při úspěšném dokončení startu se na obrazovce objeví pracovní plocha, která se více či méně bude podobat tomu, co vidíte na našem obrázku. Někde uprostřed obrazovky uvidíte symbol šipky - jak již asi tušíte, jedná se o kurzor. Zkuste pohnout myši a sledujte, jak se tento pohyb projevuje na kurzoru.

Nyní se podíváme na jednotlivé části pracovní plochy trochu podrobněji. V dolní části je šedivá lišta, kterou nazýváme hlavní panel. Vlevo na hlavním panelu uvidíte obdélníkové tlačítko s nápisem Start. Zkuste na něj ukázat kurzorem a stiskněte jednou levé tlačítko myši. Měla by se otevřít nabídka, ve které najdete několik položek. V tuto chvíli je pro nás nejdůležitější položka Programy. Ukažte na ní kurzorem myši (po celou dobu přesunu nesmíte nikde kliknout) a klikněte. Po pravé straně se rozbalí další menu, v němž najdete seznam všech programů, které můžete používat. Program spustíte tak, že na něj opět najedete kurzorem a kliknete levým tlačítkem myši.

Hlavní panel nemusí být nutně jen v dolní části obrazovky - můžete jej umístit na kteroukoli stranu, nebo dokonce do horní části obrazovky. To provedete zcela jednoduše: stačí najet kurzorem myši na místo, kde není žádné tlačítko, hodiny či indikátor stavu klávesnice, stisknout levé tlačítko myši, přetáhnout kurzor k té části obrazovky, kde chcete mít hlavní panel umístěný, a tlačítko myši uvolnit.

Nyní se podívejte trochu výše nad hlavní panel - zpravidla zde najdete zelenou plochu, na které jsou obrázky s textovými popisy. Tyto obrázky se nazývají ikony a podobně jako položky, které jsme našli v menu Start-Programy, slouží ke spouštění programů. Po nainstalování operačního systému jsou zde tyto ikony tři - Tento počítač, Koš a Dokumenty. K čemu která slouží?

Tento počítač - zobrazí všechny disky, které jsou v počítači zapojeny, dále zde najdete ikony Ovládací panely (ty slouží k nastavení některých parametrů operačního systému), Tiskárny (zde si můžete prohlédnout všechny tiskárny, na kterých je z počítače možné tisknout), případně i další položky, jejichž přítomnost je závislá na verzi a konfiguraci systému.

Koš - velice užitečný pomocník. Pokud si například nechtěně smažete nějaký dokument, který jste měli uložený v počítači, nedojde k jeho skutečnému smazání, ale pouze k přesunutí do koše. Odtud jej máte šanci znovu obnovit. Koš má ale, jak to ostatně ve skutečnosti u odpadkových košů bývá, pouze omezenou kapacitu, takže v okamžiku, kdy dojde k jeho naplnění, začnou být nejstarší "odpadky" definitivně odstraňovány. Chcete-li tedy obnovit nějaký smazaný soubor, musíte tak učinit dříve, než bude z koše odstraněn.

Dokumenty - všechny dokumenty, které vytvoříte v programech Microsoft Office , nebo OpenOffice jsou ukládány do této složky. Díky této ikoně k nim máte rychlý přístup kdykoli se vám zamane.

Ikonu aktivujete tak, že na ní dvakrát kliknete myší (musíte provést dvojklik, neboť jinak se ikona neaktivuje).

Jak vidíte, základní ovládání Windows není složité - vystačí s klikáním myší, přesouváním kurzoru a zavíráním oken kliknutím na křížek v pravém horním rohu okna.

Příloha č 5.4

Písemná příprava č.4: Operační systém

Operační systém si můžete představit jako jakousi "duši" počítače - bez něj by totiž byl celý stroj jen hromadou železa a součástek, který byste mohli pouze vypínat a zapínat, ovšem nemohli byste na něm provádět absolutně žádnou práci. Operační systémy (často se také můžete setkat se zkratkou OS) se vyvíjejí již pěknou řádku let, ovšem zásadním letopočtem je rok 1995, kdy společnost Microsoft uvedla operační systém Windows 95, který zásadním způsobem změnil způsob práce s počítačem. Do té doby bylo nutné znát celou řadu příkazů, případně jste museli ovládat některou z nadstaveb tehdejšího čistě textového systému MS DOS, což bylo poměrně obtížné. Windows 95 tak přiblížily svět počítačů obyčejným lidem a zejména díky této platformě jsou dnes počítače tak rozšířené.

Windows 95 byly několikrát updatovány, proto se setkáme s celou řadou verzí, jež se liší několika drobnostmi. Nástupcem se pak o tři roky později staly Windows 98 lišící se dalším zjednodušením práce a především větším zaměřením na Internet. V roce 2000 pak přišla na řadu zatím poslední verze - Windows Millennium Edition alias Windows ME.

Paralelně vedle Windows 95, 98 a ME se vyvíjela další větev operačních systémů určená především pro servery a pracovní stanice. Zásadního úspěchu se podařilo dosáhnout až verzi označované jako Windows NT 4.0, na kterou navázaly neméně úspěšně Windows 2000. Vzhledem a způsobem ovládání se ale všechny zmíněné systémy z velké části podobají, proto naučíte-li se pracovat například s Windows 2000, nebudete mít žádné problémy při přechodu na počítač s Windows 98.

Operační systémy mají tzv. uživatelské prostředí, což si můžete představit jako jakousi slupku, pod kterou se odehrávají všechny operace. Zjednodušeně se dá říci, že uživatelské prostředí je vše, co můžete sledovat a nějakým způsobem ovlivnit, tedy například výše zmíněná pracovní plocha, okna, kurzor, ikona atp. Pod tímto prostředím běží jádro systému, které má na starosti správné provedení všech úkonů - pokud například kliknete na ikonu, provedete to v uživatelském prostředí, zatímco jádro zjistí, že jste klikli na ikonu a vyhodnotí tento povel jako příkaz k otevření nějakého programu.

Programy se spouštějí v oknech (proto se také celý operační systém jmenuje Windows, tedy anglicky "okna"), což jsou obdélníky nebo čtverce, které mají v horní části lištu s titulkem a základní ovládací prvky. Typické okno si podrobně představíme na následujícím obrázku.

Ikona aplikace - podle této ikonky orientačně poznáte, s jakým programem právě pracujete. Kliknete-li na ní levým tlačítkem myši, rozbalí se řídicí menu s nabídkou pro změnu velikosti okna, jeho přesun, minimalizaci a uzavření. Některé z těchto voleb jsou rychleji přístupné pomocí tří tlačítek v pravé části lišty.

Lišta - slouží k přesunu okna po obrazovce. Pokud není okno roztažené na maximální možnou velikost (o takovém okně říkáme, že je maximalizované), můžete je přesunout tím, že kliknete na lištu levým tlačítkem myši, přetáhnete okno na požadované místo, a uvolníte tlačítko myši.

Titulek okna - z titulku snadno a rychle zjistíte, s jakým programem právě pracujete a jak se jmenuje dokument, který máte otevřený. V našem případě lze z obrázku poznat, že program se jmenuje Poznámkový blok a dokument zatím nemá žádný název.

Tlačítko pro minimalizaci okna - tímto tlačítkem provedete tzv. minimalizaci okna, což znamená, že program "zmizí" z obrazovky, ovšem nedojde k jeho uzavření, díky čemuž jej můžete snadno vyvolat zpět ve stejném stavu v jakém byl před minimalizací. Minimalizovaný program znovu aktivujete tak, že na hlavní liště kliknete na obdélník s ikonou aplikace a popiskem, který byl předtím v titulku okna. Často se též můžete setkat s pojmem, že "program se minimalizuje do ikony na hlavním panelu".

Tlačítko pro obnovení/maximalizaci okna - toto tlačítko mění svůj význam podle toho, zda je okno programu maximalizované či nikoli. V případě, že okno maximalizované není, způsobí stisk tohoto tlačítka maximalizaci. Takové okno se rozprostře přes celou obrazovku a není možné s ním dalším způsobem manipulovat (přesouvat, měnit velikost). V případě, že je okno maximalizované, uvede stisk tlačítka okno do stavu, kdy s ním můžete libovolně manipulovat. Pro běžnou práci je ale vhodné pracovat vždy v maximalizovaném okně, neboť jedině tímto způsobem využíváte plně celou velikost obrazovky.

Tlačítko pro zavření okna - toto tlačítko způsobí zavření okna a tím i celého programu. Většinu aplikací je možné ukončit několika rovnocennými způsoby (např. přes řídicí menu, či přes menu Soubor-Konec), ovšem toto tlačítko je zcela jednoznačně nejrychlejším způsobem.

Menu - pomocí menu celou aplikaci ovládáte - můžete tak udílet příkazy, definovat alce a určovat parametry. Menu se liší podle toho, v jaké aplikaci momentálně pracujete - v případě textového editoru zde například najdete příkazy pro formátování a úpravu textu, v případě programu pro kreslení obrázků pak nejrozličnější nástroje potřebné pro malování atp.. Menu je často doplňováno ještě nástrojovou lištou obsahující tlačítka, která duplikují některé položky menu a zrychlují přístup k často používaným funkcím.

Rolovací lišta - v případě, že by se dokument nevešel na celou obrazovku, zobrazí se po pravé straně (případně i dole pro horizontální posun) rolovací lišty, s jejichž pomocí se můžete po dokumentu posouvat. Posouvat se můžete několika způsoby - například stisknutím malé šipky ukazující směr nahoru nebo dolů, tažením posuvníku nebo klikáním mezi posuvník a šipku.

Rámeček okna - jestliže není okno maximalizované, můžete pomocí rámečku okna měnit jeho velikost. To provedete tak, že ukážete myší na rámeček okna (je nutné ukázat poměrně přesně, aby se kurzor změnil na "dvojšipku" ukazující buď zleva doprava v případě boční strany a zhora dolů v případě dolní nebo horní strany), kliknete levým tlačítkem myši, roztáhnete okno na požadovanou velikost a uvolníte tlačítko myši. Tímto způsobem lze libovolně měnit velikost okna na obrazovce.

Malý tip pro usnadnění: pokud chcete současně změnit výšku i šířku okna, nemusíte měnit tyto parametry jednotlivě, nýbrž stačí ukázat na některý z rohů tak, aby se kurzor změnil na šipku se dvěma hroty nakloněnou o 45 stupňů a pak stejně jako v předchozím případě tažením změnit velikost okna.

Tyto ovládací prvky najdete v drtivé většině programů pro Windows, takže jejich zvládnutí je jedním ze základních předpokladů úspěšné práce s těmito operačními systémy.

Příloha č 5.5

Písemná příprava č.5: Práce s programy

Kurzor

Jak jste si jistě všimli, kurzor během vašich prvních pokusů několikrát změnit svůj tvar - chvilku se tvářil jako obyčejná šipka, pak zase jako šipka se dvěma hroty a máte-li pomalejší počítač, možná jste se setkali i s tím, že se proměnil v přesýpací hodiny. Právě pomocí kurzoru dávají Windows často najevo, co právě dělají. Představíme si některé základní tvary:

Normální stav - počítač je připraven přijímat vaše povely - šipkou můžete ukazovat, klikat na ikony, vybírat položky v menu a vůbec provádět vše, co se vám zamane.

Počítač pracuje - počítač je momentálně vytížen nějakou činností a není schopen přijímat vaše příkazy. V případě, že se kurzor změnil na přesýpací hodiny, vyčkejte, dokud počítač nedokončí započatou činnost.

Změna velikosti - tím počítač signalizuje, že po stisknutí levého tlačítka a tažením můžete ke měnit velikost objektu, nad kterým se kurzor nachází. Směr šipek určuje způsob, jakým můžete velikost měnit (horizontálně, vertikálně, oběma směry současně)

Kromě těchto základních kurzorů se v některých programech objevují ještě specifické tvary, které si objasníme později.

Základní ovládací prvky aplikací

Na Poznámkovém bloku jsme si představili základní okno aplikace. Podobně, jako jsou si navzájem podobná okna všech programů, můžete najít ovládací prvky, které vypadají stejně bez ohledu na to, zda pracujete s textovým editorem, tabulkovým kalkulátorem nebo malujete na počítači obrázky. Stručně si ukážeme některé z nich:

Tlačítko - může mít prakticky libovolný tvar, přičemž jeho stisknutí vyvolá nadefinovanou akci.

Roletkové menu - dává na výběr vždy jednu z několika možností (například v textovém editoru můžete vybrat velikost písma, kterým budete psát). Kliknutím na šipku po pravé straně rozbalíte nabídku, dalším kliknutím pak vyberete příslušnou položku. Většina aplikací má ovládání řešeno právě pomocí roletkových menu, takže se s tímto způsobem budete setkávat velice často.

Přepínač - svým způsobem se podobá roletkovému menu - vybrat můžete vždy pouze jednu z nabízených možností. Aktivace se provádí kliknutím myši na vybranou položku.

Zatržítka - dovoluje výběr více možností současně. Výběr učiníte stejným způsobem, jako v případě přepínače.

Textová pole - slouží k zadávání textových informací (například jména a hesla). Informace lze zadávat teprve po umístění kurzoru do textového pole - ve většině aplikací stačí do okénka kliknout myší a následně zadat požadovanou informaci z klávesnice. Při zadávání číselných informací jsou textová pole často po pravé straně doplněna malými šipkami, kterými lze zvětšovat nebo zmenšovat zadávanou hodnotu - v některých případech si lze tímto způsobem ušetřit čas, který byste ztratili přesunem ruky z myši na klávesnici.

Práce s programem

Práci s uvedenými ovládacími prvky si nejlépe pocvičíte na programu Kalkulačka, kde najdete samozřejmě tlačítka, ale i roletková menu, přepínače a zatržítka. Ten najdete v po stisku tlačítka Start v menu Programy-Příslušenství-Kalkulačka. Po spuštění se vám zobrazí následující aplikace.

Nyní si zkusíme práci s menu - klikněte v menu na položku Zobrazit a vyberte Vědecká. Tím se rázem primitivní kalkulačka schopná provádět jen jednoduché matematické operace změní v nástroj, který může směle konkurovat skutečným kalkulátorům

Tip: Kalkulačka si při dalším spuštění pamatuje, v jakém režimu jste naposledy pracovali. Ponecháte-li jí před ukončením v režimu vědecké kalkulačky, spustí se příště rovnou v tomto módu, takže nebudete muset provádět celou akci znovu).

Zkuste myší na klávesnici kalkulačky zadat nějaký jednoduchý příklad - řekněme $20+12$. Po stisku tlačítka "rovná se" se na displeji zobrazí správný výsledek. Celou dobu jsme počítali v desítkové soustavě. Budete-li chtít číslo převést například do šestnáctkové soustavy, stačí kliknout na přepínač Hex, který najdete v levé části (mělo by se vám zobrazit číslo 20). Nyní převedte toto číslo zpět do desítkové soustavy, což uděláte přepnutím zpět do Dec.

Náročnější výpočty nebudeme provádět, neboť je využije pouze menšina uživatelů. Jen tak pro pocvičení si ale zkuste aktivovat a opět deaktivovat zatržítka Inv a Hyp.

Zadávat čísla k výpočtům nemusíte pouze vyfukáváním myší - pro základní operace vystačíte s numerickou částí klávesnice - máte zde sčítání (+), odčítání (-), dělení (/) a násobení (*). Výsledek získáte stiskem klávesy Enter.

Příloha č 5.6

Písemná příprava č.6: Struktura dat v počítači

Pochopení struktury uložení dat (ať už programů, dokumentů, ...) v počítači je nezbytným předpokladem pro práci v jakémkoli operačním systému. Proto této kapitole věnujte maximální pozornost, neboť z uvedených termínů budeme dále vycházet.

Představte si, že jste právě napsali dopis svému kamarádovi a chcete, aby tento dopis zůstal uložený v počítači. Dopis se uloží jako soubor, což si můžete představit jako list papíru. Souborem může být také třeba tabulka, obrázek, program - tedy všechn software, uložený v počítači. Abychom se v hromadě souborů vyznali, má každý z nich své jméno, které se skládá ze dvou částí oddělených tečkou. První část označujeme jako název, druhou pak jako příponu.

Název zpravidla definuje sám uživatel (například dopis babičce), přičemž je nutné dodržovat několik omezení:

název delší než 255 znaků

název nesmí obsahovat znaky jako je hvězdička (*), uvozovky ("), lomítko (/), otazník (?), menší než (<), větší než (>) a některé další.

Vzhledem k tomu, že název usnadňuje vyhledávání, měl by být krátký a přitom by měl co nejlépe vystihovat, co vlastně dotýčný soubor obsahuje. Z tohoto důvodu je dobré stanovit si jednotný způsob pojmenovávání.

Příponu obvykle určuje program, ve kterém jsme soubor vytvořili (například textový editor MS Word ukládá všechny soubory s příponou DOC). Podle přípony můžete poznat, v jaké aplikaci byl soubor vytvořen. Podobně jako u názvu není možné používat pro přípony některé znaky (*, ", /, ?, ...). Pro lepší orientaci si uvedeme několik typických přípon souborů:

bat - tzv. dávkový soubor - ve své podstatě se jedná o program

com - program

doc - dokument vytvořený v textovém editoru MS Word

exe - program

gif - obrázek

htm nebo html - formát dokumentů pro Internet. Je možné jej prohlížet v aplikaci Internet Explorer

jpg - obrázek

mdb - dokument vytvořený v databázovém programu MS Access

ppt - dokument vytvořený v prezentačním programu MS PowerPoint

xls - dokument vytvořený v tabulkovém kalkulátoru MS Excel

zip - zkomprimovaný soubor - k jeho otevření budete potřebovat nějaký dekomprimační program (např. WinZip, WinRar), který najdete na Internetu nebo na CD některých počítačových časopisů.

Různých přípon souborů je několik stovek, takže kompletní výčet by zabral podstatnou část této lekce. S výše uvedenými se ale setkáte patrně nejčastěji.

Pokud tedy například v programu MS Word napíšeme dopis, můžeme mu přidělit jakýkoli název, ovšem automaticky je mu přiřazena přípona doc. Tu sice můžete změnit na cokoli jiného, ovšem v takovém případě nebude operační systém vědět, že tento soubor má otevřít právě ve Wordu.

Nyní tedy můžeme směle přikročit k vytvoření prvního souboru.

Začneme opět spuštěním programu Poznámkový blok (to jsme již probírali, takže jen ve zkratce: Tlačítko Start-Programy-Příslušenství-Poznámkový blok).

Maximalizujte program.

Napište nějaký text. Tento text je uložen pouze v paměti počítače, ovšem v případě, že ho neuložíte na disk jako soubor, nebudete mít možnost jej znovu vyvolat.

V menu Poznámkového bloku klikněte na položku Soubor a zvolte Uložit. Tím se zobrazí okno, které vidíte na obrázku.

Do políčka Název souboru, kde je v tuto chvíli vepsán text Bez názvu, napište můj první soubor.

Stiskněte tlačítko Uložit, čímž potvrdíte název i uložení souboru na disk počítače.

Ukončete Poznámkový blok.

Tak, a máte svůj první soubor na uložený pevném disku počítače. Co ale dělat v okamžiku, kdy budete chtít s tímto souborem znovu pracovat? Jednoduše jej otevřete:

Klikněte dvakrát na ikoně Dokumenty na pracovní ploše. V případě, že v počítači nejsou uloženy žádné jiné dokumenty, uvidíte zde pouze ikonku připomínající svým vzhledem notýsek, která bude mít pod sebou text můj první soubor.

Klikněte dvakrát na tuto ikonku. Tím se otevře Poznámkový blok (operační systém sám rozpoznal, že jde o dokument, který jste vytvořili v této aplikaci) a v něm to, co jste předtím napsali a uložili do souboru můj první soubor.txt.

Ukončete Poznámkový blok a stejným způsobem zavřete i okno s dokumenty.

Jak vidíte, ukládání souborů a jejich opětovné vyvolání není obtížnou záležitostí. Až ale budete mít v počítači uloženy stovky nebo dokonce tisíce dokumentů, bude pro vás mnohem obtížnější najít ten, který právě potřebujete. Ulehčit práci si můžete vhodnou volbou názvů (například všechny dopisy budou začínat slovem dopis, všechny plány slovem plán atp.), ovšem ideální organizace dosáhnete pomocí složek.

Zatímco soubor jsme si mohli představit jako list papíru, složka (nebo se také můžete setkat s označením adresář, což je poněkud matoucí, neboť v tomto případě nejde o žádný organizér kontaktů a adres) je v podstatě jakási krabice na tyto listy. Všechny soubory pak můžete třídit do složek, přičemž v každé složce budete mít pouze dokumenty, které mají něco společného.

Složka může obsahovat soubory, ale i další složky (těm říkáme podřízené složky a jde v podstatě o krabice uložené v další krabici). V takovém případě složku označujeme vůči ostatním jako nadřízenou. Složku na první pohled poznáte od souboru podle žluté barvy a typického tvaru ikony.

Vyzkoušíme si vytvořit složky, do kterých budeme třídit soubory. Představte si rodinu, kde na jednom počítači pracují oba rodiče a děti Honza a Maruška. Pokud by všichni ukládali dokumenty do jediné složky, vzniknul by v krátké době pěkný chaos. Proto bude nutné každému z nich vytvořit vlastní složku, do které si bude ukládat své dokumenty. Jak tedy na to:

Klikněte dvakrát na ikonu Dokumenty na pracovní ploše. Tím se otevře nám již dobře známé okno.

V menu vyberte položku Soubor, v ní pak Nový objekt a následně Složka. V okně přibude vedle naší ikony další, tentokrát žlutá, pod níž bude bílým textem na modrém pozadí napsáno Nová složka.

Na klávesnici napište, jak chcete, aby se tato složka jmenovala (platí stejná pravidla jako v případě souborů, ovšem obvykle se nepoužívají se přípony). První složku založíme hlavě rodiny, takže napište slovo táta a stiskněte klávesu Enter. Text Nová složka by měl zmizet a objeví se vámi zadaný název.

Podle bodů 2 a 3 založte složky máma, Honza a Maruška. Po dokončení tedy budete mít ve složce Dokumenty soubor můj první dokument.txt a dále čtyři složky, do kterých si jednotliví členové rodiny mohou ukládat svá díla.

Honza si ale usmyslí, že bude chtít své dokumenty ještě dále třídit na "dopisy" a "ostatní" - proto mu budete muset v jeho složce vytvořit další podřízené složky. Klikněte tedy dvakrát na ikonu Honza a stejným způsobem, jako v předcházejícím příkladě, vytvořte složky Dopisy a Ostatní.

Pokud si nyní graficky znázorníme strukturu ukládání dokumentů, bude vypadat následovně:

Jestliže si představíte strukturu složek podobně, jako jsme to udělali na obrázku, bude vaše orientace na disku mnohem jednodušší. Na první pohled vidíte, že složka Honza je nadřizená složkám dopisy a ostatní a podřizená složce Dokumenty. Složky máma, táta, Maruška i Honza jsou na stejné úrovni, nejsou si tedy vzájemně nadřizené ani podřizené. Stejně tak neexistuje žádný vztah mezi složkou Maruška a dopisy.

Všechny soubory a složky jsou uloženy na disku. Disk může být buď pevně zamontován uvnitř počítače (takový se nazývá pevný disk, ovšem setkat se můžete i s anglickým pojmem harddisk), nebo může jít o disk, který po skončení práce můžete vyjmout a odnést (těmto diskům se říká výměnný disk nebo výměnné médium). Z hlediska hardwarového si pevné i výměnné disky představíme v příští lekci - dnes nás zajímá pouze to, že každému disku, bez ohledu na to je-li namontován do počítače nebo můžete-li jej vyjmout, je přiřazeno jedno písmeno. Například běžná počítačová sestava má tři disky - písmeno A je přiřazeno disketě, písmeno C pevnému disku a písmeno D mechanice CD ROM. Chybí-li vám v přehledu písmeno B, pak vězte, že je vyhrazeno pro druhou disketovou mechaniku, která ale v dnešních počítačích nemá, až na výjimky, žádné opodstatnění. Naopak je-li v počítači více pevných disků nebo mechanik CD ROM, přidělují se jim další písmena abecedy. Platí pravidlo, že nejprve se písmena přidělují pevným diskům a teprve poté ostatním mechanikám, takže například v počítači, který bude mít dva pevné disky, jednu mechaniku CD ROM a jednu disketovou mechaniku bude rozdělení písmen následující:

A = disketová mechanika

C = první pevný disk

D = druhý pevný disk

E = mechanika CD ROM

Co tedy potřebujeme znát k tomu, abychom našli nějaký soubor?

disk, na kterém je tento soubor uložen (například C).

cestu ke složce, v níž je tento soubor uložen (například Dokumenty-Honza-Dopisy).

jméno souboru (například dopis Marušce.txt).

Obvykle se uložení souboru (v časopisech a knihách) určuje jako sekvence disk:\složka1\složka2\...\složkax\název.přípona. V našem příkladu bychom tedy uložení souboru dopis Marušce.txt popsali jako C:\Dokumenty\Honza\Dopisy\dopis Marušce.txt.

Příloha č 5.7

Písemná příprava č.7: Open Office

OpenOffice.org je bezplatná alternativa MS Office a obsahuje tedy i podobné součásti. OpenOffice.org je balík kancelářských aplikací pro psaní textových dokumentů, výpočty s tabulkami, tvorbu prezentací, kreslení obrázků a práci s databázemi. OpenOffice.org je jeden z nejúspěšnějších open source programů, byl přeložen do více než stovky národních jazyků. OpenOffice.org je hodně vyhledávaný i pro svou nezávislost na operačním systému, funguje pod Windows, Linuxem, Mac OS X a mnoha jinými systémy. Navíc umožňuje ukládat soubory nejen ve formátu OpenDocument, ale i ve formátech používaných v MS Office. Dokumenty lze také snadno exportovat do PDF nebo webových stránek.

OpenOffice.org obsahuje:

Textový procesor Writer - plní úlohu textového procesoru (odpovídá programu Word z MS Office). Můžete ho použít pro vytvoření jednoduchého textu až po text doplněný grafikou, obrázky. Samozřejmostí je kontrola překlepů v mnoha jazycích, vkládání tabulek aj. Pro ukládání je používán standardní formát OpenDocument, konkrétně tedy ODT ? Open Document Text. Ukládat lze však i v jiných formátech jako RTF, DOC, HTML.

Tabulkový kalkulátor Calc - jde o vyspělý tabulkový kalkulátor, který je alternativou k programu MS Excel. Dá se tedy využít od tvorby tabulek až po soustavy propojených dat se vzorci a funkcemi. Můžete vytvářet grafy a mnoho dalších věcí.

Prezentace Impress - plní funkci prezentačního nástroje podobného Powerpointu v MS Office. Rychle s ním vytvoříte jednoduché i složité prezentace, na výběr máte z mnoha šablon, animací a přechodových efektů.

Vektorový editor Draw - je určen pro práci s vektorovou grafikou, nikoliv pro práci s grafikou bitmapovou (zpracování fotek atd.). Draw podporuje práci ve vrstvách, lze do něj vkládat obrázky, tabulky, grafy, vzorce a další objekty z programů OpenOffice.org.

Math - slouží k vytváření složitých vzorců a lze ho použít buď samostatně nebo integrovaně ve všech komponentách OpenOffice.org.