Bakaláři

Příručka – úvazky, rozvrh

autoři systému:

Antonín Beneš, Antonín Blatný, Petr Blümel, Lukáš Čenovský, Marcel Dušek, Libor Jelínek, Milan Sourada

Vydáno v listopadu 2004

Obsah

[660 až 750 - určeno pro zástupce ředitele (ZŘ)]

Úvod Společné prostředí - úvazky Základní údaje 660 Vyučovací předměty 662 Učitelé 664 Třídy 666 Skupiny pro dělení výuky některých předmětů 670 Skupiny v rámci třídy 671 Skupiny obsahující žáky více tříd 672 Pořadí skupin 673 Disjunktnost skupin 674 Doplňkové skupiny 675 Skupiny žáka 676 Místnosti 678 Učební plány a úvazky 680 Učební plány studijních oborů 681 Vytvoření učebního plánu 682 Přechod na nový školní rok 685 Parametry tvorby úvazků 686 Stav po založení úvazků pro nový školní rok 687 Úvazky ve třídě 690 Úprava úvazků podle učebního plánu 691 Přehled přidělení úvazků 692 Editace úvazků 693 Úvazky v předmětech 694 Úvazky učitele 695 Zobrazení a editace v okně úvazků 696 Kontrola a uložení dat pro rozvrh 698 Tiskové sestavy 699 **Rozvrh** 700 Načtení dat 702 Úvodní popis prostředí 705 Doplnění podkladů, nastavení konfigurace 710 Příprava lístků do téže hodiny 711 Vytváření vícehodinových bloků 712 Požadavky na rozvrhy - blokování 713 Základní nastavení konfigurace 715 Nasazování lístků do rozvrhu 720 Ruční manipulace s rozvrhem 722 Princip automatické tvorby rozvrhu 725 Podklady pro generování rozvrhu 726 Automatické generování rozvrhu 727 Přerušení automatické tvorby 728 Ladění rozvrhů v průběhu sestavování 730 Přidělování místností 732 Kontroly v průběhu a na konci tvorby rozvrhu 735

Dozory a suplovací pohotovosti	741
Přesčasové hodiny v rozvrhu učitele	742
<u>Tisky rozvrhů</u>	745
<u>Uložení dat</u>	749
<u>Suplování</u>	750

Úvod

Příručka je určena pro ředitele škol a jejich zástupce, kteří v systému *Bakaláři* připravují úvazky, sestavují rozvrh školy a řeší suplování. Vysvětluje stručně základní činnosti v jednotlivých modulech, v pořadí, ve kterém jsou zpravidla prováděny. Příručka odpovídá svým rozsahem videoučebnicím na CD. Podrobnější informace ke konkrétním dialogům programu nalezneme v helpu.

Společné prostředí - úvazky

Většinu podkladů pro rozvrh zadáváme v modulu *Společné prostředí* prostřednictvím nabídky *Datové soubory*. Jedná se o <u>základní údaje</u> o předmětech, vyučujících, třídách, skupinách žáků apod. a o <u>učební plány a úvazky učitelů</u>.

Uvedená data využívá nejen *Rozvrh*, ale i další moduly systému (např. při zápisu klasifikace).

Podklady typu požadavků na rozvrh se zadávají v modulu *Rozvrh*.

660[zř] Základní údaje

Pro zadávání učebních plánů a úvazků potřebujeme připravit <u>předměty</u>, <u>třídy</u> a <u>skupiny</u>, <u>vyučující</u> atd. Pro rozvrh je dále třeba definovat vhodné a nepřípustné <u>místnosti</u>.

662[zř] Vyučovací předměty

Seznam předmětů musí obsahovat všechny předměty, které se na škole vyučují.

Údaje o předmětech lze editovat, předměty můžeme dle potřeby *rušit* nebo *doplnit* nové

Zadáváme zkratku (používá se ve většině výstupních sestav), typ, název a další údaje.

Typ předmětu je důležitý pro evidenční část programu (např. pro správné umístění na blanketu vysvědčení) i pro přehledné zadání úvazků. Je třeba rozlišovat cizí jazyk, nepovinné předměty apod.

"Vyřazený předmět" zatrhneme u momentálně nepotřebných předmětů, které dosud nelze zrušit (např. proto, že byly v minulých letech zapsány do výkazu stávajících žáků školy).

Alternativní názvy slouží zejména pro tisk vysvědčení. Používá se např. zkrácený název "anglický", protože slovo "jazyk" bývá na vysvědčeních předtištěno, na maturitní vysvědčení se uvádějí názvy předmětů ve druhém pádu apod.

Předmětu lze přidělit <u>místnost či množinu místností</u> jako vhodnou (např. jazykové učebny pro cizí jazyk) nebo naopak nepřípustnou (např. běžné učebny pro tělesnou výchovu). V modulu **Rozvrh** pak můžeme nechat hlídat, aby v okamžiku nasazení byla k dispozici <u>přípustná učebna</u>). Vhodné a nepřípustné místnosti lze případně <u>upřesnit pro jednotlivé hodiny</u> (např. pro praktické činnosti mohou být obecně vhodné dílny, vyučuje-li se ovšem elektřina, může být vhodnější pracovna fyziky).

Dále lze definovat pořadí pro nabídky. Předměty většinou řadíme podle zvyku, v případě velkého počtu předmětů může být ovšem lepší lexikografické uspořádání. Pro aktualizaci předmětů u žáků může být stanoveno jiné pořadí než pro nabídky (pro přepis známek do počítače je ale určitě vhodné použít pořadí z katalogových listů).

Editační okno slouží pro přehlednější editaci zkratek, názvů, typu a alternativních názvů atd.

Množiny předmětů definujeme pro další použití (pro grafické zpracování klasifikace, nastavení filtru v úvazcích apod.)

664[zř] Učitelé

Údaje o zaměstnancích jsou rozčleněny na záložkách, z hlediska rozvrhu jsou nejdůležitější školní údaje a úvazky. Údaje lze editovat, můžeme *doplnit nové učitele*, *zrušit* nebo vyřadit vyučující, kteří ze školy odešli.

Nejdůležitějšími údaji jsou příjmení, jméno a jednoznačná zkratka, která slouží hlavně pro potřeby rozvrhu a suplován, vyplnění ostatních osobních údajů není povinné.

Na záložce školní údaje přiřadíme zaměstnanci v první řadě funkci, které odpovídají přístupová práva definovaná správcem systému v parametrech systému Bakaláři (právo měnit data studentů, zapisovat známky apod.).

Zadáváme či měníme zde rovněž heslo, které slouží jako ochrana proti neoprávněnému přístupu k datům.

Základní aprobaci učitele vyplníme "podle diplomu".

Celkovou aprobaci definujeme pro zpřehlednění další práce. Odpovídá schopnosti vyučovat nebo suplovat uvedené předměty (nastavení filtru dle předmětu pak zpřehlední práci s úvazky, v suplování lze využít přednostní nabídky učitelů s požadovanou aprobací atd.).

"Letos bude mít hodiny" zatrhneme u vyučujících, kteří mají úvazek nebo se kterými počítáme pro suplování (není-li zatrženo, učitel nebude figurovat v rozvrhu ani v suplování).

Požadovaný úvazek zadáváme pro kontrolu předpokládaného a skutečně přiděleného počtu hodin (tedy bez třídnictví, výchovného poradenství apod.).

Učiteli lze, podobně jako třídě, přidělit učebnu, do které má být přednostně nasazován (způsob výběru vhodných učeben se definuje v konfiguraci rozvrhu).

Třídnictví se na kartě učitele pouze zobrazuje, třídní učitele a jejich zástupce zadáváme u tříd.

Učitele můžeme zařadit do množin (dle předmětové komise apod.). Množiny využijeme např. v plánu akcí pro rychlé vymezení okruhu učitelů, kterých se akce týká (např. třídní učitelé).

Na další záložce jsou zobrazeny úvazky učitele. Přidělují se v učebních plánech nebo v okně úvazků, zde je pouze možné převést úvazek nebo jeho části na jiné vyučující, např. při odchodu učitele ze školy.

Pomocí tlačítek ve spodní části karty lze dále např. zobrazit *rozvrh učitele* nebo otevřít *editační okno "procházet"*, umožňující přehlednou editaci údajů (příjmení, jméno, funkce atd.) u více učitelů.

666[zř] Třídy

Pro označení třídy se standardně užívá zkratka (maximálně čtyřznaková, číslice odpovídá ročníku). Zkratku lze zadávat nebo měnit v rámci zadaného formátu (změna zkratky se promítne u všech žáků třídy, v rozvrhu, suplování atd.). Používá-li škola místo standardního 1.A např. zkratky typu VS1A, je třeba změnit značení na tvar "AB1C" (velké písmeno, velké písmeno, ročník, velké písmeno). Použít lze i volný formát, v různých třídách odlišný.

Název nemusí být vyplněn. Využívá se v případech, kdy nevystačíme se čtyřznakovou zkratkou.

Pomocí jednotky se rozlišuje příslušnost třídy k části školy (např. VOŠ nebo SOŠ). IZO zadáváme pro tisk vysvědčení, může být v různých třídách jiné.

Vyplnění délky studia je důležité pro správné vyřazení žáků posledního ročníku mezi absolventy.

Druh a formu studia, vzdělávací program či speciální třídu zadáme pomocí číselníků (dle ÚIV).

Třídní <u>učitel</u> a jeho zástupce mají v *Evidenci* ke třídě vyšší pravomoc (např. možnost změny osobních dat). Třídnictví může být rovněž zohledněno při suplování.

Kmenovou <u>učebnu</u> zadáváme pro automatické přidělování místností při sestavování rozvrhu (není li pro předmět definována vhodná místnost např. pro matematiku, český jazyk apod., program se snaží umístit výuku do kmenové učebny dle nastavení v konfiguraci *Rozvrhu*).

Zařazení tříd do množin se využívá pro filtrování dat při práci s úvazky, v *Grafickém zpracování klasifikace* apod. (např. 1. a 2. stupeň ZŠ, čtyřleté a víceleté gymnázium).

Z dialogového okna tříd můžeme vstoupit do editace <u>skupin žáků</u> a hromadného zápisu nových skupin (lze využít k vytvoření analogických skupin v několika třídách).

Tlačítka ve spodní části obsahují standardní nástroje např. pro *řazení tříd* $2\downarrow$, *vyvolání editačního okna*, *tisk seznamu tříd*, *zobrazení rozvrhu* apod.

Pro evidenci žáků a klasifikaci jsou důležité informace o historii tříd (kdo byl v kterém roce třídní, případně jak na sebe navazovalo označení tříd v postupných ročnících, kdy se konaly závěrečné zkoušky, kdo byl předsedou zkušební komise). Většina údajů se zapisuje automaticky při uzávěrce každého pololetí, lze je ale opravit či doplnit.

670[zř] Skupiny pro dělení výuky některých předmětů

Pro výuku některých předmětů se třída dělí na skupiny.

Skupiny jsou několikerého typu. Definované filtrem (např. chlapci - pohlaví je M), výčtem žáků (např. pro dělení na cizí jazyk) nebo bez určení konkrétních žáků jen jako část třídy resp. výčet tříd.

Skupinu tvoří zpravidla <u>žáci jedné třídy</u>. Pro volitelné a nepovinné předměty naopak většinou vytváříme skupiny <u>z žáků více tříd</u>.

Zobrazení mezitřídních skupin závisí na nastavení filtru a parametru "mezitřídní pouze 1x". Celá skupina (se žáky ze všech tříd) je zobrazena tehdy, není-li použit filtr na konkrétní třídu a je-li zatrženo "mezitřídní pouze 1x". Jinak se skupina zobrazuje po částech, u každé třídy zvlášť a jen s žáky této třídy. Stále se ovšem jedná o jednu nedělitelnou skupinu.

Dříve než bude popsána práce s jednotlivými skupinami, všimněme si možnosti hromadného zadání běžných skupin (bez určení žáků) v několika třídách, např. v prvním ročníku.

Připraveny jsou dvě skupiny pro dělení na cizí jazyk a další dvě skupiny S1, S2 (zkratky a názvy dle potřeby upravíme), další potřebné skupiny případně doplníme nebo naopak vyřadíme smazáním zkratky. Zároveň definujeme vzájemnou <u>disjunktnost</u> zapisovaných skupin (výuka v nich může probíhat současně), disjunktnost s ostatními stanovíme později.

Po hromadném zápisu můžeme skupiny v jednotlivých třídách dále editovat, např. definovat výčty žáků, případně zrušit skupinu, která v některé třídě není apod.

671[zř] Skupiny v rámci třídy

Skupiny jsou nejčastěji v rámci jedné třídy.

Jako příklad uveď me skupiny pro dělení výuky cizího jazyka - Aj, Nj.

Novou skupinu vytvoříme pomocí tlačítka . Zkratka musí být jednoznačná v rámci třídy.

V různých třídách však doporučujeme pro odpovídající skupiny použít shodné zkratky (např. Aj, Aj1, Aj2, Nj atd.).

Skupiny definujeme, pokud možno, výčtem žáků. Přidělíme-li totiž později výuku v takto vytvořených skupinách učiteli, bude jasné nejen, kteří žáci mají jaký předmět, ale i kdo je má klasifikovat.

Druhou polovinu třídy můžeme vytvořit pomocí *kopie* Druhou polovinu třídy můžeme vytvořit pomocí *kopie* Studentů změníme inverzně. Nebo můžeme založit novou skupinu a seznam žáků načíst inverzně k dříve zadané skupině s první polovinou třídy.

Skupinu lze definovat i bez výčtu žáků (např. když ještě neznáme rozdělení žáků do některých skupin).

V tom případě je vhodné hned po zápisu definovat, které skupiny s ní nejsou disjunktní.

Výčet žáků lze doplnit dodatečně.

Definujeme-li výčtem žáků všechny skupiny, můžeme využít proceduru "Zápis předmětů žákům" (v nabídce *Správce*) namísto "*Aktualizace předmětů*" v modulu *Evidence*.

672[ZŘ] Skupiny obsahující žáky z více tříd

Skupiny žáků z více tříd vytváříme podobně jako v rámci třídy.

Zkratka musí být jednoznačná ve všech třídách, z jejichž žáků se skupina skládá.

Před výběrem žáků je vhodné nastavit filtr (jinak by se nabídli žáci z celé školy, což by práci zpomalilo).

Pro výběr žáků do skupiny lze nastavit ještě další parametry. V některých případech může být např. vhodnější použít individuální výběr žáků, místo označování jmen v seznamu.

Mezitřídní skupiny bývají určeny pro jeden konkrétní předmět (např. volitelný nebo nepovinný). V tom případě je vhodné svázat skupinu s tímto předmětem, určit hodinovou dotaci a přidělit úvazek učiteli.

Vytvořením skupin s vazbou na předmět a učitele vzniknou již hodiny úvazku učitele (odpovídající lístkům pro rozvrh).

V rozvrhu figurují lístky s mezitřídní skupinou u všech tříd. Cokoliv uděláme v jedné třídě, projeví se současně i v ostatních.

673[zř] Pořadí skupin

Pro přehlednost další práce se skupinami (např. pro ruční stanovení vzájemné <u>disjunktnosti</u> nebo pro tisky rozvrhů) je důležité jejich *pořadí*

Skupin může být v celé škole i několik set. Pokud jsou ve třídách použity stejné zkratky (např. Aj, Aj1, Aj2, Nj apod. pro dělení na cizí jazyk), můžeme po stisku "kontrol A" použít řazení "Priorita třídy + ručně def. pořadí".

Skupiny se seřadí po třídách a dále v rámci třídy podle námi určeného pořadí. Dbáme na to, aby navzájem disjunktní skupiny (např. chl, dív nebo sk1, sk2) byly bezprostředně za sebou.

674[zř] Disjunktnost skupin

Pro tvorbu rozvrhu (zejména automatickou) je třeba stanovit vzájemnou disjunktnost skupin.

Program potom nedovolí nasadit dvě skupiny se stejným žákem do jedné hodiny.

Pokud jsou skupiny definovány výčtem žáků nebo filtrem, vzájemnou disjunktnost vyhodnotí počítač.

V opačném případě je třeba doplnit počty žáků ve skupinách a disjunktnost ručně (např. užitím tlačítka ^{ruční dopl.} v dialogovém okně skupin).

Nemají-li skupiny společného žáka, musí být v odpovídajícím řádku a sloupci relační tabulky *D*. V rozvrhu půjde skupiny nasadit proti sobě. *N* naopak znamená, že skupiny tutéž hodinu nenasadíme.

Pokud jsou skupiny dobře <u>seřazeny</u>, vyskytují se *D* na úhlopříčce. Disjunktní jsou chlapci a dívky, skupiny 1, 2 (resp.3), angličtináři 1, 2 apod.

skupina	žáků	Dív	Chl	sk1	sk2	A1	A2	N1	N2	Fr	
Dív	23		Þ	N	N	N	N	N	N	N	
Chl	7	D		N	N	N	N	N	N	N	
sk1	15	N	N		D	N	N	N	N	N	
sk2	15	N	N	D		N	N	N	N	N	
A1	13	N	N	N	N	1	D	N	N	N	Ĩ
A2	17	N	N	N	N	D		N	N	N	~
N1	11	N	N	N	N	N	N	a .	D	D	Î
N2	5	N	N	N	N	N	N	D		D	Ĵ
10112000	100,000	N.I	N	N	N	N	N	D	D		

Ve třídě s několika volitelnými předměty určitě oceníme, že vzájemnou disjunktnost dokáže vyhodnotit počítač na základě jmenovitého výčtu skupin.

675[zř] Doplňkové skupiny

Informace o doplňkových skupinách lze využít při kontrole úvazků ve třídě. Výuka dělená na skupiny by měla pokrýt všechny žáky třídy (každý žák by měl být právě v jedné ze skupin, např. ve skupině Aj nebo Nj na cizí jazyk).

Doplňkové skupiny vyhodnocuje program (po stisku tlačítka Doplňkové skupiny v dialogovém okně skupin) na základě počtu žáků a vzájemné disjunktnosti. Tyto údaje je třeba zadat před vyhodnocením (ručně, nejsou-li skupiny definovány výčtem žáků nebo filtrem).

676[zř] Skupiny žáka

Nově zapsaného žáka doplníme do skupin nejlépe pomocí "zařazení jednotlivých žáků". Označíme skupiny, do kterých patří, čímž se výčet žáků ve skupinách opraví.

Podobně lze řešit zařazení žáků do skupin volitelných předmětů, přechody mezi skupinami atd.

678[zř] Místnosti

Údaje o místnostech potřebujeme pro sestavení rozvrhu.

Zadáváme hlavně zkratku, budovu (pokud jich má škola víc) a velikost učebny. (Budeme-li chtít do některé místnosti nasadit výuku dvou skupin, např. dvě skupiny tělesné výchovy se dvěma učiteli

do jedné tělocvičny, v programu v takovém případě definujeme dvě místnosti Tv1, Tv2, chápeme je jako poloviny.) Zadáváme i místnosti, které má škola pronajaty.

Samotná definice místností samozřejmě nestačí. Důležité je určení <u>kmenových učeben tříd</u> a <u>učitelů</u>, vytvoření množin místností a jejich přidělení jako vhodných nebo naopak nevyhovujících <u>pro</u> <u>předměty</u> či konkrétní <u>hodiny úvazků</u> (více učeben lze přidělit jen jako předem připravenou uspořádanou množinu).

Vytvořme např. množinu místností pro tělesnou výchovu. Vybereme do ní všechny tělocvičny (chceme-li přednostně použít např. Tv1, uvedeme ji na prvním místě). Množinu přidělíme tělesné výchově jako vhodné místnosti, ostatní označíme jako nepřípustné (v **Rozvrhu** lze nastavit hlídání, aby výuka nebyla <u>v nepřípustné místnosti</u>).

Podobně můžeme přidělit <u>vhodnou učebnu pro fyziku</u> (máme-li k dispozici jen jednu učebnu fyziky, množinu nevytváříme). Kdybychom si přáli odbornou učebnu co nejlépe využít, označili bychom ostatní místnosti jako nepřípustné (požadavek lze v průběhu tvorby rozvrhu zrušit). Když ostatní místnosti jako nepřípustné nevyznačíme, v *Rozvrhu* půjdou normálně nasadit i mimo odbornou učebnu.

Místnosti není nutné přidělovat všem předmětům (Čj, M..). V *Rozvrhu* jsou pak hodiny těchto předmětů přednostně nasazovány do kmenových učeben odpovídajících tříd.

680[zř] Učební plány a úvazky

Po zadání základních údajů můžeme přistoupit k přípravě podkladů pro rozvrhové lístky.

Pro práci s učebními plány a úvazky slouží dílčí modul *Příprava učebních plánů* v nabídce *Datové soubory Společného prostředí*.

K přehledné definici <u>úvazků ve třídě</u> slouží <u>učební plány studijních oborů</u>. Pro hromadné zadávání některých údajů, kontroly apod. lze dále použít <u>úvazky v předmětech, úvazky učitele</u> nebo <u>práci v okně úvazků</u> **(v nabídce** *Datové soubory*).

681[zř] Učební plány studijních oborů

Plány studijních oborů zpřístupníme tlačítkem 🕮 v části <u>Příprava učebních plánů</u>.

Učební plán obsahuje informace o hodinové dotaci předmětů v jednotlivých ročnících. Nezadávají se konkrétní údaje o týdenních cyklech, skupinách, vyučujících či učebnách. Plány studijních oborů slouží pouze pro kontrolu a <u>úpravu úvazků ve třídách</u> (např. po přechodu na nový školní rok).

Na řádku je předmět nebo skupina předmětů (cizí jazyk, volitelný 1, volitelný 2 apod.). Jednotlivá pole udávají počet hodin v celé třídě a počet hodin, kdy se třída dělí na skupiny. 4+1 resp. 5 (1) znamená pro žáka 5 vyučovacích hodin, z toho 4 v celé třídě a 1 dělená na skupiny (pokud se třída dělí na dvě skupiny, odpovídá to šesti hodinám v úvazku učitele). Způsob zobrazení počtů hodin (např. týdně nebo za periodu např. 14 dní) lze změnit kliknutím na žlutá pole v levém dolním rohu. Údaje v tabulce lze editovat po stisku "*Enter*" nebo po kliknutí myši.

Pomocí tlačítka <u>Parametry</u> lze dále upravit způsob zobrazení (např. nastavit filtr na ročníky či předměty) nebo způsob pohybu v tabulce při editaci.

Učebn udijní ob	í plá or-zar	n stud něření:	ijního Id	oboru I osm	- zan ileté gy	n ěření : ,mnáziu	osmi m (bez	ileté gy disp.)	ymná:	zium (be	ez di: Tři	sp.) ídy:						
	1. (očník	2.1	očník	3. r	očník	4. 0	očník	5. r	očník	6. r	očník	7.1	očník	8, r	očník	ce	kem
Čj	5	(1)	4	(1)	4	(1)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	28	(8)
J1	4	(4)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	25	(25
J2	10		5		5				3	(3)	3	(3)	3	(3)	3	(3)	12	(12
On	1	(0)	1	(0)	1	(0)	1	(0)				-					4	(0)
Zsv									1	(0)	1	(0)	2	(0)	2	(0)	6	(0)
D	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)		9			12	(0
Z	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	-				12	(0
М	5	(2)	5	(2)	4	(2)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	3	(1)	29	(11
Fy	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)			14	(7
Ch	=	1010010	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)			12	(6
Bi 🚺	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)			14	(7
est					2	(2)	2	(2)	2	[2]	2	(2)					8	(8
Vv	2	(2)	2	(2)					1								4	(4
Hv	1	(1)	্ৰ 🗧	(1)					a.t								2	(2
Τv	2	(2)	2	(2)	2	(2)	2	(2)	2	(2)	2	(2)	2	(2)	2	(2)	16	(16
lvt					2	(2)								-			2	(2
V1													2	(2)	2	(2)	4	(4
٧2													2	(2)	2	(2)	4	(4
٧3										_		_			2	(2)	2	(2
celkem	28	(14)	28	(14)	28	(15)	24	(12)	27	(15)	27	(15)	-26	(17)	22	(16)		
					Ī	Přidat p	ředmě	ity Vyp	oustit p	ředmět	Přidat ročníky			Vypustit ročník				
týdně (z toho děleno)					AZ	↓ Poř	adí př.	. Parametry 💡 Nápovi				ápověd	da 🔁 🔂 Zavřít					

Přidávat či rušit předměty a ročníky umožňuje nabídka "Úpravy", tlačítka v dolní části nebo lokální nabídka vyvolaná pravým tlačítkem myši.

Jiný plán vybereme po rozvinutí nabídky s názvy, nový učební plán lze vytvořit po stisku tlačítka Studijní obor-zaměření:

682[zř] Vytvoření učebního plánu

Pro třídu, tvořenou ze žáků dvou či více studijních oborů, je třeba vytvořit "víceoborový" učební plán (v programu nelze jednu třídu přiřadit k více plánům). Předměty se pak vybírají zvlášť pro společný základ a jednotlivé obory. "Jednooborový" plán udává hodinovou dotaci předmětů pro každého žáka.

Některé předměty nemohou být v učebním plánu zadány konkrétně. V takovém případě do plánu zařadíme typ předmětu (např. cizí jazyk, volitelný 1, 2) nebo předem připravenou <u>množinu předmětů</u> (např. estetická výchova – Hv, Vv). Nepovinné předměty a zájmové útvary do plánu nezařazujeme, zadávají se zpravidla přímo konkrétním skupinám žáků.

Učební plán připravujeme pro všechny ročníky studia (v případě různé dotace hodin i pro jednotlivá pololetí).

Doplnění či rušení předmětů a ročníků provádíme pomocí tlačítek v dolní části, nebo vyvoláním lokální nabídky po stisku pravého tlačítka myši. V plánu je vhodné uvádět všechny předměty (resp. typy či množiny předmětů), které budou v průběhu studia. Prázdné pole ve sloupci znamená, že se předmět v daném ročníku či pololetí nevyučuje.

Zadávání počtu hodin provedeme nejrychleji pomocí klávesnice (chování programu lze ovlivnit

pomocí parametrů, např. nastavením přechodu na další pole).

V případě podobné dotace hodin lze do prázdného sloupce zkopírovat obsah jiného ročníku (pomocí lokální nabídky vyvolané stiskem pravého tlačítka myši) a pak údaje opravit.

Další možností vytvoření učebního plánu je přenesení údajů z existujících úvazků některé třídy (tuto možnost využijeme, vytváříme-li plány dodatečně). I v tomto případě je nutné plán upravit (např. nahradit konkrétní cizí jazyky či volitelné předměty obecným údajem).

Po stisku tlačítka Třídy. lze k učebnímu plánu přiřadit třídy, které se podle něj mají vyučovat.

685[zř] Přechod na nový školní rok

Přechod programu na nový školní rok se provádí ve **Společném prostředí** v nabídce Správce. Začíná přípravou úvazků na nový školní rok (před uzavřením klasifikace ve druhém pololetí a definitivním povýšením ročníku).

Program vytvoří kopii aktuálního souboru s úvazky do nového adresáře, aby příprava dat pro nový školní rok neovlivnila stávající školní rok.

686[zř] Parametry tvorby úvazků

V *parametrech tvorby úvazků* (v nabídce *Datové soubory*) volíme období platnosti úvazků a nastavujeme zobrazení údajů a způsob <u>práce v okně úvazků</u> (tříd, učitelů a předmětů).

687[zř] Stav po založení úvazků pro nový školní rok

Třída 1.A se pro nový školní rok zobrazuje jako 2.A s týmiž žáky a skupinami z loňského roku, rovněž v úvazcích u ní zůstaly hodiny, které měla v prvním ročníku. Je třeba doplnit <u>třídy</u> nového prvního ročníku, dělení na <u>skupiny</u> a pak postupně provést <u>úpravu úvazků</u> všech tříd podle <u>učebního</u> <u>plánu</u>.

Pokud nejsou učební plány z nějakého zadány nebo dochází-li mezi ročníky k velkým změnám v předmětech, lze provést *vyčištění obsahu souborů s úvazky* (v nabídce *Správce*, s dotazem ve kterých třídách, předmětech atd.). Zadávání všeho od začátku je však mnohem pracnější, a proto je vhodnější učební plány studijních oborů využívat.

690[zř] Úvazky ve třídě

Úvazky ve třídě zpřístupníme tlačítkem 💹 v části <u>Příprava učebních plánů</u>.

🖬 Úvazky ve třídě - 🕯	I.B				_ 🗆 🗵
H I.B F	📕 🔽 cykly	🔽 skupiny 🗖	vyučující 🛛	Tvhodné 厅r	nepřípustné mís
Český jazyk			-1-		<u> </u>
Anglický jazyk	A1	A1 /	<u></u>		
Německý jazyk	N1	N1 N2	11		
Francouzský jazyk	Fr	Fr Fr	Fr		
Základy společenských Dějepis					
<u>Zeměpis</u> Matematika			-1-		
Fyzika		S s	-2- k1 S sk1		
Chemie					
Biologie Výtvarná výchova	Vv	Vv			
Hudební výchova Tělesná výchova		Hv Dív Chl			
Informatika a výp. techni	L sk1 L S sk2 S	sk1 sk2			Ŧ
					<u>•</u>
<u>K</u> ontrola <u>Ú</u> prava da	it <u>S</u> pojování	Přidat předmět	Parametry	💡 <u>N</u> ápověda	🗖 Zavřít

Tabulka umožňuje prohlížení a <u>editaci úvazků</u> ve třídě (včetně kontroly a úpravy podle učebního plánu).

Grafická podoba odpovídá lístkům připravovaným pro rozvrh. Na první pohled vidíme nejen počet hodin a způsob dělení na skupiny (se zvýrazněním nedořešených skupin resp. vyučujících), ale po nastavení odpovídajících atributů např. i přiřazení vhodných a nepřípustných učeben.

Nejefektivnějším způsobem zadávání úvazků je jejich <u>úprava podle učebního plánu</u>, <u>upřesnění</u> <u>skupin a týdenních cyklů a přidělení učitelům</u>.

691 [zř] Úprava úvazků podle učebního plánu

Po přechodu do vyššího ročníku je třeba ve všech třídách opravit dotaci hodin (včetně doplnění nových a zrušení nepotřebných předmětů).

Tlačítko použijeme pro výpis nesrovnalostí mezi aktuálně zadanými úvazky a požadovanou hodinovou dotací v odpovídajícím ročníku <u>učebního plánu</u>.

Úprava dat spočívá v opravě počtu hodin (při zachování původního učitele, skupin žáků a týdenních cyklů), v doplnění hodin pro nové předměty (s případným dělením na dvě prozatím neurčené skupiny) a ve zrušení nepokračujících předmětů, vše na základě hodnot zapsaných v <u>učebním plánu</u>. V nové třídě vytvoří tato procedura potřebný počet lístků v jednotlivých předmětech (v základním týdenním cyklu, s případným dělením na dvě neurčené skupiny).

Úpravu dat lze konfigurovat nastavením parametrů (výběrem předmětů, upřesněním způsobu rušení hodin apod.) před spuštěním procedury.

Úpravu provádíme postupně v jednotlivých třídách stiskem tlačítka

Součástí úpravy je i sladění konkrétních údajů v úvazcích, s obecně zadanými hodnotami v učebním plánu studijního oboru (cizí jazyky, volitelné předměty, včetně upřesnění skupin).

Na připravených lístcích (zejména nově založených) je třeba definovat rozdělení do konkrétních

skupin a upřesnit týdenní cykly (editaci jedné položky urychlíme nastavením parametrů přímého vstupu do podnabídky a předvýběru naposledy zadané hodnoty). Případně je třeba doplnit předměty, které v plánu nejsou (např. nepovinné).

Po úpravě dat všech tříd budou úvazky připraveny pro nové přidělení vyučujícím.

Změny skupin, týdenního cyklu, učitelů atd. provádíme editací úvazků.

692[zř] Přehled přidělení úvazků

Přehled úvazků využijeme např. po přechodu na nový školní rok, úpravě dotace hodin ve třídách, případně po odstranění učitelů z úvazků, kde nebudou v předmětech pokračovat.

🗖 Přel	hled p	řiděler	ní úvaz	ků					- I X	W. WWW
	ce	lkem	přidě	éleno	zb	ýνá	přidělit ve tř	ídách		S. Y. S.
Či	32	+20	📰 M -	Maten	natika	- povir	nné			
Aj	0	+53		vyuč	ující		м	vyučujícímu zbývá přidělit	v aprobačních pře	dmětech učitele zbývá přidělit
Nj	0	+26	Libor Je	elínek			5	11	M 14+8; Pgm 0+0; I	vt 0+4;Ms 0+0;Dgv 0+0
Fj	0	+10	Šárka I	Malá			0	12	M 14+8;Z 2+0;Ms	0+0;Zs 0+0
Rj	0	+3	Františe	ek Nová	ák		10	10	Fy 2+4; M 14+8	
On	4	+0	Milan S	ourada	6		15	6	M 14+8; Ivt 0+4; M:	s 0+0; Kmv 0+0
Zsv	9	+0	Tomáš	Trávníč	bek 👘		0	8	Tv 0+4; M 14+8	
D	18	+0								
Z	14	+0								⊡ [*] Zavřít
М	32	+20	18	+12	14	+8	2.A 4+2; 5.A 3	+2; 6.A 3+2; 1	A 4+2	Carlos and
Fy	18	+8	16	+4	2	+4	5.A 0+2;1.A 2	!+2		AT A ANY AT
Ch	16	+8	14	+2	2	+6	2.A 2+2; 2.B C	I+2; 6.A 0+2		your with the sport
Bi	18	+4	16	+0	2	+4	4.A 0+2;1.A 2	2+2		14 CANK
Vv	6	+6	4	+6	2	+0	1.A 2+0			200000
Hv	3	+6	2	+6	1	+0	1.A 1+0		-	Sand Harris and Sand I
									Þ	Cold Brown Cold
týdr	ně	celá ve ski	i třída + upinách				Parametry		a 🗀 Zavřít	0400

V tabulce je uveden celkový počet hodin předmětu na škole, počet přidělených hodin a počet hodin, které je třeba přidělit (v uvedených třídách).

V jednotlivých předmětech můžeme (dvojím klinutí myši na odpovídajícím řádku) získat informace o učitelích s potřebnou aprobací. Kolik mají hodin daného předmětu, kolik hodin jim chybí do úvazku a jak jsou pokryty ostatní předměty, pro něž mají aprobaci.

Přehled poskytuje informace pro optimální přidělení úvazků s ohledem na aprobační předměty učitelů.

693[zř] Editace úvazků

Editovat lze jednotlivé lístky (po dvojím klinutí) nebo skupiny lístků vyznačené tažením myši.

Pro přehlednější a rychlejší práci je vhodné nastavit, které údaje mají být zobrazeny a které chceme měnit, případně další parametry (např. výběr učitele dle aprobace, nestandardní spojování hodin různých předmětů či celých třídě apod.).

Budeme-li v dané chvíli editovat jen jednu z položek (např. přidělovat vhodné místnosti), práci urychlí přímý vstup do podnabídky a pro opakované zadávání údaje předvýběr naposledy zadané

hodnoty.

V úvazcích třídy můžeme zadat libovolnou změnu - týdenního cyklu, skupiny, učitele, vhodných a nepřípustných místností. Můžeme i doplnit a rušit lístky (pomocí lokální nabídky vyvolané stiskem pravého tlačítka myši) a spojovat hodiny pro více tříd (např. Tv).

Některé akce je však vhodnější provést v <u>úvazcích zobrazených po předmětech</u> (např. změny vhodných a nepřípustných učeben) nebo v <u>úvazku učitele</u> (kontroly či přidělení úvazků).

694[zř] Úvazky v předmětech

Úvazky v předmětech zpřístupníme tlačítkem 🖽 v části <u>Příprava učebních plánů</u>, editujeme je analogicky jako <u>úvazky ve třídách</u>.

Výhodou je, že ve vybraném předmětu nebo skupině předmětů můžeme zadávat společný údaj (např. vyučujícího nebo místnost) najednou pro více tříd.

Zobrazení úvazků po předmětech je rovněž vhodné např. pro kontrolu a změnu vhodných (na lístku vlevo dole) a nepřípustných (vpravo dole) místností. Hvězdička označuje učebnu či množinu místností přidělenou dle předmětu, údaje bez hvězdičky odpovídají nastavení jednotlivým hodinám. Zkratka *ost.* na místě nepřípustných místností znamená vše kromě vhodných.



695[zř] Úvazky učitele

Úvazky učitele zpřístupníme tlačítkem **W** v části <u>Příprava učebních plánů</u>. Můžeme zobrazit úvazek učitele nebo skupiny vyučujících (např. učitelů předmětové komise matematiky).

🗖 Úvazek	učitele - So - Milan	Sourada				_ 🗆 🗵	R. Tes		23
M M So-	Sourada Milan	<u>र</u>	cykly 🔽 skupiny 🔽	vhodné a nepřípustr	né místno	_{isti} 🗖 spoj	4 N 2		
M - 3.B 5.0		uM sk1	Změny v	úvazku				10 10 10 1	×
		sk2 uM	úvazky:⊽ Г	 jen před jen nepř 	lměty apri idělené u	obace: M, I ičiteli	vt, Ms, Kmv		
M - 4.B 5.0		uM	předmět M	učitel	třída 1.A	skupina celá	hodin v 1 4	týdnech	
-,-		Uvt2	M M		1.A 1.A	-2- -1-	1 1		
M - 7.A		sk1 uM	M M		2.A 2.A	celá sk2	4		
5,0		sk2	M	Je Je	2.B 2.B	_2- _2- _1-	<u>1</u> 1		
Ivt - 3.B	L Ivt1 L Ivt1		M	Je No	2.B 3.A	celá sk2	3 1		
2,0	S Ivt2 S Ivt2		M M	No No	3.A 3.A	skl celá	1 3		
•			M M W	So So	3.B 3.B	sk2 skl	1		
průměrně ho	din: 17 3:17 1:17	Změna úvazku Para	M M M	No No	4.A 4.A	sk2 skl	1		
v tydnech.		THE REAL PROPERTY.	M M	No So	4.A 4.B	celá Ivt2	3 1		
14			M	So So	4.B 4.B	Ivtl celá	1 3		
	1.1.1		M M		5.A 5.A 5.A	skl skl celá	1		
			MM		6.A 6.A	sk2 skl	1		•
X Your	NY ES	CY - SX					<u> </u>	: 🔁 🛃 🔂 to	orno

Údaje úvazků nelze editovat, můžeme jen provádět změny přidělení. Většinou pracujeme s aprobačními předměty učitele, vybírat lze jak nepřidělené úvazky, tak i hodiny obsazené jiným vyučujícím. V seznamu vyznačíme řádky, které učiteli přidělujeme, a odznačíme ty, které mu chceme odejmout. Současně s potvrzením změny lze uvolněný úvazek přidělit jinému učiteli.

696[zř] Zobrazení a editace v okně úvazků

Lístky lze prohlížet a editovat také v *tabulce tříd a předmětů* nebo v *okně učitelů*, *předmětů* či *tříd* (nabídka *Datové soubory*, *Práce v okně úvazků* 🔜 🖼 🖳 .

🚮 Okno	οúν	azl	sů tř íd	(EDI	T-Do	ıbleC	lick,En	ter INF												_ 🗆	l ×
Třída 🔺	Č	j	Aj	Nj	Fj	Rj	On	Zsv	D		Ζ	N	1		Fy	Ch	Bi	Vv	Hv	Tv	
2.A	3	EI	3 Fa	3 H	lá		1 Kc		2 ⊦	lá	2 Ma	4	C	1 Vá	cel	2 c	2 Qu	2 Bo	1 EI 1	2 U	Ш
[1	EI			2			8 - 1				1	9	2S Vá	sk1 lab o:	1				2 T	r
	1	EI										1	s	2L Vá	sk2 lab os	1					
	1													1 Vá	📲 Změny a d	efinice	e nový	ch úva	zků D	<	
••••							• •••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••					Trida 2.	Δ,				1	••
2.B	3	OI	3 Co	Зlr	1 3 L	a		1 Ko	2 L	a	2 UI 1	3	Je	1 No	předmět Fy	P Fyzik	a			- U	1
			3 Ga	3 C	Я	-	-	2				1	Je	1 No	<u>s</u> kupina sk	2 2.A				T	r
••••		••••					• •••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••			•••••		<u>u</u> čitel Vá	á Vávra	P. 24S	24L(26)		1	••
3.A	3	Da	3 Co				1 Kc		2 H	lá	2 Ma	3	No	1 Vá	<u>v</u> hodné lak	ouFy,LO	Ch [ostat	ní nepříp	. <u>U</u>	1
	1	Da	3 Fa		2		2					1	No	2L Vá						I	r
	1	Da										1	No	2S Vá	🖉 každý týde	n –					
														1 Vá	• pouze v cy C volně za 21	klu j týdny	S M				
••••		••••						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••			•••••			.,,					
3.B	3	Da	3 Co	3 Ir	13 L	a		2 Ko	2 F	łá		3	So	1 Vá		au :				Ľ	<u> </u>
····	1	Da	3 Ga	3 H	lá	-					8 8	1	So	1 Vá		e (prum.	J			I	r
	1	Da			_					_	_	1	So		2 za 21	tyany					_
****	••••	••••						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	••••			•••••		Fittr dle apr	obace	Πu	lčitel=tří	dní		•••
4.A	3	Da	3 Ga		2	1	1 Ko	0 0	2 L	.a	2 Ma	3	No	1 No	Po uložení r	návrat o	lo okna	úvazků		Ľ	<u> </u>
<u></u>	1	Da	3 Fa		_	_		L		_	_	1	No	1 No	Illož změn	w			. 1	Ľ	<u>r</u>
·····	1	Da		_	-	_				_		1	No	_		y			ØR Ø		_
••••	••••	••••					• •••••		•••••	••••						nuy	1		R		•••
4.B	3	Ad	3 Co	3 lr	<u> </u>	_	_	2 Ko	2 1	lá		3	So	1 Ry	cel	2 Ry	2 Po			2 G	<u>)u</u>
······ •	1	Ad	3 Ga	3 D	ia 👘		-				9	1	So	1 Ry	cel ost	-			9	2 T	<u>r</u> _▼
• •	4																				

Editovat lze jednotlivá pole tabulky tak, že do nich nastavíme kurzor a pomocí *ovládacího panelu*, dvojím kliknutím myši nebo stiskem klávesy F4 vyvoláme dialog pro změnu položek (třída, předmět, skupina, učitel, dotace hodin atd.). Změny lze ukládat do původního úvazku nebo jako nový (úvazek odpovídá v **Rozvrhu** hromádce lístků se stejným obsahem).

V okně úvazků lze pomocí filtru I přehledně zobrazit vybrané předměty, učitele apod.

Důležitá je ještě zmínka o spojování výuky 🖺. Pro tělesnou výchovu použijeme skupiny dív a chl, v případě potřeby pak spojíme úvazky téhož učitele ve více třídách do jedné hodiny. Výhodou oproti mezitřídním skupinám je, že spojení skupin můžeme snadno změnit.

698[zř] Kontrola a uložení dat pro rozvrh

V konečné fázi zadání úvazků doporučujeme provést Kontrolní utility v nabídce Správce.

Můžeme například zkontrolovat, zda přidělení hodin vyučujícím odpovídá požadované hodnotě.

Aby se provedené změny úvazků promítly do *Rozvrhu*, musíme je pro tento modul uložit. Při načtení dat se pak vyhodnotí vliv změn na nasazení hodin (lístky, které nemohou zůstat na původním místě, se vyjmou).

699[zř] Tiskové sestavy s úvazky a rozvrhy

Nabídka sestav obsahuje velké množství (na školách běžně používaných) výstupů.

Jsou zde sestavy s úvazky, seznamy skupin (např. pro volitelné předměty), rozvrhy (např. pro jednotlivé žáky) a spousta dalších výstupů.

Sestavy lze v případě potřeby doplnit či upravit.

700[zř] Rozvrh

Příručka se zaměřuje na nejdůležitější nabídky a ovládací prvky programu, naznačuje posloupnost činností při <u>sestavování rozvrhu</u> školy a vysvětluje <u>princip automatické tvorby</u>.

Slouží pro základní seznámení s modulem *Rozvrh*. Další informace nalezneme v základní příručce (o přihlášení do programu, o archivaci a přenosu dat mezi počítači atd.) a v nápovědě programu (např. o výstupech rozvrhů).

702[zř] Načtení dat

Po spuštění programu se načtou data některé z <u>variant rozvrhu</u> daného školního roku. Nabídnuta jsou data, s nimiž jsme pracovali naposledy, případně základní varianta v novém školním roce.

Data rozvrhu vycházejí z úvazků, zadaných ve *Společném prostředí* (lze načíst i různé varianty úvazků). V *Rozvrhu* můžeme pracovat pouze s předem připravenými lístky. Zjistíme-li, že nějaký lístek chybí či přebývá, musíme to napravit ve <u>Společném prostředí</u>.

Při načítání se data úvazků konfrontují s daty rozvrhu. Dojde-li ke změně podkladů ve **Společném prostředí** a jejich uložení pro **Rozvrh**, projeví se to např. vyjmutím lístků, které nemohou zůstat na původním místě (informace o změnách nalezneme v nabídce *Služby*).

V průběhu práce s programem lze kdykoliv *načíst d*říve <u>uloženou variantu rozvrhu</u>.

705[zř] Úvodní popis prostředí

Rozvrh školy vytváříme prostřednictvím rozvrhů tříd 💁 a učitelů 🏕.

🖥 🖥 🖥 a	akalá	áři - Ro	zvrh ho	din (v	erze O3	3/04, akt	ualizace	ze 7.4.2	DO4)				
=	Da	ta <u>K</u> o	nfigurace	Zmè	ěny v roz	vrhu <u>G</u> e	nerování	<u>S</u> lužby	[isky <u>N</u> áp	pověda			
₩	B	-	🚺 🖆		1	h 🔓	1 💡	🗘 🦻	S i		🤹 🖣	8 B	
školní	rok: 2	2003/04		+	5.A	•		S	L 38%	(začáte	ek generov	/ání)	HOP.
akce		0 7 ⁰⁵ - 7	50 800_	845 8	2	3 10 00_ 10 45	4 10 55_ 1140	5 11 ⁵⁰ - 12 ³⁵	6 12 45_ 13 30	7 13 40_ 14 25	8 14 35_ 15 20	9 15 ³⁰ - 16 ¹⁵	🎇 Zruš
E E	P O	Ne				Nj N1 Nj N2 Bj Bj	м			Ne	Ne	Ne	?ne Ne
kolize	Út	Ne				Nj N1 Nj N2 Bj Bj		Tu Dív		TU Chi		Ne	
) 0 19	s t	Ne					Či sk1 M sk2	M sk1 Či sk2		Ne	Ne	Ne	
	Č t	Ne				Nj N1 Nj N2 Bj Bj	S Fy sk1 Ivt sk2 Ivt sk1 Fy sk2	S Fy skt Ivt sk2 Ivt sk1 Fy sk2		?ne	Ne	Ne	
☆火 為田 為田	P á	Ne				м	Aj A1 Aj A2		TU Dív TU Chi	Ne	Ne	Ne	Fixuj
barvy Čj Aj Nj Zsv D	 ✓y dvou 	/jmi	Hv Hv Vv Vv			Čj	Ai Ai Ai A2 Ch	Zsv Bi	D FI FI		Ma Jel	atematika 5.A ínek Libor	(uM)

Pod rozvrhem jsou připraveny lístky, které vznikly <u>definicí úvazků</u>. Odtud je můžeme nasazovat do rozvrhu.

Prvním kliknutím myši lístek vybereme, dalším kliknutím jej umístíme do rozvrhového pole.

Změny se okamžitě promítají do rozvrhu učitele, případně místnosti. Vidíme to např. v pomocných rozvrzích, kterých lze otevřít i více a které mění svůj obsah podle toho, s jakým lístkem právě pracujeme.

i 🚮 J	Je - Jelínek Libor													
00	0	1	2	3	4	5	6	7	8					
Ро					5.A		4.U 🖡	4.U 🖡						
Út	· *		8 6.A 1 6.A	8 6.A 1 6.A	1.B	1.B		3.B	3.B					
St			1.B		5.A	5.A								
Čt		1.B												
Pá				5.A	1.B	4.U 🖡	4.U .							
•									►					

Nasazení a změny můžeme provést i v rozvrhu učitele \mathcal{U} . Kliknutím myši požadovaný lístek "povytáhneme" a dalším kliknutím jej přemístíme na zvolené místo. Vše provádíme pomocí myši, pro některé akce ani neexistují alternativní povely z klávesnice.

Dělené hodiny jsou nejprve na samostatných lístcích. Do rozvrhu je můžeme nasazovat jednotlivě, lze z nich však také vytvářet <u>spojené lístky</u>.

Většinou pracujeme v režimu *výměny* □. Nasazení <u>disjunktních skupin</u> do stejné hodiny umožní režim *přesunu* □. Se spojeným lístkem můžeme dále pracovat jako *s celkem* □, změna režimu ovšem umožňuje i přesun *vybrané skupiny* □. Režimy měníme kliknutím na ikony v panelu *akce*.

<u>Nasazování</u> (včetně <u>automatického generování</u>) a <u>výměny hodin</u> budou podrobněji popsány později.

710[zř] Doplnění podkladů, nastavení konfigurace

Před nasazováním do rozvrhu je vhodné <u>spojit lístky pro společné nasazení</u> do téže hodiny (např. cizí jazyky) a <u>vytvořit vícehodinové bloky</u> (dvouhodiny výtvarné výchovy, laboratoře, odborný výcvik, praxe apod.). Dále je třeba <u>zadat blokování</u> vyučujících (kdy nemohou učit), místností (pronájem učeben atd.) a tříd (odpolední hodiny u nižších ročníků apod.).

Pro přehlednou práci s programem je dále vhodné <u>upravit konfiguraci</u> (rozsah hodin, rozmístění na monitoru atd.).

711[zř] Příprava lístků do téže hodiny

Pro další práci (včetně <u>generování</u>) je někdy vhodné umístit výuku ve skupinách na jeden lístek a do rozvrhu nasazovat společně (např. cizí jazyky).

V nabídce vybereme Změny v rozvrhu, V rozvrhu proti sobě \mathbb{H} , čímž zobrazíme dosud nenasazené hodiny zvolené třídy. Prvním kliknutím myši vybereme hodinu, kterou chceme umístit na společný lístek, barevné označení nám napoví, se kterými lístky lze vybranou hodinu spojit (podklad má azurovou barvu), dalším kliknutím vytvoříme společný lístek. Popsaným způsobem spojíme snadno vše potřebné.

Na společný lístek lze dát i hodiny různých týdenních cyklů (sudý týden proti lichému).

Vybereme-li více tříd, lze propojit i lístky mezi nimi, přejeme-li si je nasadit tutéž hodinu.

(Poznámka: do verze 03/04 lze pro společné nasazení spojovat pouze lístky v rámci jedné třídy)

Rozpojení provedeme buď pravým tlačítkem myši, nebo po změně režimu v panelu *akce* na *rozpojení úvazků* \square . (Lístky můžeme rozpojit i po nasazení do rozvrhu v režimu *přesun* nebo *výměna vybrané skupiny* \square .)

712[zř] Vytváření vícehodinových bloků

Lístky (samostatné i <u>připravené pro společné nasazení</u>) lze dále spojit do vícehodinových bloků (např. výtvarnou výchovu, laboratoře, odborný výcvik apod.).

V nabídce vybereme Změny v rozvrhu, Definování vícehodinových bloků 🏙 a zvolíme třídu.

Kliknutím myši postupně označíme lístky, které chceme nasadit bezprostředně za sebou (u různých záleží i na pořadí), a kliknutím na ikonu 🛋 v panelu *akce* blok vytvoříme.

Blok se dále nasazuje jako celek, program provádí všechny své výpočty s ohledem na možnost nasazení celého bloku.

Při manipulaci s jednotlivými hodinami bloku program upozorňuje, že jde o vícehodinový blok. Rozpojit jej lze v rozvrhu i dosud nenasazený (po kliknutí do pole vícehodinových bloků).

(Poznámka: do verze 03/04 lze vytvářet pouze dvouhodinové bloky)

713[zř] Požadavky na rozvrhy - blokování

Vedle podkladů pro úvazky (zadaných ve *Společném prostředí*) je ještě před nasazováním lístků třeba zadat požadavky na rozvrhy učitelů, tříd i místností. Učiníme tak pomocí blokování.

Druhy blokování definujeme v *Konfiguraci*. Můžeme zadávat různé důvody, pomocí kterých budeme blokovat hodiny v rozvrzích učitelů, tříd nebo místností.

Definované druhy blokování lze rozlišit podle závažnosti. Typ *nenasazovat* použijeme pro absolutní zablokování, typ *raději nenasazovat* můžeme použít pro označení hodin, kdy chceme např. vyhovět přání vyučujících.

Pomocí definovaných důvodů pak zablokujeme v rozvrzích (učitelů *****, tříd ***** a místností **!**) požadované hodiny. Nejprve klikneme na druh blokování a tím přejdeme do režimu blokování. Pomocí kliknutí myši na jedno pole nebo vyznačením obdélníku (tažením myši) zablokujeme požadované hodiny rozvrhu. Blokovaná pole jsou při manipulaci s lístky obarvena (světlejší barva signalizuje přání raději nenasazovat), výpočty pro vhodnost nasazení blokovaná pole znevýhodňují (absolutně, nebo poloviční bodovou hodnotou pro typ *raději nenasazovat*).

Před tvorbou rozvrhu je dobré zablokovat všechny hodiny, které mají zůstat prázdné. Pro <u>generování</u> (a *tip pro nasazení*) je to nutné, při <u>ruční tvorbě</u> nám to pomůže na něco nezapomenout.

Je lépe na začátku zadat přísnější požadavky (například i vymezením prostoru pro rozvrhy jednotlivých tříd). V průběhu tvorby rozvrhu je v případě potřeby můžeme zmírnit.

715[zř] Základní nastavení konfigurace

Před zahájením tvorby rozvrhu je vhodné upravit několik věcí v konfiguraci a na pracovní ploše.

V *konfiguraci zobrazení* nastavíme potřebný rozsah vyučovacích hodin, případně upřesníme časy přestávek.

Dále můžeme změnit velikosti a rozmístění oken pro práci s rozvrhy tříd, učitelů atd. (režim *rozmístění na monitoru* vyvoláme kliknutím na ikonu v panelu *akce*). Lze např. změnit v počet hodin zobrazeného rozvrhu či zvětšit pole s nenasazenými hodinami. V tomto režimu můžeme také změnit umístění polí (tažením myši).

Při další práci oceníme barevné rozlišení objektů. Není to ani tak důležité u učitelů, protože kolize hlídá program, ale spíše pro zvýraznění předmětů, odlišení speciálních učeben, budov apod. Barvy zadáváme v nabídce *Konfigurace*, *Definice barev* po výběru objektu kliknutím do palety (v případě potřeby lze namíchat i jiné odstíny).

V programu můžeme využít barvy i různým způsobem. Například barevně zvýraznit jen vybrané předměty, nebo použít obarvení podle přidělené učebny. Pro většinu činností je ovšem vhodné obarvení *podle aktuální situace*. Při práci s lístkem jsou pak např. vybarveny jen hodiny téhož předmětu či učitele, což nám usnadňuje orientaci při kontrole správného rozvržení. Způsob použití barev u jednotlivých objektů nastavíme po kliknutí na ikonu

A ještě nahlédneme do *konfigurace způsobu nasazení* . Upřesníme zde způsob přidělování učeben při nasazování lístků do rozvrhu a kontrolu možnosti nasazení vybraných předmětů do přípustných učeben . Při <u>nasazování lístků</u> a hlavně při <u>generování rozvrhu</u> lze u vybraných předmětů nechat hlídat volnou <u>vyhovující místnost</u> (tělocvičny, počítačové učebny apod.).

720[zř] Nasazování lístků do rozvrhu

Máme-li připraveny <u>lístky pro společné nasazování</u>, <u>vícehodinové boky</u> a zadáno <u>blokování</u> podle požadavků na rozvrhy učitelů, tříd i místností, můžeme přistoupit k vlastní tvorbě rozvrhu.

Některé hodiny můžeme chtít řešit sami nasazením na konkrétní místa, jiné svěříme počítači. Nejlepší strategie při tvorbě rozvrhu v systému **Bakaláři** je kombinace <u>generování</u> a <u>ruční tvorby</u> s využitím *Tipu pro nasazení*, který průběžně upozorňuje na v daný okamžik problematické lístky (s menším prostorem pro vhodné rozvržení předmětu apod.).

V průběhu tvorby je vhodné <u>ukládat mezivýsledky práce jako varianty rozvrhu</u> (po přípravě lístků a blokování, po nasazení seminářů či výuky vázané na odborné učebny, po nasazení jazyků apod.). V případě nezdaru pak lze <u>načíst data předchozí varianty</u> a zkusit řešit problém jiným způsobem.

722[zř] Ruční manipulace s rozvrhem

Možnost ručního nasazování, přesunů a výměn hodin je velmi důležitá zejména pro <u>ladění</u> rozvrhů v průběhu sestavování a řešení situací, kdy je třeba uvolnit místo pro nasazení lístku, s nímž si <u>automatické generování</u> neví rady.

Před nasazováním lístků je vhodné <u>upravit pracovní plochu</u> a otevřít okno *Tip pro nasazení* a pár *informačních rozvrhů podle situace*

Kliknutím připravíme lístek pro nasazení. Program barevně označí pole , kde bychom nasazením tohoto lístku způsobili kolizi.



Důvodem kolize může být <u>blokování</u> (světlejší barva signalizuje přání raději nenasazovat), výuka učitele v jiné třídě, obsazení vyhovující místnosti (např. u tělesné výchovy), požadavek volné hodiny na oběd žáků či učitele, požadavek na odpočinek učitele např. po čtyřech vyučovacích hodinách apod. Kolize, které nejsou v daném okamžiku hlídány, jsou v informačním panelu potlačeny

šedou barvou (pro matematiku v příkladě na obrázku se nekontroluje volná vhodná učebna \square – nastavuje se v *konfiguraci generátoru* \square či *přidělení učebny* \square). Na ostatní (azurová) pole můžeme lístek nasadit bez problémů (aniž bychom museli něco vyjmout či rušit požadavek blokování).

Při výměnách hodin jsou zjišťovány možné kolize všech účastníků výměny (učitelů, tříd, atd.).

Velmi užitečná funkce (v režimu *výměny hodin* \square) je kliknutí na prázdné pole. Lze jím zjistit, které lístky můžeme nasadit či přesunout na toto místo.

725[zř] Princip automatické tvorby rozvrhu

Postupným kliknutím na dosud nenasazené lístky bychom zjistili, že s nasazením některých hodin můžeme prozatím počkat, zatímco jinde bychom už příliš otálet neměli. Např. na předcházejícím obrázku zbývají pro nasazení lístku s matematikou poslední dvě vhodná místa. Kdybychom je obsadili jinými předměty, dostali bychom se do problémů, které bychom museli později pracně řešit.

Pro vyhledání aktuálně problematických hodin použijeme *Tip pro nasazení* - seznam všech nenasazených lístků (celé školy), seřazených podle obtížnosti, s jakou je lze nasadit do rozvrhu. V horní části seznamu (viz předcházející obrázek) jsou lístky, které bychom měli řešit přednostně, na konci seznamu jsou hodiny, s nimiž bychom naopak neměli spěchat.

Výpočty při vytváření seznamu zahrnují i požadavky na pestrost rozvrhu (např. aby předmět s dvouhodinovou týdenní dotací nebyl dva dny po sobě), hygienické požadavky (např. oddechové předměty pokud možno v pozdějších hodinách a rozložené do různých dnů) apod. Tyto požadavky je třeba <u>nastavit</u> podle charakteru školy.

726[zř] Podklady pro generování rozvrhu

Výpočty *Tipu pro nasazení* , jenž je základním kamenem <u>automatického generování</u>, závisí na nastavení podmínek pro žáky, učitele, předměty a místnosti v nabídce *Generování*, *Konfigurace*...

Asi nejdůležitější je správné nastavení *vhodnosti vyučovacích hodin pro jednotlivé předměty* Pro hlavní předměty to budou dřívější hodiny, zatímco "oddechové" předměty mohou být nasazeny v pozdějších hodinách. Změny provádíme nejlépe přidělením některé z předem připravených šablon (na obrázku je šablona pro hlavní předměty, vyšší hodnota odpovídá vhodnější hodině).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Po		9	9	9	9	6	4	1	-
Út	-	9	9	9	9	6		1	
St	1	9	9	9	9	6			
Čt		9	9	9	9	6		1	
Pá	1	9	9	9	9	6			

Důležité je dále stanovit způsob rozvržení předmětů (podobné předměty nedávat do stejného dne nebo bezprostředně po sobě, stejný předmět rozložit co nejlépe do celého týdne apod.)

Pro třídy vymezíme prostor souvislého vyučování (kde požadujeme, aby žádný žák neměl volnou hodinu) a místo na oběd (zde naopak chceme, aby každý žák měl jednu z vyznačených hodin volnou).

U učitelů můžeme, vedle požadavku volné hodiny na oběd, zadat maximální počet hodin, po nichž by měla být volná hodina na odpočinek, a maximální počet hodin denně.

Při generování rozvrhu lze u vybraných předmětů hlídat také volnou vyhovující místnost **P**, např. pro tělesnou výchovu či informatiku (<u>nepřípustné místnosti</u> se definují ve *Společném prostředí*).

727[zř] Automatické generování rozvrhu

Automatické generování rozvrhu 😵 probíhá na základě následujícího principu.

Program vyhledá aktuálně nejproblematičtější lístek (pomocí *Tipu pro nasazení*), najde pro něj v danou chvíli nejlepší umístění a nasadí jej. Pak se opět vyhodnotí situace, která se nasazením lístku trochu změnila. A znovu se bude řešit nasazení aktuálně nejproblematičtějšího lístku, najde se pro něj umístění, nasadí se a stále dokola.

Při generování rozvrhu se také hlídá tzv. prostor souvislého vyučování (aby nevznikaly volné hodiny uprostřed dopoledne). Pokud existuje poslední možnost obsazení hodiny souvislého vyučování dosud nenasazeným lístkem, program takovou hodinu nasadí.

728[zř] Přerušení automatické tvorby

Program při <u>automatické tvorbě</u> vyhledává hodiny, pro které je v rozvrhu nejméně prostoru, a nasazuje je na vhodná místa. Výhodou je, že práci generátoru můžeme sledovat a kdykoliv do ní zasáhnout. Program může např. vypočítat místo, které se nám nezamlouvá. V tom případě můžeme (pohybem myši) generování přerušit a lístek jednoduše nasadit jinam (pokud program volí nevhodné místo příliš často, měli bychom <u>opravit podklady pro výpočty</u>).

Generování může být také přerušeno v případě, kdy některou hodinu nelze v dané situaci nasadit. Takovou problematickou hodinu je třeba řešit <u>ručně</u>. Udělat pro ni místo pomocí vhodných výměn v rozvrhu, případně zmírnit požadavky na blokování učitelů apod.

Těmto problémům se v průběhu tvorby rozvrhu pravděpodobně nevyhneme. Důležité ale je, že nás program na problematické lístky upozorní ještě v době, kdy lze výměny udělat snadněji, než v plném rozvrhu.

(Poznámka: nasazení posledních lístků naopak nebývá tak problematické, jako při ručním sestavování rozvrhu, nebo generování, vynechá-li program byť jen několik špatně řešitelných lístků)

Po vyřešení problematické situace můžeme pokračovat v generování stiskem tlačítka 🕺

730[zř] Ladění rozvrhů v průběhu sestavování

V průběhu práce doporučujeme občas prohlédnout všechny rozvrhy tříd, učitelů, tělocvičen, laboratoří apod.

Zvláště důležité je to u rozvrhů učitelů, které jsou už hotovy, nebo téměř hotovy. Vše, co se nám nezamlouvá, můžeme zkusit pomocí různých <u>výměn a přesunů</u> zlepšit. Někdy je vhodné pomocí blokování doplnit informaci o tom, kam už pokud možno nic nenasazovat. Můžeme také zafixovat hodiny, s nimiž nechceme v žádném případě hýbat.

Automatická tvorba 🔯 naváže na ručně provedené změny.

732[zř] Přidělování místností

Místnosti se přidělují již v průběhu nasazování lístků do rozvrhu, způsobem, jenž je nastaven v *konfiguraci*. Při volbě *učebnu přidělit dle pořadí (vhodná, kmenová..)* a správné definici vhodných místností pro vyučovací předměty a kmenových učeben bude většina hodin umístěna v odpovídajících učebnách (odborných či kmenových). Bez umístění mohou zůstat hodiny v tom případě, že vhodná či kmenová místnost jsou v okamžiku nasazení obsazeny a není-li definováno, že všechny místnosti mimo vhodné, jsou <u>nepřípustné</u>. V takovém případě program při zapnuté *kontrole*

přidělení učebny 🖳 hodinu nenasadí.

Kdykoli v průběhu tvorby rozvrhu a hlavně na závěr, můžeme provést kontrolu, která zjistí hodiny, kde učebna zatím nebyla přidělena, není vhodná, nebo je dokonce nevyhovující (v nabídce *Služby*, Kontrola umístění).

V režimu *přidělování místností* 🖳 (nastavíme kliknutím v panelu *akce*) můžeme ručně změnit umístění libovolné hodiny (např. aby všechny třídy měly aspoň jednu hodinu fyziky v odborné učebně.

Pro změny místností ve skupinách je v panelu *akce* vhodné nastavit režim práce s jednotlivými lístky

735[zř] Kontroly v průběhu a na konci tvorby rozvrhu

Při sestavování rozvrhu lze využít různé pomocné přehledy a tabulky v nabídce Služby.

Pokud by např. mohl vzniknout problém se zajištěním suplování, doporučujeme otevřít tabulku s *počty volných učitelů* v jednotlivých hodinách (s možností barevného zvýraznění poklesu pod určitou hranici), případně průběžně prohlédnout *přehled rozvrhů učitelů* **1**.

Má-li škola problémy s místem, pomoci může přehled *počtu volných učeben* \square nebo prohlídka *přehledu rozvrhů tříd* \square , kde po nasazení všech dělených hodin zkontrolujeme, kolikrát se dělí výuka v jednotlivých hodinách (zejména v době souvislého vyučování do oběda).

Po nasazení všech lístků je vhodné, vedle výše popsané <u>kontroly umístění v učebnách</u>, provést *kontrolu úplnosti rozvrhu*, která vypíše nenasazené lístky. Upozornila by též na dvojí nasazení jednoho učitele či nedisjunktních skupin do téže hodiny (nemělo by nastat).

741[zř] Dozory a suplovací pohotovosti

Pro úplnost lze doplnit pohotovosti a dozory v hodinách, o přestávkách či obecné dozory.

V konfiguraci definujeme nejprve druhy pohotovostí a místa dozorů 🖆 v hodině (např. v jídelně), o přestávkách (např. na chodbách)a místa dozorů v čase, který se nekryje s vyučovacími hodinami (oddělení školní družiny, služba v knihovně či studovně, případně i konzultační hodiny učitelů).

Pohotovosti $\overset{\circ}{\textcircled{}}$ a místa dozorů v hodinách $\overset{\circ}{\textcircled{}}$, o přestávkách $\overset{\circ}{\textcircled{}}$ a obecných $\overset{\circ}{\textcircled{}}$ pak obsadíme vyučujícími, samozřejmě s ohledem na jejich rozvrh.

Zadané údaje lze zahrnout do tiskových sestav a dále s nimi pracuje modul Suplování.

742[zř] Přesčasové hodiny v rozvrhu učitele

Přesčasové hodiny, jež jsou učiteli přiděleny nad základní úvazek a budou součástí rozvrhu, lze vyznačit \vec{m} a odučené hodiny tohoto druhu pak zahrnovat do <u>výkazu suplování</u>.

745[zř] Tisky rozvrhů

Jednou z výhod počítačového zpracování rozvrhu jsou tiskové sestavy. Lze tisknout rozvrhy

tříd a, učitelů a, místností a, kombinované rozvrhy a (např. třídy + kmenové učebny), přehledy rozvrhů tříd , učitelů a, místností , přehledy dozorů, pohotovostí apod.

Před tiskem nastavíme několik parametrů, zejména výběr tříd (resp. učitelů či místností), rozsah vyučovacích hodin, počet rozvrhů na stránku, způsob obarvení apod. Pak můžeme nahlédnout do připravené sestavy a tisknout.

Analogicky je tomu i u přehledu rozvrhu školy v tabulce. Počet učitelů na jeden list, výběr dnů či hodin (a s tím související orientaci papíru) volíme tak, aby údaje zůstaly čitelné.

Výše uvedené sestavy (s nastavením požadovaných parametrů) lze ukládat do *skupin tiskových úloh* pro opakované použití.

Další zajímavou možností zobrazení rozvrhů je výstup do souboru formátu html 😨 (např. pro prezentaci na www stránkách školy).

749[zř] Uložení dat

Aktuální stav rozvrhu lze kdykoliv *uložit* 🔽 na pevný disk.

Data můžeme uložit do právě načtené varianty (přepíše se původní stav), nebo do jiné varianty (zpravidla volíme novou variantu na posledním řádku). Lze tak ukládat průběh tvorby rozvrhu, ale i zkoušet hledat jiné řešení po uložení dat a vyjmutí některých špatně umístěných lístků (např. při optimalizaci rozvrhu učitelů s neúměrně velkým počtem "oken")

Data hotového rozvrhu (včetně umístění, přidělených <u>dozorů</u>, vyznačených <u>hodin nad základní</u> <u>úvazek</u>) nakonec uložíme s datem platnosti pro <u>suplování</u> a další moduly *Bakalářů*.

750[zř] Suplování

Program *Suplování* šetří každodenní práci při tvorbě zastupování. Navazuje na *Plán akcí školy*, odkud se přenášejí informace o absencích. Podobně lze do *Suplování* importovat údaje o zkoušejících a přísedících z modulu *Rozpis maturit*.

Po zadání chybějících tříd a učitelů program zobrazí hodiny, ve kterých je třeba zajistit suplování, a nabídne všechny volné učitele, seřazené podle uživatelem definovaných kritérií (aprobace, počet odpadlých hodin apod.). Nabídka uvažuje i ty učitele, kterým něco odpadlo, naopak neuvádí vyučující, kteří už danou hodinu suplují. Obsluha pouze vybírá nejvhodnějšího učitele pro zástup.

Kromě obvyklého zastupování umožňuje program provádět výměny a přesuny hodin, připisovat hodiny navíc nebo rušit výuku. Suplovat lze i suplovací pohotovosti a dozory (v hodinách, o přestávkách atd.).

Nakonec se vypíše přehled všech změn pro učitele i třídy (včetně možnosti přímého výstupu na www stránky školy či odeslání informací jednotlivým učitelům formou krátkých zpráv SMS). Program umožňuje uložit vytvořené suplování na disk a kdykoliv se k němu vrátit, doplňovat a opravovat.

Suplování za delší období zpracovává samostatný modul Výkazy suplování.