# <u>Obsah</u>

1. Na	úvod
1.1	Popis programu
1.2	Instalace
1.3	Možná rozšíření
2. O	programu
2.1	Hlavní činnost
2	1.1. Úvod
2	1.2. Stroje a údržba
2	1.3. Plánovaná udržba
2	1.4. Zápis náhradních dílů
2	1.5. Přehled pro prohlížení
2	1.6. Jednoduchý přehled strojů
2	1.7. Zápis údržby
2	1.8. Sestavení plánu údržby
2	1.9. Sestavení plánu omezené
2	1.10. Sestavení plánu prediktivní údržby
2	1.11. Sestavení finančního plánu prohlídek
2	1.12. Načtení zpracovaných kusů
2	1.13. Zápis údržby zrychlený
2	1 14 Schvalování oprav
2	1 15. Očíslování lístků
2	1 16 Prohlídky - změna pracovníka
2	
2	118 Aktualizace práce opravářů
22	Databáze
2	21 Úvod
2	2.2 Strole
2	2.3 Problášení o shodě
2	24 Strole a revize
2	2.5. Údržba
2	2.6. Prohlídky
2	2.7 Revize
2	2.8. Preventivní předpisv
2	2.9 Dokumentace
2	2.10. Pracovníci
2	2.11. Příruční skládek
2	2.12. Náhradní díly
2	2.13. Provedená kontrolní měření
2	2.14. Změny pracoviště
2	2.15. Seznám mailů s upozorněním
23	Číselníky
2	3.1. Úvod
2	3.2. Tvov zásahů údržby
2	3.3 Řetězce zákroků
2	34 Zařazení stroiů
~ ~	

2.3.5.	Číselník poruch	-
236	Číselník tvoů revizí	
237		
238		
2.0.0.		
2.0.0.		
2.3.10	U. LAIGHI duitesai	
2.3.1		
2.3.12		
2.3.13	3. Texty pozadavku	i
2.3.14		
2.3.15	5. Çiselnik düvodü neprovedeni údržby	
2.3.16	6. Çiselnik části strojů	
2.3.17	7. Çiselnik středisek	
2.3.18	8. Číselník pracovišť	
2.3.19	9. Vzorové texty pro vkládání	1
2.3.20	0. Skupiny kontrolních měření	
2.3.2	1. Kategorie poruch	9
2.3.22	2 Typy zařízení	
2323	3 Názy zařízení	
2324	4 Winghei zařízení	
232	5. Podmí ku vyolnění položek	
2.0.20	a Povolnavá střadiska	
2.3.20		
2.3.21		
2.3.20		
2.3.29	9. Kody poruch	
2.3.30	U. Ciseinik prokazovani	
2.3.3	1. Chladiva	
2.3.32	2. Konstanty	1
2.4. Vył	hodnocení	1
2.4.1.	Náklady	1
2.4.2.	Prostoje	1
2.4.3.	Procentní úspěšnost	1
2.4.4.	Kapacity	1
2.4.5.	Práce opravářů	1
246	Produktivita pracovníků	1
2.5. Zal	kázky a objednávky	1
251		1
2.5.1.		1
2.5.2.	Doznośat	1
2.5.5.		1
2.3.4.		1
2.5.5.	Seznam projektu	1
0 15-4		
3. Jine		1
3.1. Po	pis nabidky	1
3.2. Zm	ièna inventárního čísla	1
3.3. Tis	kové sestavy	1
3.4. Úp	rava popisu tiskových sestav	1
3.5. Úd	ržba dat	1
3.6. Pře	edávání dat	1
37 Na	čtení dat z Excelu	1

3.8. Nastavení položek XLS	124
3.9. Původní nastavení přehledů	125
3.10. Původní nastavení barev	125
3.11. Volba jazykové mutace	125
3.12. Překladový slovník	126
3.13. Dálkové ukončení/povolení aplikace	127
3.14. Popisy tiskových sestav	129
3.15. Nastavení barevného podkladu	130
3.16. Seznam oprávněných uživatelů	131
3.17. Přejndexace databanky	133
3.18. Informace o programu	133
4. Tisk	135
4.1 Tisk sestav	135
4.2 Nastavení tiskámy	137
5. Archiv	139
5.1 Archiv	139
5.2 Uložení dat	139
5.3 Obnovení dat	141
54 Nastavení archivace	142
5.5 Interní archivace	145
	140
6 Konec	147
6.1 Konec	147
	147
	148
7 1 Ponjs ikon	148
	140
	140
7.4 Rychlá hladání	150
	102
	100
	104
1.1. FILUY	154

# 1. Na úvod

# 1.1. Popis programu

Tento program byl vyvinut pro potřeby evidence údržby a plánování oprav strojního zařízení. Zahrnuje jak evidenci všech strojů nebo zařízení v působnosti údržby včetně jejich technických parametrů, tak zejména plánování středních oprav, běžných oprav, generálních oprav a preventivních prohlídek podle časového schématu.

Snažili jsme se vyvinout komplexní prostředek, který by řízení údržby maximálně ulehčil její práci a soustředil veškeré papírování na jednom místě - v počítači. K tomu slouží i další naše volitelné produkty.

Program má několik částí, možná, že z počátku nebudete všechny používat a soustředíte se jen na základní evidenci strojů a jejich údržby a teprve postupem času, až se s programem sžijete, zjistíte jeho další užitečné možnosti.

Časové nároky na jednotlivé opravy a jejich délky si lze uživatelsky nastavit, podobně jako většinu ostatních údajů a tak program přesně přispůsobit vašim potřebám. Zpětně lze dohledat a zobrazit historii provedených oprav pro požadovaný stroj. Lze doplnit také technologické postupy jednotlivých oprav a potřebné náhradní díly.

Zvláštností je možnost automatického sestavování preventivních prohlídek z jednotlivých úkonů, podle měsíčního nebo denního plánovacího cyklu.

Mimo tyto základní části je do programu zahrnuta řada dalších evidencí, jejichž potřeba se vyskytuje v útvarech zahrnující strojní údržbu.

Jádro programu a vlastně jeho základní činnost tvoří databáze strojů a záznamy o provedených opravách. Tyto dvě základní databáze jsou vzájemně provázané přes inventární číslo stroje. Inventární číslo stroje tvoří vůbec jednu z klíčových informací a většina vazeb do ostatních částí programu jde přes něj.

Výstupy z programu tvoří balík tiskových sestav včetně různých typů opravenkových lístků a ekonomického vyhodnocení nákladů na opravy pro jednotlivé stroje. Všechny sestavy samozřejmě používat nebudete, v nastavení sestav je lze "odložit", aby se zbytečně nenabízely. Toto odložení lze později kdykoliv zase zvrátit a sestavy znovu aktivovat.

Název programu zobrazovaný v hlavičce lze uživatelsky nastavit tak, že příslušný text napíšete do souboru NAZEVPRG.TXT v hlavním adresáři programu.

### 1.2. Instalace

Program je určen pro prostředí Windows 95/98/NT/XP nebo vyšší. Vyžaduje rozlišení obrazovky minimálně 800x600 a je doporučena barevná paleta true color. Pokud bude nastaveno vyšší rozlišení, obrazovky se tomu většinou uzpůsobí a ukáží více informací.

Instalace programu se provádí jednoduše tak, že z CD se spustí instalační program, který zařídí vše potřebné. Pro instalaci na další stanice stačí spustit SETUP z adresáře RT70 a tím zaregistrovat ve Windows potřebné knihovny pro Microsoft VisualFoxPro.

Druhý způsob jednodušší instalace spočívá v prostém zkopírování složky STROJEW z CD tam kde ji chcete mít - server, lokální počítač. Jediné co je třeba je odstranit atributy read-only které jsou z CD automaticky nastavené, a to u všech souborů. Pak na počítači ze kterého se aplikace bude provozovat se musí zaregistrovat potřebné knihovny a to zařídí SETUP z adresáře RT. To platí pro všechny počítače zvlášť.

Při spuštění se program vždy ptá na heslo. Pro demoverzi je použitelné heslo DEMO, v dalším si můžete nastavit hesla svá, s různými přístupovými právy uživatele, kterými určíte, co kdo může dělat. Přístupové právo 1 dovoluje používat všechny části programu a doporučujeme, aby toto právo měla pouze opravdu zasvěcená osoba, aby neuváženým zásahem nezpůsobila škodu případnou neuváženou akcí.

### 1.3. Možná rozšíření

Tento program je součástí většího námi dodávaného balíku software určeného pro komplexní řízení údržby v podniku. Může fungovat jak samostatně, tak ve vazbě s těmito dalšími produkty.

Z ostatních našich produktů nabízíme:

**PORUCHY** - monitorovací program který zaznamenává poruchy hlášené obsluhou v reálném čase, sděluje je pracovníkům údržby a tato hlášení protokoluje do programu evidence údržby. Rovněž protokoluje zahájení a ukončení opravy a vytváří kostru záznamu o údržbě.

**STROJEWARCH** - pokud se budou hromadit záznamy o provedené údržbě až to bude zdržovat chod programu, je možno použít tento program k archivace vybraných starých záznamů do zvláštní složky, kde ale bude jejich přehled pro jednotlivé stroje a lze je do hlavního programu kdykoliv vrátit

SKLÁDEK - příruční evidence materiálu. Při zápisu náhradních dílů se z něj čerpá, hlídají se podlimitní stavy a je volitelně propojen s modulem pro tvorbu a evidenci objednávek. Eviduje jednotlivé příjmy a výdeje a pokud je svázán s plánováním oprav, použité náhradní díly se odebírají přímo z něj.

**OBJEDNÁVKY** - sledování vystavených objednávek, jejich stavu a zejména hlídání limitů nákladů pro jednotlivé měsíce jak absolutně, tak v rámci zadaných volitelných oborů.

**DODAVATELÉ** - centrální adresář externích dodavatelů včetně jejich hodnocení. Na něj navazují ostatní programy tak, že při výběru dodavatelé vybírají z něj.

VERCAJK - evidence nářadí a jeho vydávání.

DROBNÉ SPOTŘEBIČE - samostatná evidence drobných elektrospotřebičů s možností plánování povinných revizí

Další možností je volba jazykového prostředí pro fungování programů. Pro plánování oprav máme anglickou a částečně německou variantu. Další jazyky lze doplnit uživatelsky nebo s naší spolupráci.

Bližší podrobnosti o těchto rozšiřujících produktech vám sdělíme na požádání nebo aktuální informace získáte na našich WWW stránkách **www.a- plus.cz**.

# 2. O programu

# 2.1. Hlavní činnost

# 2.1.1. Úvod

V této části nabídky jsou seskupeny nejčastěji prováděné činnosti programu.

👪 Plánováni	í údržby – la	odící varia	nta	
Hlavní činnosti	Databáze	Číselníky	Vyhodnocení	Zak
Stroje a úd	ržba			
Plánovaná	údržba			
Zápis náhra	adních dílů			
Přehled vše	ech strojů pro	o prohlížení		
Jednoduch	ý přehled stri	ojů - pouze	prohlížení	
Zápis údržb	у			
Sestavení p	olánu údržby			
Sestavení p	olánu predikti	vní údržby		
Sestavení f	inančního plá	inu prohlíde	:k	
Zápis údržb	y zrychlený			
Načtení zpr	acovaných k	usů		
Schvalovár	ií oprav			
Očíslování l	ístků			
Prohlídky -	změna praco	vníka		
Opravy - zi	měna pracovi	nika		
Aktualizace	práce oprav	ářů		

Stroje a údržba - přehled strojů včetně historie údržby a připojených předpisů

Plánovaná údržba - seznam dosud neprovedené údržby Zápis náhradních dílů - rychlý zápis použitých ND orientovaný na vstup pomocí čárového kódu Přehled všech strojů pro prohlížení - seznam strojů bez možnosti úprav, pro méně oprávněné uživatele Jednoduchý přehled strojů - seznam strojů pouze pro prohlížení, s omezenými údaji o těchto zařízeních Zápis údržby - aktivuje se modul zápisu provedené údržby do karty zařízení Sestavení plánu údržby - spustí se sestavení plánu Sestavení prediktivní údržby - sestavení plánu na základě předpokládané poruchovosti náhradních dílů Sestavení finančního plánu - výpočet odhadu finančních nároků na preventivní údržbu v následujícím fiskálním období Zápis udržby zrychlený - speciální režim rychlého potvrzování provedení plánované údržby Schvalování oprav - speciální režim pro schvalování a potvrzování termínů údržby Očíslování lístků - přidělení pořadových čísel plánované udržbě Prohlídky změna pracovníka - hromadná záměna jednoho pracovníka za druhého v prohlídkách Opravy změna pracovníka - hromadná změna jednoho pracovníka za druhého v plánované údržbě Aktualizace práce opravářů - naplnění seznamu kdy kdo co dělal

## 2.1.2. Stroje a údržba

🔂 Stroje a jejich opravy							×				
Sec. 1	Přehled stroj	ů Karta	stoje Přehl	ed oprav 🛛 Karta opr	avy Prohlídk	y Revize	Dokumer	ntace Pre	vence	Náhradní	díly
	Zařazení	Odstávka	Inv.číslo	Název stroje	Typ stroje	Středisko	Pracoviště	Zakázka	Stř.o.	Pořízeno	Sn ▲
	J064		2779	tří válcový stroj NAGEMA	813/1 1522	1 3470	otisk.hmot	trvalá	39		.50
Γ	J067		EJ1756	tubovací stroj	NORDENMATIC	3470	otisk.hmot	trvalá	39	16.06.1997	1.50
Γ	J064		2606	míchačka past	DMK 400 560.	/2/3470	otisk.hmot	trvalá	39	02.01.1979	.50
Γ	J064		EJ1754	vakuová míchačka BUT	BFVDA - 370 02	1 3470	otisk.hmot	trvalá	39	10.06.1997	.50
Γ	.1067		2954	tubovací stroi	GAR 5125	3 3470	atisk hmat	trvalá	39		50

Tady vidíte základní kombinovaný přehled všech strojů a zařízení v evidenci. Jako většina podobných obrazovek v tomto programu i tato sestává z řady vzájemně svázaných oušek, pod kterými se skrývají informace. Údaje jsou vzájemně provázány inventárním číslem stroje, takže pokud si v prvém oušku vyberete konkrétní stroj, pak v dalších se ukáží pouze údaje vztahující se k tomuto vybranému stroji. Aspoň pokud jsou aktuální, každý stroj nemusí mít všechny podřízené záznamy, záleží na tom, jak budete program využívat.

Prvé ouško je řádkový přehled všech strojů. Ťuknutím na hlavičku sloupce program nabídne možnost zvolit si třídění, hledání nebo omezit záznamy pouze na ty, jejichž hodnota zvoleného sloupce odpovídá zadanému číslu. Stroje se škrtlým inventárním číslem jsou vedeny jako vyřazené ze sledování a plánování.

Druhé ouško tvoří karta se všemi údaji o stroji týkajícími se plánu. Popis položek, z nichž se karta skládá, je uveden u popisu jednotlivých databází.

Třetí ouško je přehled všech provedených i plánovaných oprav týkající se pouze zvoleného stroje v prvém oušku. Všechny opravy si lze prohlédnout nebo upravit i podrobně, a to ve čtvrtém oušku.

Další ouško se týká plánu prohlídek pro zvolený stroj. Lze si i prohlídku pro aktuální stroj doplnit.

Následuje ouško pro plánované revize na tento stroj. Pokud v tomto přehledu doplňujete novou revizi, v potřebných položkách jsou k dispozici pro typ revize a kdo je provádí nabídky odpovídajících číselníku.

V dalším je pro zvolený stroj evidovaná dokumentace, pokud existuje.

Prevence ukazuje předpis pro preventivní údržbu pro tento stroj.

Na konci jsou náhradní díly použité při minulých opravách aktuálního stroje. Z karty opravy se dají i další použité díly doplnit. Pokud se poklepe myší na číslo lístku, zobrazí se detail opravy, u které byl tento díl použit.

Poslední použité inventární číslo stroje se pamatuje v rámci běhu programu a při přechodu mezi jednotlivými částmi programu se vždy stroj tohoto čísla vyhledá.

V kartě stroje je vpravo dole tlačítko pro snadné zjištění nákladů pro stroj.

Komu zapůjčen	
Datum půjčení	
SNT	
	Celkové náklady

Náklady se oznámí v okně:



<u>Oprávnění:</u> všechna oprávnění, nicméně i zde jako jinde platí že některé činnosti mohou být zakázané pro nedostatečnou úroveň oprávnění; například mazání záznamů může dělt jen uživatel s oprávněním 1 nebo 2. Pro oprávnění 4 a vyšší je zakázáno cokoliv měnit, uživatel se tváří jako funkce HOST.

## 2.1.3. Plánovaná udržba

Tady se ukazují pouze opravy, které nejsou dosud označeny jako dokončené. Je to vlastně jakýsi seznam úkolů k provedení a předpokládá se, že tato část bude sloužit k zápisu hotových oprav. Jinak lze provedení opravy zapsat kdykoliv přímo do karty této opravy.

Červeně jsou v seznamu označeny ty příkazy pro údržbu, jejichž termín již s ohledem na aktuální datum vypršel.

Poklepáním myší na ouško s nadpisem "Přehled neprovedných oprav" se zobrazí pouze opravy s termínem provedení do dnešního dne včetně, tady jakýsi rozpis práce pro aktuální datum.

Dá se použít i tlačítko "Pouze povolení pracovníci", což vybere ze seznamu jen údržbu na které by se měli podílet pracovníci přiřazení přihlášenému uživateli (viz tabulka Povolení pracovníci v Číselnících).

V prvém oušku je řádkový seznam pouze dosud neprovedených oprav. Zatržením v sloupci Hotovo se oprava označí jako provedená a přejde se na celou kartu opravy k případnému doplnění dalších údajů o opravě. Tuto kartu tvoří druhé ouško. Aktualizují se údaje o provedené opravě, zejména skutečné hodiny, kdo opravu dělal a případné doplňující poznámky o průběhu opravy a příčině závady. Také se doplní eventuálně použité náhradní díly (viz třetí ouško). K tomu slouží tlačítko "zápis ND" v kartě opravy. Postup je ten, že se doplní údaje o opravě, záznam se zapíše (ikonka diskety) a zvolí se doplnění náhradních dílů. Podle typu instalace umí program spolupracovat s námi dodávaným software pro jednoduchou skladovou evidenci (SKLADEK), odkud odebírá díly a zaznamenává výdeje.

Po takto provedeném zápisu se oprava z tohoto seznamu vyřadí jako již provedená. Když by počet hodin opravy překročil 100, uživatel je na to upozorněný.

Kód opravy:	
	oprava hotová kompletní beze změn
	O oprava hotová kompletní s drobnou změnou

Poslední ouško slouží k zápisu provedených oprav pomocí čárkového kódu.

Pro tento účel se tisknou příkazy k opravě speciální sestavou, kde v záhlaví je vytištěn čárový kód identifikace opravy (datum+inventární číslo stroje+pracovník pro opravu případně což je lepší číslo lístku opravy). Typy provedené údržby se dělí na tři kategorie, a to opravy provedené kompletně tak jak byly požadované, zásahy s drobnou změnou oproti požadavku (například to dělal jiný člověk než bylo určeno) a pak zásahy které z nejrůznějších příčin nebylo možno provést. Nejprve se vždy zavolí režim a pak se postupně snímají příkazy k opravě z určené skupiny. Prvá skupina se

ihned zapíše a očekává se vstup další. Druhá skupina nebo když se oprava nenajde pro určený stroj přesně způsobí zobrazení karty opravy a musí se ručně potvrdit, případně zapsat drobná změna. V obou případech se do textu zapíše, že oprava byla provedena kompletně. U třetího případu se jen zobrazí karta opravy.

Oprávnění: všechna oprávnění

### 2.1.4. Zápis náhradních dílů

Kromě zápisu použitých ND pro konkrétní stroj z karty opravy se dají ND zapisovat i hromadně mimo tuto kartu. Tento zápis je orientován na použití scaneru čárového kódu, ale nic nebrání i ručnímu zápisu. V tomto případě chybí přiřazení dílů konkrétní opravě, přiřadí se jen pro stroj.

Předpokládá se že nejdříve pracovník přejede svou osobní identifikační kartu, pak kartu stroje a následně postupně kódy použitých ND a k nim doplní množství.

Při ručním výběru lze stroj vybrat podle názvu, podle inventárního čísla nebo i podle zařazení.

Další možností je hromadné načtení použitých ND z textového souboru. Tento soubor obsahuje na řádcích informace o dílech a to číslo pracovníka, číslo stroje, číslo dílu, počet kusů a datum ve tvaru RRR-MM-DD, jednotlivé položky oddělené čárkou(například 126,OSJA77025,09011,2,2008-04-12). Umístění se volí ve vyvolaném dialogu.

# 2.1.5. Přehled pro prohlížení

Tady se jedná o stejný přehled jako Stroje a údržba, pouze s tím, že uživatel nemá právo jakkoliv měnit zobrazené hodnoty, pouze si je prohlížet. <u>Oprávnění:</u> 1-4

# 2.1.6. Jednoduchý přehled strojů

Seznam všech strojů, bez možnosti zápisu, a karta stroje je zjednodušena že jsou vidět jen některé položky a případná fotka.

lnv.č.	V112		Název Kladkos	stroj řetěz.el.	•	Тур ОКИМ	1-125 KV1 1/1	•	Výrobce Mannesmann	•
Zařazení	BABC	•	Stř. 641	prac. A6126410	0 🔽	Prac. tanklád	qery		Pořízení 28.02.2002	
	Souderine	•							Výr.číslo 61067243	
								Další fo	ito	
								<i>⊜</i> Tisk		
					E o	dstaven	🗖 vyřazen		🗆 zapůjčen	
	Popis stroje									

Oprávnění: pro všechna oprávnění

# 2.1.7. Zápis údržby

Vyvolá se činnost potvrzující zápisy dokončených oprav.



Dokončené opravy se zapisují do přehledu oprav. Aby se aktualizovala i karta stroje, musí se vyvolat tato činnost. Projdou se všechny plánované opravy a u těch, které jsou označeny jako provedené, se toto přenese do karty stroje. Týká se to hlavně datumu a typu posledně provedené opravy, což se dále použije jako podklady pro další zaplánování následující opravy.

Před sestavením plánu se stejně předchozí provedené opravy do karet zapisují automaticky.

Oprávnění: 1,2

# 2.1.8. Sestavení plánu údržby

### Sestavení plánu

Toto je základní činnost programu pro plánování, a to vlastní sestavení plánu oprav.

Inv.číslo	Zařazení	Název stroje	Středisko	Pracoviště	
95-95-85	95-95elroz	zásuvkové stojany			
95-95-86	95-95elroz	zásuvkové stojany			
95-95-87	95-95elroz	zásuvkové stojany			
95-95-88	95-95elroz	Rozvaděče R-UPS1-7	5		
95-95-89	95-95elroz	Rozvody UPS-NN			
95-95-90	95-95elroz	Proudové chrániče všechny	0		
95-96-01	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	56-02	
95-96-02	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	51-06	
95-96-03	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	51-06	
95-96-04	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	50-16	
95-96-05	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	50-16	
95-96-06	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	62-08	
95-96-07	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	62-12	
95-96-08	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	71-16	
95-96-09	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	71-18	
95-96-10	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	71-18	
95-96-11	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	71-28	
95-96-12	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	71-30	
95-96-13	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	50-16	
95-96-14	95-96induk	Indukční pájka HIMMEL	Waibl	50-16	
95-97-01	95-97TNSve	TNS tank A Batchmix	2	50-04	
95-97-02	95-97TNSve	TNS tank B Batchmix		50-04	
95-97-03	95-97TNSve	TNS v Chladiči GEOTEK		95-82	
5 07 04	05.0770.0	Thio		105.00	4

V tomto přehledu lze nastavit podmínku pro kterou skupinu strojů sestavit plán, zbývající se nechají bez povšimnutí. Takto lze sestavit nový plán třeba jen pro jediné zařízení, ostatní zůstanou včetně dříve zaplánovaných oprav bez povšimnutí. Podmínku pro které stroje chcete plánovat stanovíte jak je to obvyklé přes filtr vyvolaný ťuknutím na nadpis příslušného sloupce.

Zaškrtnutím lze ovlivnit jak se budou chovat naplánované preventivní prohlídky. Při zaškrtnutí se ty dosud neprovedené zruší a nové se naplánují až od data sestavení plánu, další možnost je ta že neprovedené prohlídky zůstanou zachovány.

Provede se nové sestavení plánu oprav na další nebo i stejné plánovací období. Činost v této části se skládá z několika postupných činností.

Nejprve se provede zápis provedených plánovaných oprav do karet strojů. Pak se dosud neprovedené opravy zapsané minulým plánem zruší a vytvoří se nový plán na aktuální plánovací období. Volitelně lze zrušit i ručně zaplánované a neprovedené opravy. Pro stroje označené v kartě jako Neplánovat se zruší případné dříve zaplánované a dosud neprovedené opravy.

Je možné zavolit datum od kterého plánovat prohlídky. Bežně se prohlídky neplánují do minulosti ale až od aktuálního datumu, což můžete ale změnit zadáním jiného. Pokut například potřebujete přeplánovat od 1.7. a dosud nemáte zapsané všechny provedené prohlídky za červen, ty by se novým zaplánováním zrušily (pokud by bylo zatrženo "zrušit staré prohlídky) a nové by se zaplánovaly až od toho 1.7., ale pokud datum přepíšete na 1.6., plánuje se už od 1.6.

Kvůli bezpečnosti se program několikrát ptá, jestli na provedení této činnosti trváte.

#### Při vlastním sestavování nového plánu se postupuje podle následujících kroků:

1) Zapíší se revizní prohlídky pro ty stroje, které to mají označeno v kartě. Jestliže tam mají napsáno třeba 12, revize se provádějí 12x ročně, to jest každý měsíc. Pro takto označené stroje se již další opravy neplánují.

2) Projdou se preventivní prohlídky a sestaví se požadavky na opravy zahrnující činnosti, které připadnou na jednotlivé měsíce plánovacího období.

3) Rozepíší se opravy podle plánovacích řetězců. Zjistí se poslední provedený typ opravy, najde se v řetězci oprav další, spočte se datum této opravy a předpokládané hodiny. Oprava se zapíše a hledá se další, pokud spadá do plánovacího roku (je nastaven v konstantách).

4) Doplní se přiřazené revize jako speciální oprava.

5) Očíslují se příkazy k opravě a upraví se pořadí již provedených oprav.

Jestliže používáte program v síťové víceuživatelské verzi, je pro tuto činnost bezpodmínečně nutné, aby se ostatní uživatelé odhlásili. Program to kontroluje a jinak vás k této činnosti nepustí.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.1.9. Sestavení plánu omezené

V zásadě se pro sestavení plánu požaduje, aby nebyl přihlášen žádný další uživatel. Činnost sestavení je složitá a zasahuje do mnoha větví programu. Protože v praxi je to často obtížné a pokud se požaduje jen malá úprava plánu, zvolili jsme následující řešení.

Když kromě uživatele který chce plánovat s programem pracuje i někdo jiný, při pokusu o sestavení plánu se objeví toto hlášení:



a současně se nabídne řešení:



Když se zvolí ANO, je možnost sestavit plán pro jeden vybraný stroj.

Zde je	e možné vybrat stroje pro sestaven	i planu
	▼ Z1	ušit staré prohlídky
	sestavit plán údržby	
	nesestavit nic	

Jeho číslo se dá napsat ručně nebo vybrat ze seznamu.

Tato činnost je plnohodnotná normálnímu sestavení, ale vždy se dá vybrat jen jeden stroj.

## 2.1.10. Sestavení plánu prediktivní údržby

Na základě náhradních dílů vyměněných při opravách poruch se v předstihu dá naplánovat kontrola těchto kritických částí.



Toto musí být povoleno v nastavení programových konstant.

Predikce	PRE	Dny	720	
----------	-----	-----	-----	--

Nastaví se tam typ údržby pro tuto prediktivní kontrolu a časové období ve dnech do jaké minulosti se mají použité náhradní díly kontrolovat.

Do úvahy se berou stejné náhradní díly a jejich použití při údržbě vzniklé na základě nějaké poruchy, což je vyznačeno v kartě opravy, kde je vyplněna položka Typ poruchy.

Oprávnění: 1,2

# 2.1.11. Sestavení finančního plánu prohlídek



Zde se v průběhu roku provede odhad předpokládaného objemu potřebných finančních prostředků na další rok, aby se daly dopředu zaplánovat jejich požadavky.

Podobně jako plán oprav se provede simulace plánu preventivních prohlídek na další rok. Ten je různý od roku pro normální plánování a nastaví se v tabulce konstant. Tato činnost ve skutečnosti žádné opravy nezapisuje, pouze fiktivně sečte pravděpodobné finanční nároky na plánovanou prevenci. Pak lze vytisknout potřebné podklady - sestava Finanční plán prohlídek. Tuto najdete v základní tiskové nabídce.

Do finančního plánu se zařadí jen prohlídky označené jako Základní finanční plán a také by měla být vyplněna finanční linka-

Oprávnění: 1,2

# 2.1.12. Načtení zpracovaných kusů

Pro jednotlivé stroje se započtou zpracované kusy a pokud celkové množství překročí hranici uvedenou v kartě stroje, naplánuje se oprava podle nastavení v konstantách. Předpokládá se uložení v soubou typu CSV, kde oddělené středníke jsou hodnoty číslo stroje, počet kusů, datum.

Soubor CSV může vypadat třeba takto: X150;50;01.01.2006 V111;5000;25.10.2005 V112;7000;26.12.2005 95-88-32;600;12.03.2006

V úvodu se musí vyhledat umístění načítaného souboru:

🔂 Načte	ní zpracovaných kusů	×
	Načtení souboru CSV	
	KONEC	

bmps			00	report Fick
DOCUMENT EXPORT FAALCO	GRAPHICS	LIBS		tmp
/yberte J				OK
Soubory <u>t</u> ypu:	*.CSV		-	Storno
				Nápo <u>v</u> ěda
				Kódová stránka

Načtení a generace případných nových zásahů již po vybrání proběhne automaticky.

Pokud se dá storno a nevybere se žádný CSV soubor, je možné zadat zpracované kusy i ručně pomocí tohoto formuláře:

Datum	10.07.2009		ZAPSAT	
Číslo stroje			Kanan madinini	2
Počet kusů	1	0	Konec zadavani	
	Datum	Stroj	Kusy	
				ł
				Į
	9.00.			ł
	- 29	1		t

# 2.1.13. Zápis údržby zrychlený

Tato část slouží jako taková záchrana v nouzi většinou před návštěvou auditora kdy je potřeba rychle zapsat provedení plánovaných oprav.

🚺 Definice konstant pro zápis oprav	×
Standardni text pro duvod neprovedeni	
Doplněk do popisu úkonu	
Oprava provedená kompletní.	
ОК	

V úvodu se vyplní tabulka kde se určí co se bude případně psát do karty opravy do pole pro důvod neprovedení opravy (je tam nastavená tečka což v přehledu není vidět a nezkresluje to statistiky) a dále doplněk textu který se bude psát do pole provedení opravy.

	lnv. číslo	Název stroje	Zařazení	Pracoviště	Středisko	Тур	Datum	Hodiny	Hotovo
Þ	50-04-01	BATCH MIX	BAAA	50-04		POR	22.03.2006	0.01	🗆 hotovo
	95-60-04	skříň plynu 2	BABC		Waibl	PRO	01.01.2006	3.00	🗆 hotovo
	95-60-04	skříň plynu 2	BABC		Waibl	PRO	01.02.2006	3.00	🗆 hotovo

Pak se ukáže normální přehled všech neprovedených oprav a zaškrtnutím políčka HOTOVO nebo jen klávesou ENTER se oprava označí jako provedená a výše uvedeným označením.

Oprávnění: pouze 1

## 2.1.14. Schvalování oprav

V konstantách je možnost nastavit zvláštní režim, kdy je zapotřebí schválit plán údržby nadřízeným pracovníkem, který má oprávnění navrhnout změnu termínu a teprve když je termín opravy schválen a zpětně potvrzen údržbou, lze opravu udělat.

			-		1		
lnv. číslo	Název stroje	Datum	Hodiny	Schváleno	Schválilo vedení	Datum schválení	Potvrzeno
US 07	Ultrasonic welding	08.08.2006	1.00				
V111	Nádrže skladovací A, B	08.08.2006	0.50				
V112	Kladkostroj řetěz.el.	09.08.2006	0.00				
US 07	Ultrasonic welding	11.08.2006	1.00				
V111	Nádrže skladovací A, B	14.08.2006	0.16				
V111	Nádrže skladovací A, B	14.08.2006	1.00				

Do tohoto seznamu má přístup jen pracovník s oprávněním <=2 nebo se speciální přihlašovací funkci CONF. Kdo schválil nebo potvrdil schválené se protokoluje včetně data a času tohoto schválení nebo potvrzení. Schvalovat opravu může jen uživatel s funkcí CONF. Potvrzovat schválenou opravu naopak musí někdo jiný.

Zobrazený seznam obsahuje pouze neschválené nebo nepotvrzené záznamy.

lnv. číslo	Název stroje	Zařazení	Pracoviště	Středisko	Тур	Datum
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	14.03.2006
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	17.03.2006
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	21.03.2006
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	24.03.2006
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	28.03.2006
US 07	Ultrasonic welding	AABC	welding	18150	P1	03.04.2006

V seznamu neprovedené údržby pak jsou neschválené nebo nepotvrzené opravy označené kurzívou. Nepotvrzené opravy nejdou uložit jako dokončené.

# 2.1.15. Očíslování lístků

V kartě udržby je tato jednoznačně definována číslem opravářského lístku.

o lístku
) lístku

Toto číslo se přiděluje v rámci generace plánu údržby nebo je lze u konkrétní opravy doplnit poklepáním myši na toto políčko. Další možnost je využít této rutiny a automaticky očíslovat všechny příkazy údržby bez přiděleného čísla lístku.

Oprávnění: 1,2

## 2.1.16. Prohlídky - změna pracovníka

Ve vzorech prohlídek, pokud je tam napsán pracovník který má tuto prohlídku provádět se provede jeho záměna za jiného (pokud třeba původní psaný odejde nebo onemocní).

🗾 Změna	pracovníka v prohlídká	ch	×
Stáva	ající jméno pracovníka		-
N	ové jméno pracovníka		
	provést	změnu	
	KON	EC	

Vybere se jeden pracovník který je tam napsaný a pak nový, kterým se předchozí má nahradit. Změna se provede na všech třech pozicích, jen ale ve vzorech a uplatní se až při dalším sestavení plánu.

Pro náhradu pracovníka v již naplánované údržby slouží následující bod.

Oprávnění: 1,2

# 2.1.17. Opravy - změna pracovníka

Podobně jako předchozí lze udělat změnu pracovníka v již rozplánovaných příkazech údržby.

🗾 Změna	pracovníka v neproved	lených oprava	ách	×
Stávaj	ící jméno pracovníka			•
No	vé jméno pracovníka			
	Od data:			
	Do data:	31.12.2006		
	provést	změnu		
	KON	IEC		

Akce má vliv pouze na dosud neprovedenou údržbu a lze ji omezit pouze na údržbu pro určité časové období a nahradit původního pracovníka pouze například pro dobu jeho dovolené.

Oprávnění: 1,2

# 2.1.18. Aktualizace práce opravářů

Podrobná evidence práce opravářů je novinka a ve staré verzi se nevyskytovala. Nové opravy se doplnují automaticky ale staré již provedené nikoliv, proto tato část programu provede zpětnou analýzu provedené udržby a pracovníci kteří na na ni podíleli jsou zapsání do tabulky Práce opravářů.

🝠 Aktualizace práce opravářů 🛛 🔀
aktualizace
konec
<u></u>

Oprávnění: 1,2

# 2.2. Databáze

# 2.2.1. Úvod

V této části do které je přístup pouze na určité oprávnění jsou k dispozici některé datové tabulky.



Stroje - seznam evidovaných strojů a zařízení Stroje a revize - seznam strojů a vzorů revizí pro ně Údržba - všechny provedené i plánované zásahy údržby Prohlídky - vzory preventivních prohlídek Revize - plánované revize Preventivní předpisy - seznam kroků preventivních předpisů Dokumentace - náhradní díly a postupy oprav pro skupiny strojů a typy údržby Pracovníci - personální evidence Přiruční skládek - jednoduchý seznam materiálu Náhradní díly - seznam ND použitých při konkrétních opravách Provedená kontrolní měření - naměřené hodnoty z plánovaných prohlídek Změny pracoviště - evidence změn pracovišť u strojů Seznam mailů - odeslané i neodeslané zprávy o plánovaných preventicních prohlídkách

# 2.2.2. Stroje

### <u>Seznam</u>

Kompletní přehled všech evidovaných strojů a zařízení - jednak na prvém oušku jako řádkový seznam, jednak jako podrobná karta s možnostmi zápisu (tři další ouška) a dalšími seznamy dat vždy se vztahující k aktuálnímu stroji.

🧭 Přehled stro	ojů v evidenci																2
Seznam Karta 1		Karta 2	Karta 3	Karta	4	Příslušenství	Příslušens	tví celkem	Prevence	Stroje s pr	evencí	Ener	gie	Vzduo	h (	Dokumen	tace
Inv.číslo		Zařazení	00	dstávka	Náz	zev stroje		Тур		Středisko	Prac.		Poříz	zeno	Výrol	bce	-
123456		BAAA			kob	lihovník		troska			hlavní h	ala	2.2	1			
50-02-X2		BAAA			cele	ək stůl plnění čidel		11111		Waibl	50-02		1843		ALCO	)	
50 02 XX	231	BAAA	0.0		Cel	ek plnící zařízení S	IL	1111			50-02			0	EMER	RSON	
50-04-01-		BAAA			BAT	TCH MIX					50-04		1000		ALCO	)	
50 08 01		BAAA			kap	alinová plnička č.4	4	2		Waibl	50-08		1042		ALCO	)	1
50-10-01		BAAA			kap	alinová plnička č.	5			Waibl	50-10		1010		ALCO	)	
50 12 01		BAAA			Trys	skací stroj SAF		PTZ 1401		11111	50-12				S.A.F	. Praha	

Seznam se dá filtrovat a třídit podle různých kritérií - zařazení stroje, inventární číslo, název, typ a středisko - nejlépe ťuknout na nadpis sloupce a pak stanovit podmínku.

Stroje zobrazené se škrtlým inventárním číslem jsou vedeny jako vyřazené ze sledování a plánování.

### Karta 1

Vlastní karta stroje se skládá z položek, které se dají rozdělit do tří kategorií. Jsou to jednak evidenční položky, případně technické paramatry stroje středisko, typ, výrobce,...). Dále sem patří položky mající přímý vliv na sestavení plánu oprav (směnnost, jednotky složitosti, cyklus, perioda, ...), a dále položky vyplývající ze sestaveného plánu oprav datum poslední opravy, následující opravy, ...).

### Stroje - evidence a plánování oprav

Inv.č. 95-95-90	Název Proudové chrá	niče všechny 🔽	Typ Proudové chr	ániče 🔽	Výrobce
Zařazení 95-95elroz	V Stř. V			F	racoviště
	• Foto	foto čti foto			
Směnnost	Jed,slož.	Cyklus Pe	erioda 🔽 🚺	Řetězec 🔽 🔽	Pořízení
Opravenky	Rozdělení oprav	Důk	ežitost 🦳	Revize	Poř. cena
Posl. zásah	Posl.prohl.	Další údržba PRO		Dok	umentace
Údržba dne 🔽	Prohl.dne	Datum příští 01.0	4.2008 Hodiny	1.00	Prevence BEZ prev
Perioda	Zpracované kusy	K datu 🔒		0	
Zakázka 🗌	Údržbu provádí	□ od	staven 🗆	vyřazen	🖵 zapůjčen
Evid.číslo	Účetní číslo	□ ne	plánovat	Komu zapů	jčen
Výr.číslo	Vlastník		8	Datum půj	čení 🔽
Popis stroje	1	Poznámka	Tisk		SNT
Proudové chrániče ve všech st provádění čtvrtletních kontrol	rojích a okruzích 🗾			Odpo	<b>⊂ zkušební provoz</b> vídá

### inventární číslo

Základní identifikace stroje, přes kterou je vazba do ostatních údajů (opravy, prohlídky, použité náhradní díly). Může být číselné i znakové, vždy ale musí stroj jednoznačně identifikovat. Přes něj se provádějí odkazy jak z oprav, tak z preventivních prohlídek a ostatních přidružených skupin dat. Po uložení se provede kontrola na duplicitní inventární číslo a když se najde je uživatel na tuto skutečnost upozorněn, ale i toto je povoleno uložit s tím že se číslo opraví v budoucnu.

#### název stroje

Nějaká slovní bližší identifikace stroje. Objevuje se pro názornější určení v některých odkazech, tiskne se na příkazy k opravě, každý si inventární číslo

nepamatuje. Volitelně k výběru se dá použít číselník.

### <u>výrobce</u>

Kdo stroj vyrobil. Výrobce lze vybrat i z číselníku.

### zařazení stroje

Stroje lze seskupit do skupin, což je ono zařazení. Může to například sloužit k rozdělení do jednotlivých výrobních linek, případně se dají seřadit stroje podle typu (tvářecí, obráběcí, zdvihací zařízení). K tomu je k dispozici pro výběr speciální uživatelsky definovaný číselnik. Dají se dělat tiskové sestavy pouze pro vybrané zařazení.

Výběr zařazení lze udělat buď najednou ze spodního výběrového pole které ukáže všechny skupiny zařazení. Další možnost je vybírat strukturovaně a postupně tlačítkem vpravo od zařazení. Poprvé se nabídnou jen jednopísmenová zařazení. Pokud se to potvrdí tuknutím myši do pole zařazení, další výběr nabídne již dvoupísmenová zařazení z větve prvého výběru a tak postupně se lze dopracovat k výslednému zařazení.

### <u>středisko</u>

Podnikové středisko, pod které stroj patří. Může být použito k přefakturaci nákladů na údržbu. Lze užít číselník.

### <u>pracoviště</u>

Rozlišení orientované na umístění stroje. Je to řetězcová proměnná a jejím strukturováním se dá dosáhnout názorné informace o umístění stroje v rámci úseku, pracoviště a podobně (například 01-01-1, 01-01-2, ...).

### <u>vlastník</u>

Znakové označení vlastníka stroje. Lze použít i pro další vhodné zatřídění stroje.

<u>pořízení</u>

Datum pořízení stroje, respektive datum jeho výroby.

### pořizovací cena

Kolik stroj stál.

Následující skupina položek se používá k automatickému sestavení plánu oprav.

### <u>směnnost</u>

Na kolik směn je stroj vytížen denně - předpokládají se hodnoty 1 až 3. Ovlivňuje interval mezi dvěmi opravami při použití automatického výpočtu z cyklu životnosti.

### jednotky složitosti

Číslo udávající jednotky složitosti stroje. Podle něj se určí předpokládaný potřebný čas na opravu. V tabulce typů oprav jsou jednotlivé časy uváděny na jednotku složitosti 1. Je-li v číselníku oprav uveden čas trvání například 3 hodiny, pak pro stroj s jednotkou složitosti 2 se zaplánuje 6 hodin. Když není tato položka vyplněna, při plánování dalších oprav se nepočítají předpokládané potřebné hodiny na tuto opravu, respektive se zapíší jako 0 hodin a skutečný čas trvání se dopíše až po provedení opravy. V tomto případě ale nelze mluvit o předběžném odhadu potřebných kapacit pro opravy.

#### <u>cyklus</u>

Celková délka "životního" cyklu stroje udaná v hodinách. Pomocí této hodnoty a směnnosti se podle určeného plánovacího řetězce vypočtou intervaly mezi jednotlivými opravami. Ten výpočet je v zásadě jednoduchý, počet hodin životnosti se rozdělí na pravidelné úseky podle počtu oprav v plánovacím řetězci a tyto úseky se převedou na kalendářní dny s použitím nastavených konstant a směnnosti stroje.

#### <u>perioda</u>

Volitelná perioda mezi jednotlivými následujícími opravami (v měsících nebo ve dnech). Pokud tato pložka není vyplněna, bere se hodnota podle předchozího výpočtu (cyklus). Když ji vyplníte, vypočtená hodnota se ignoruje a nahrádí přímo zapsanou periodou.

#### řetězec

Typ řetězce určeného pro plánování oprav na tento stroj. Řetězce jsou v samostatném číselníku. V řetězci jsou zapsány opravy, jak následují po sobě v rámci životnosti stroje (první prohlídka až generálka)

#### <u>revize</u>

Kolikrát do roka se na tomto stroji mají provádět pravidelné revize (nebo kontrolní prohlídky, podle zvoleného názvosloví). Je-li tato položka vyplněna, potlačuje to systém plánování oprav podle plánovacího řetězce, a na stroj se plánují pouze v udaném intervalu revizní (kontrolní) prohlídky, případné opravy se zaplánují jako ruční právě na základě výsledků techto revizí (prohlídek).

#### opravenky

Na jedné opravě se může podílet několik středisek (nebo opravářských čet). Zde se uvádí, kolik jich je. Při nevyplnění této položky se předpokládá 1. Když třeba opravu provádějí dvě skupiny opravářů (například strojní a elektro), vygeneruje se tato oprava na dané datum dvakrát a hodiny se rozdělí podle následující položky.

#### rozdělení oprav

V případě více opravárenských čet se tady uvádí poměrné rozdělení celkového počtu hodin na opravu (čisla oddělená mezerou, například 2 1 znamená že na 1. opravenku se použije 2/3 hodin a na druhou 1/3), Když se zde nic nevyplní, rozdělí se hodiny rovnoměrně.

#### poslední oprava

Uvede se typ naposledy provedené opravy (podle odpovídajícího číselníku). Musí se vyplnit jenom při prvém náběhu programu, pak si to počítač již hlídá sám.

#### <u>oprava dne</u>

Kdy byla provedena poslední oprava. Platí totéž co pro předchozí položku.

#### další oprava

Jaká se plánuje další oprava. Vyplní počítač na základě výpočtu plánu oprav.

#### <u>datum příští</u>

Kdy se plánuje příští oprava, opět je to starost počítače, Obě poslední položky jsou pouze informativní, jejich změna nemá žádný vliv, protože oprava

se zaplánuje podle tabulky oprav, ne podle karty stroje.

hodiny Hodiny plánované na následující opravu.

poslední prohlídka Typ opravy - revize.

datum prohlídky Datum další plánované revize.

### <u>zakázka</u>

Když se opravy tohoto stroje účtují stabilně na jednu zakázku, uvede se zde její číslo a počítač je bude používat při sestavování plánu oprav.

#### dokumentace

Pokud chcete evidovat i technologické postupy, případně potřebné náhradní díly, uvede se zde identifikace technologické dokumentace jako odkaz do příslušné tabulky. Pro opravu je návod na opravu jednoznačně určen právě touto dokumentací a typem opravy. Na některé opravárenské lístky se pak vypisuje kompletní technologické podklady k opravě a odpadá nutnost další papírové dokumentace.

#### <u>opravuje</u>

Středisko, které pravidelně provádí opravy na tomto stroji (pokud to má smysl).

neplánovat

Zaškrtnutím se stroj vyřadí z plánování, pouze se vede v evidenci a opravy na něj se zapisují jako ruční.

<u>vyřazen</u>

Zaškrtnutím se stroj vyředí z živé evidence a tím i současně z plánování.

### evidenční číslo

Druhé pomocné evidenční číslo stroje.

### <u>důležitost</u>

Stupeň důležitosti stroje pro výrobu. V případě kapacitní nedostatečnosti opravářů se lze zabývat pouze stroji do určitého stupně důležitosti.

### <u>foto</u>

Číslo, pod kterým jsou uloženy případné fotky stroje. Fotky se ukládají do adresáře BMPS ve formátu BMP nebo JPG a to právě pod tímto číslem. K jednomu stroji může být více fotek, pak se rozliší dalšími pokračovacími znaky (číslo fotky je 1415, pak 1415\_1.BMP, 1415\_2.BMP a tak dále). Vedlejší tlačítko foto zobrazí dialog se seznamem jednotlivých fotek, s možností jejich tisku.

#### zapůjčení stroje

Zaškrtnutím značí že stroj je momentálně zapůjčen, další položky informují komu a od kdy.

<u>SNT</u>

Označuje místo umístění zařízení ve Skladu Nevyužité Technologie.

### zkušební provoz

Stroj je provozován pouze ve zkušebním provozu

odpovídá kdo odpovídá za zkušební provoz

<u>perioda</u>

počet kusů nebo hodin po kterých se zaplánuje určená prohlídka; souvisí to s nastavením konstant a načtením zpracovaných kusů

### zpracované kusy

poslední stav načtených zpracovaných kusů nebo hodin


V pravém sloupci je seznam uložených fotek a vlevo vybraná fotka. Lze ji vytisknout, vyvolá se běžný tiskový dialog. Ostatně seznam strojů s fotkou je standardní tisková sestava pridružená k seznamu strojů.

### <u>poznámka</u>

Poznámka rozsahem neomezená, kde se dají zapisovat veškeré další zajímavé údaje o stroji, pro které není přímo definovaný chlíveček.

### Karta 2

Na druhé kartě jsou uloženy některé hlavně technické údaji o stroji:

### Stroje - evidence a plánování oprav



hmotnost, délka, šířka, výška Rozměry stroje.

### <u>napětí</u>

Na jaké je stroj zapojen napětí (volty)

### <u>příkon</u>

Jaký stroj potřebuje příkon proudu (W)

#### <u>přívod vzduchu</u> Tlak potřebného vzduchu

revize vzduchu Datum následující revize vzduchotechniky.

příslušenství Tři kolonky pro popis příslušenství ke stroji.

### servisní firmy

Výběr z adresáře, buď interního nebo z externího seznamu dodavatelů. Tlačítkem ZOBRAZ se ukáží další podrobné údaje o vybrané firmě. A pokud je v kartě firmy vyplněna www stránka, klepnutím na tlačítko exploreru se zobrazí (pokud je počítač připojen k webu).

### číslo manuálu

V adresáři DOCUMENT mohou být uloženy i manuály ke stroji, předpokládá se formát DOC. Těch může být i více, například jestli je číslo manuálu A158, pak na tlačítko ukaž manuál se zobrazí všechny které začínají tímto číslem (A158\_1,A158\_2 a podobně).

### datum a hodnota CMK

datum poslední kontroly typu CMK a hodnota CMK; opakování CMK je v konstantách

### <u>složka souborů</u>

název podsložky ve složce DOCUMENT ve které jsou uloženy soubory se vztahem k tomuto stroji (programy, popisy, návod); tlačítkem si lze obsah složky pokud existuje prohlédnout a druhé tlačítko slouží k uložení vybraných dat do této složky; pokud neexistuje, sama se při načtení prvního souboru založí

### Karta 3

Na třetím listu karty jsou speciální údaje se vztahem ke vzduchotechnice.



Druh použitého chladiva lze vybrat z číselníku.

### Karta 4

Tady jsou volné položky s možným využitím podle místní potřeby. Zejména ve spojitosti s jazykovým modulem lze tyto položky přejmenovat podle libosti.

Doplňující informace 1
Doplňující informace 2
Doplňující informace 3
Doplňující informace 4
Doplňující informace 5
Doplňující informace 6
Doplňující informace 7
Doplňující informace 8
Důvěrné informace

Na tlačítku Důvěrné informace si lze uložit věci skryté nepovolaným očím. Položka je chráněna heslem, které tvoří prvý řádek této položky, takže pro každý stroj mají důvěrné informace své vlastní heslo.

### Příslušenství stroje

Jedná se o přehled, kde lze evidovat měřidla nebo jiné přidružené zařízení, příslušná pro jednotlivé stroje a příslušenství obecně, vždy pro jaktuálně

zvolený stroj.

Seznam	Karta 1	Karta 2	Karta 3	Energie	Příslušenství	Pre	vence hlavičk	xy Stroje s prev	encí St	av dokumentace	,
Inv.číslo	Název	stroje		Prac.	Typ stroje		Zařazení	Druh měřidla	Počet	Typ měřidla	Název
95-82-01	LAUDA	- hlava		51-36	RK20KS		95-82chlad	elektrické	1		

### <u>Příslušenství</u>

Seznam všeho evidovaného příslušenství a měřidel ke všem strojům si lze prohlédnout v tomto seznamu.

### Zástavba a energie

Tento seznam ukazuje opět stroje, ale s jinými položkami než 1. seznam. To má význam pro jednodušší volbu filtrů přes nadpis sloupce. Pokud vyberete filtr zde, platí i pro 1. ouško a naopak.

	Seznam 🖡 Ka	arta 1   Karta 2 Zástavba a	energie Mi	ěřidla Prev	ence hlavičky	Stroje s p	revencí St	av dokumentace	
	Inv.číslo	Název stroje	Pracoviště	Součást. el.	Příkon (W)	Napětí (V)	Vzduch (bar	Hmotnost (kg)	3 (m
	10010	signovací zařízení	otisk.hmot	NE					
	10034	rozplňovací čerpadlo	hala 102	NE					
Ī	10037	regálový zakladač [1]	sklad sur.	NE					
Ī	10038	regálový zakladač [2]	sklad sur.	NE					
Ī	10039	regálový zakladač (3)	sklad sur.	NE					

Pro jednotlivé měřidla se eviduje číslo stroje, ke kterému patří, druh měřidla (výběr z číselníku měřidel) typ měřidla.

### Prevence hlavičky

Tento seznam ukazuje opět všechny stroje s údaji týkajícími se preventivní údržby.

lmv.číslo	Název stroje	Pracoviště	Typ prevence	Požadavky	Verze	Datum změny	Změnoval
95-60-06	analyzátor úniku plynů sk		BSOU udr			25.02.00	SED
95-61-01	Migomat 171	50-04	MIGOMAT	§3 vyhl 50		16.02.00	SED
95-61-02	Migomat 171	50-10	MIGOMAT	§3 vyhl 50		16.02.00	SED

Zobrazuje se pouze prvý hlavičkový záznam prevence, a to údaje typ prevence, požadavky, verze preventivního postupu, datum poslední změny a kdo ji provedl.

### Stroje s prevencí

Název stroje Datum změny Změnoval Inv.číslo Pracoviště Typ prevence Požadavky Verze AUTOFLUXER GASFLUX zaškolení neelektro 95-61-08 volný 28.02.00 SED 95-61-08 AUTOFLUXER volný GASFLUX 28.02.00 SED SED 95-61-08 AUTOFLUXER volný GASFLUX 28.02.00

Seznam obsahující pouze stroje, u nichž je preventivní údržba doplněna.

Pro stroje jsou vypsány všechny kroky případné preventivní údržby.

#### Stav dokumentace

Přehled strojů s položkami o tom, jak vypadá jejich dokumentace.

	Zařazení	Inv.číslo	Název stroje	Тур	Výrobce	Sch.elektro
	95-60plyny	95-60-06	analyzátor úniku plynů sk	METREX DHP	METREX	3
	95-61MIGOM	95-61-01	Migomat 171	MSG171	MSG Schweismasc	3
	95-61MIGOM	95-61-02	Migomat 171	MSG171	MSG Schweismasc	3
I	DE CAMINON	07.04.00	1 4 4 :	MOOATA	NOA 0-1	2

V úvodu seznamu jsou základní údaje o strojích a pak následují položky vyjadřující stav jednotlivých komponent, ze kterých by se případná dokumentace mohla skládat. Tyto stavy se doplňují podle nabídky a znamenají: - netřeba, A je to v pořádku a X chybí. Poslední položky se týkají jen případu, kdy je nějaká fotodokumentace, manuály nebo připojené soubory.

Oprávnění: 1,2

## 2.2.3. Prohlášení o shodě

Seznam strojů v evidenci a k nim určeno, v jakém stavu je pro tyto stroje Prohlášení o shodě. Při spuštění se případný nový stroj automaticky do seznamu doplní s převyplněnou položkou Posouzeno jako NE. Karta prohlášení o shodě vypadá takto:

Inv.č. 50-10-01	Název kapa	linová plnička č.5	
	ID objektu		
🗆 stroj vyřazen	Posouzeno NO		Datum zpracování
	Prokazováno dle zákor	1 22/1997 Sb.	
	Dovozce	<u> </u>	Vyhotovil
	Uvedení do chodu		Složka souborů
	Rok výroby	0 Výrobce ALCO	Složka souborů
19. 19	A CONTRACTOR	dovozce z ČR	typový štítek Načtení
		□ výrobce z ČR	□ platné označení CE
		Poznámka	
Bin IV			
		Poslední změna	
3/00-		AUTOR	11.06.2007 00:00:00

Pro vyplnění Prokazováno dle je určen číselník. Ukáže se foto stroje pokud je k dispozici a je možno k prohlášení uložit soubory do zadané složky.

K prohlášení se dají připojit i libovolné soubory, které se ukládají do složky, jejíž název se v tomto případě musí vyplnit. Je zde i tlačítko pro načtení těchto souborů.

# 2.2.4. Stroje a revize

Pro snadné plánování předepsaných revizí a kontrolu tohoto plánování slouží tato sekce programu. Skládá se z několika částí.

Seznam strojů	Vzor pro revize	Plánov	vané revize	Karta revize		/	Aktualizace	vzorů revizí	
Inv.číslo	Název stroje		Zařazení	Тур	Středisko	Prac.	Pořízeno	Výrobce	Γ
123456	koblihovník		BAAA			hlavní hala			
50-02-X2	celek stůl plnění čidel		BAAA	11111	Waibl	50-02		ALCO	
50-02-XX	Celek plnící zařízení SIL		ВААА	1111		50-02		EMERSON	
50-04-01	BATCH MIX		BAAA			50-04		ALCO	Γ

Prvá je seznam strojů v evidenci.

Na druhé pak foto stroje a základní schéma předepsaných revizí tak jak je definované v konstantách.

	123456 123456 k	oblihovník	×	
	Typ revize	Platnost		
	bez revizí	• 0	🗆 předepsáno	🗆 vložit
	plyn	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
	pojistné ventily	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
	tlakové nádoby	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
	uzemnění	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
ELKO B175	vstupní shoda	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
	zdvihací zařízení	• 0	🗆 předepsáno	🗆 vložit
	strojní	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit
and the state of the second	EX,měřidla, atp	• 0	🗆 předepsáno	□ vložit

U každého typu ze schématu je zaškrtnuto podle skutečného stavu jestli pro tento stroj ta revize je předepsaná a s jakou platností. Pokud není a má být, doplněním platnosti a zaškrtnutím se vloží.

V třetí části je seznam všech revizí pro aktálně vybraný stroj.

	Seznam stro	jů Vzor pro revize	Plán	ované revize	Karta r	evize			Aktua
	Inv.číslo	Název stroje		Typ revize		Provádí		Datum revize	Platnost
	<del>123456</del> —	koblihovník		elektro elspotřebič				<del></del>	12
Γ	123456	koblihovník		elektro elspotřebič		Ambrož I	Martin	08.03.2006	12

Nahrazené revize jsou v tomto seznamu škrtlé.

Tlačítko označené jako Aktualizace vzorů revizí nahradí u všech strojů základní seznam revizí jeho aktualizací podle konstant.

# 2.2.5. Údržba

### <u>Opravy</u>

Kompletní seznam všech provedených i plánovaných oprav, opět jako seznam i karta a pro informaci i karta stroje, kterého se oprava týká.

Do této tabulky zapisuje nové záznamy program na základě podmínek pro sestavení plánu. Jako ruční se ovšem zaplánovat i další oprava mimo plán. V řádkovém přehledu jsou dosud neprovedené opravy označeny červeně.

6 14 4	🕨 🕨 🗖 🛤 🗸	) 🏂 🗙 🗠 🔜	M 21 🔤 e	3 P ? 0	OBDOBÍ							
🧕 Plánovaná a	provedená údržba											
Seznam	Karta údržby	Karta stroje										
Inv.číslo	Název stroj	e	Zařazení	Středisko	Pracoviště	Тур	Plánováno	Provedeno	Hodiny	Provedl	Závada	Ruční
50-10-01	kapalinová p	lnička č.5	BAAA	Waibl	50-10	REV	11.10.2003	172	0.00	p.Hlavička Stanislav		
50-10-01	kapalinová p	lnička č.5	BAAA	Waibl	50-10	REV	11.11.2003		0.00	p.Hlavička Stanislav		
50-10-01	kapalinová p	lnička č.5	BAAA	Waibl	50-10	REV	11.12.2003	9724	0.00	p.Hlavička Stanislav	9	
US 07	Ultrasonic we	elding	BAAB	E60/1		K	06.01.2004	06.01.2004	0.30	Cajthaml Robert		
SJ 20	Shrinking ma	chine	BABC	SOFE	RR	T2	07.01.2004	07.01.2004	0.30	Matys Radek		
BS 02	Tester packi	ng table	AABC	E 65	balení	T2	09.01.2004	09.01.2004	0.30	Matys Radek		
TC 21	Klip tester		AABC	E 65		T2	09.01.2004	09.01.2004	0.30	Babjak Ladislav		
50-10-01	kapalinová p	lnička č.5	BAAA	Waibl	50-10	REV	11.01.2004	- -	0.00	p.Hlavička Stanislav		
95-60-04	skříň plynu 2		BABC	Waibl		REV	11.01.2004	11.01.2004	4.00	p.Hlavička Stanislav		ANO

V kartě opravy se evidují následující položky:

Inventární číslo Identifikace stroje, musí odpovídat záznam v seznamu strojů. Vybírá se ze seznamu buď podle inventárního čísla, nebo podle zařazení stroje.

<u>Pořadí</u>

Pořadové číslo opravy, platí jen pro provedené opravy a čísluje se v rámci stroje jak byly opravy postupně prováděné. Číslování probíhá automaticky v rámci sestavení plánu údržby.

### Plánováno

Datum na které byla oprava naplánována.

### Provedeno

Datum provedení opravy. Jako u většiny datumových položek nejen v této kartě poklepání myší ukáže kalendář ze kterého se dá datum vybrat.

### <u>Hodiny</u>

Nejprve plánované a pak skutečné hodiny opravy. Mohou se zadávat jako desetinné číslo neho volitelně hodiny a minuty.

### Začátek poruchy, Začátek opravy a Konec opravy

Údaje data a času, získávána s přidruženého programu na zápis poruch, ale lze je doplnit i ručně.

### Typ opravy

Typ opravy podle číselníku. Pro preventivní prohlídku PRO se ještě uvádí pořadí a verze původního vzoru podle kterého byla udržba naplánována.

### <u>Prostoje</u>

Hodiny vyřazení stroje z výroby kvůli opravě. Implicitně se nastaví podle trvání opravy a při zápisu provedení opravy se doplní hodiny skutečného prostoje. Toto i následující údaj lze zadávat volitelně i v hodinách a minutách a číslo se přepočte na desetinné místa.

### Část stroje

Lze pro pozdější rozbory specifikovat část stroje která se opravovala. Pokud doplníte tuto část ručně, přidá se do číselníku ze kterého lze později vybírat. pro výběr jsou k dispozici tlačítka - 1. nabídne všechny části stroje z číselníku, 2. jen části pro stroj se shodným názvem, 3. pro stroje stejného zařazení, 4.části pro stejný typ stroje, 5. jen pro toto inventární číslo, 6. z číselníku poruch pro tento stroj. Pokud vyberete ze všech částí, vybraná se k tomu stroji v číselníku automaticky doplní.

### Provozní hodiny

Mohou se zaznamenat provozní hodiny stroje ke dni opravy.

### Provozní hodiny dílčí

Provozní hodiny stroje k jinému datumu podle potřeby.

### Ruční plán

Při zatržení se položka bere coby zaplánovaná mimo běžný plán oprav. Takto označené opravy se obvykle při automatickém sestavování nového plánu neruší. Taky se tímto způsobem zapisují neplánované opravy z důvodu poruchy.

### <u>Hotovo</u>

Je-li toto zatrženo, oprava se bere jako provedená. Případné důvody skutečného neprovedení, například z kapacitních důvodů nebo když nebyl dosažen potřebný počet provozních hodin, se berou z číselníku. Pro zápis opravy jako hotové mohou být stanovené podmínky vyplněnosti vybraných položek.

### <u>Středisko</u>

Středisko, kde je stroj umístěn. Lze volitelně vybrat i z číselníku.

#### <u>Pracoviště</u>

Pracoviště, kde je stroj umístěn. Lze volitelně vybrat i z číselníku.

#### Důvod neprovedení

Může se stát, že původně plánovaná oprava se nerealizuje. Tato oprava se označí jako provedená a doplní se důvod, proč k ní nedošlo. Pro doplnění důvodů slouží číselník.

### Typ poruchy

Pokud se jedná o opravu jako následek poruchy a ne běžnou pravidelnou údržbu, lze zde zapsat typ této poruchy (příčinu) podle číselníku a pak poruchovost vyhodnocovat. Příslušné sestavy jsou k dispozici v části vyhodnocení provedených oprav nebo prostojů. K výběru jsou k dispozici dvě tlačítka pro výběr z celého seznamu příčin poruch nebo jen z poruch které se vážou ke konkrétní části stroje.

#### Kategorie poruchy

Podobně jako příčinu lze poruchu zařadit i do skupin podle jejich povahy (elektrická, mechanická, pneumatická) a rovněž pro toto začlenění je k dispozici číselník. Jeho naplnění stejně jako číselník typů můžete zvolit podle potřeb a tím analýzovat poruchovost.

### CNC chyba

Číslo chyby hlášené CNC systémem stroje. Pro tuto položku je k dispozici třídění a tím pádem i následná analýza.

### Kód poruchy

Speciální šestimístná identifikace poruchy podle číselníku. Poklepáním se vyvolá jednoduchý dialog s výběrem vyplnění jednotlivých pozic kódu. Všechny pozice musí být vyplněné.

Kód 1 E	elektrická porucha	
Kód 2 2	vážná porucha	
Kód 3 R	rychle opraveno	
Kód 4 1	jedna	
Kód 5 X	iks	
Kód 6 j	jéčko	-
		₽+

### Zadání práce, popis opravy a známka

Doplňující údaje o opravě, případně po dokončení poznámky o jejím průběhu. Pokud se jedná o prohlídku sestavovanou z jednotlivých kroků, doplní se zde, z čeho by se měla prohlídka skládat. Toto se zapisuje do třech samostatných okének. V prvém je popis opravy více či méně detailní, do druhého by se mělo napsat co a jak se udělalo pokud se vysjytně nějaká odchylka a třetí je na poznámky libovolného druhu.

### Pracovníci 1 až 3

Pracovník, který opravu prováděl a je za ní odpovědný. Dá se vybrat z databáze pracovníků, z databáze externích organizací nebo ze seznamu organizací pro revize. Při výběru z externích organizací nebo revizí se kromě názvu zobrazí i pole s adresou.

Pokud se na práci podílelo více než 3 lidi nebo práce trvala několik dní a chcete to zaevidovat, lze použít tlačítko Další pracovníci a tyto doplnit v tabulce která se zobrazí. princip je podobný jako u doplňování náhradních dílů.

### Čas práce

U každého pracovníka se uvádí celkový čas práce, případně od kdy do kdy pracoval a ten čas se pak doplní sám. Časy se dají zadávat buď v minutách nebo v desetinných číslech a dají se pokud se jedná o celé hodiny vybrat z nabídky myškou a dodatečně upravit. Jestliže je pracovník nalezen v databázi, pak se pro výpočet mzdových nákladů použije hodinová sazba z jeho osobní karty, pokud je tato hodinová sazba vyplněná. Jinak se použije hodinová sazba z jeho osobní karty, pokud je tato hodinová sazba vyplněná. Jinak se použije hodinová sazba nastavená v konstantách programu.

### Číslo lístku

Příkazy k opravě se mohou očíslovat jednoznačným pořadovým číslem které pak slouží k jednodužší identifikaci opravy. Existují formuláře kde se toto číslo tiskne nahoře ve formě čárového kódu a pomocí něho se zadávají provedené opravy rychleji. K očíslování všech neprovedených oprav slouží tlačítko v prvé roletce menu. Při sestavení plánu se lístky číslují automaticky, pro ručně zadanou údržbu lze číslo lístku určit poklepáním myší na toto políčko.

### Přepočet nákladů

Tlačítko které pokud jsou vyplněny časy jednotlivých pracovníků spočte celkový čas opravy a přidružené náklady. Pokud je oprava označena jako Externí tak se výpočet mezd neprovádí. Pokud je použitý materiál (ND), také se započte.

### <u>Mzdy</u>

Na základě hodin odpracovaných při opravě a hodinové sazby zadané v konstantách se dopočtou mzdové náklady, dále pak sociální zabezpečení, výrobní a správní režie. Tyto hodnoty se mohou použít při přefakturaci opravy jinému hospodářskému středisku, případně pro sledování nákladů oprav pro jednotlivé stroje.

### Materiál

Hodnota materiálu použitého při opravě. Musí se doplnit zatím ručně nebo při zápisu náhradních dílů se doplní jejich hodnota.

### Opravárenské středisko

Číslo hospodářského střediska, které provádělo opravu.

#### Spojovací číslo

Zakázka, na kterou opravu účtovat, případně číslo odkazující do nadřízeného subsystému podnikového ekonomického systému.

### Správní režie, výrobní režie, sociální zabezpečení

Další finanční náklady na opravu mimo materiálu a přímých mezd. Pokud jsou v konstantách doplněny odpovídající částky, dopočte se automaticky podle zadaných hodin trvání opravy.

Skupina položek se vyplňuje v modulu FAILURES a jsou to informace, jak probíhalo zpracování nahlášené závady.

### <u>Hlásil</u>

Jméno pracovníka který hlásil poruchu stroje. Obvykle při zadávání přes program FAALCO pro hlášení poruch.

#### Porucha Datum a čas nahlášení poruchy.

Oprava Datum a čas převzetí poruchy opravářem.

#### Konec Datum a čas ukončení opravy.

#### Chybí ND Datum a čas přerušení opravy kvůli nedostatku náhradních dílů.

### Dodány ND

Datum a čas pokračování opravy, ND byly dodány.

Přímo z karty lze vyvolat tiskový dialog a pro vybraný záznam vytisknout některé formuláře (opravenky a podobně podle nabídky).

Když je vyplněno číslo lístku, mohou být k opravě přiřazené soubory libovolného typu a pak je zase zobrazit. Pro přiřazení souboru se dá použít tlačítko vedle tlačítka pro zobrazení. Pokud je tlačítko pro zobrazení zelené, nějaké připojené soubory exustují, jinak je nadpis červený.

Když by počet hodin opravy překročil 100, uživatel je na to upozorněný.

Pokud se v přehledu poklepe na hlavičku sloupce Datum poslední změny a pak se změna potvrdí klávesou "A", u již provedených oprav se změní toto datum na datum provedení opravy.

### Zápis náhradních dílů

Vyvolá se samostatná obrazovka, kde se doplní náhradní díly použité při této opravě.

Cisio alla		-	Ná:	zev		Podmín	ky 📃		
Množství			Cena	dílu	_		1		
		at ze skladu		1			BEDR		
Pracovník	Kout Milan				na C zhodno	ocení	09.07.2009		
	1								
Inv.č.stroje	Středisko	Typ opravy	Datum	Použitý díl	Název	Množství	Pracovník	Cena celkem	
		2	28.05.2007	123456		1.00	AUTOR	0.0000	zruš
50-04-01							2.255 5.2		
50-04-01 50-04-01			06.06.2007	123456		1.00	Karel	0.0000	zruš
50-04-01 50-04-01 50-04-01	6	REV	06.06.2007 23.06.2000	123456 těsnění na hř	GUFERO	1.00	Karel p.Machovský k	0.0000 25.0000	zruš zruš
50-04-01 50-04-01 50-04-01 50-04-01		REV	06.06.2007 23.06.2000 13.05.2009	123456 těsnění na hř 8000282	GUFERO 0064001763	1.00 1.00 1.00	Karel p.Machovský k AUTOR	25.0000 6494.0000	zruš zruš zruš
50-04-01 50-04-01 50-04-01 50-04-01 50-04-01		REV PRO	06.06.2007 23.06.2000 13.05.2009 01.11.2009	123456 těsnění na hř 8000282	GUFERO 0064001763	1.00 1.00 1.00	Karel p.Machovský k AUTOR Kout Milan	25.0000 6494.0000 0.0000	zruš zruš zruš zruš

Úvodní hlavičkové údaje se doplní automaticky, obsluha dopíše název, počet a cenu dílů a spodním tlačítkem provede zápis. Použitý díl se doplní do řádkového seznamu a očekává se zápis dalšího. Po zápisu posledního dílu se zapisování ukončí červeným tlačítkem. Použité náhradní díly se evidují v samostatném seznamu podle stroje a datumu opravy.

Pokud je tento program využíván ve spojení se skládkem ND, vedle názvu dílu se objeví výběrové tlačítko a název i cena se doplní ze skladové karty, po výběru množství se výdej zapíše do skladových pohybů a změní se uložené množství. Pokud zadáte počátek čísla dílu ručně, nabídnou se pouze díly jejichž číslo takto začíná. Položka Doklad v záznamu o odběru se vyplní pro identifikaci odběru ve formátu INVENTARNICISLO\_DATUMOPRAVY\_TYPOPRAVY.

Díl lze vybírat pomocí druhého výběrového tlačítka i z příručního skládku ND integrovaného do programu STROJEW.

V položce Podmínky lze když je Skládek k dispozici omezit nabídku dílů buď na díly podle určitého názvu, nebo na díly pro konkrétní stroj, takže nabídka je pak kratší a tím přehlednější.

Lze potlačit odepsání dílu ze skladu pokud již tento díl byl vydán jinak a také označit jestli se jedná o výměnu poškozeného dílu nebo o technické zhodnocení zařízení.

Volitelně lze v nastavení konstant vybrat i obrazovku kde se díl nabízí jeho postupným zadáváním a případně i ne podle inventárního čísla dílu ale podle objednacího čísla.

A podle nastavení v konstantách se může po odběru každého dílu i jeho papírová výdejka, například tato:

Výdejka:

Inventární číslo	Zakáz	ka / st	Datum vystavení
50-10-01			28.06.2007
Číslo dílu	Název	,	Množství
1060/G-BA-3,0N-		0	2.00
Sklad	Regál		Buňka
1	E		
Schválil	Přijal	Vydal	Datum výdeje

Náhradní díly se dají načíst i hromadně z textového souboru který obsahuje seznam použitých ND. K tomu slouží neoznačené tlačítko vedle tlačítka pro ruční zadání ND. Tvar souboru je jednoduchý, obsahuje jen číslo použitého dílu, ostatní věci jako množství se musí doplnit. Soubor vypadá například takto:

031234C011 031234E003 2712MP010 2712MP010 26M018

Karta stroje na třetím oušku obsahuje základní údaje o stroji, kterého se oprava týká.

Oprávnění: 1,2

## 2.2.6. Prohlídky

Seznam plánů preventivních prohlídek pro všechny stroje. Mimo běžných oprav strojů podle plánovacích řetězců je možno pro stroje naplánovat ještě periodicky prováděné preventivní prohlídky. Tyto se mohou vyskytovat buď spolu s normálními opravami, nebo i bez nich. Kombinací obojího se dá velmi detailně rozplánovat péče o stroj.

🚺 Plán preventivn	🔮 Plán preventivních prohlídek - AUTOR (0)											
Seznam Karta Zmēna pracovnika												
Inv.číslo	Zařazení	Název stroje	Pracoviště	Тур	Měsíčně	Od měsíce	Hodiny	Změnoval	Datum	Finanční linka		
C9 99 01	C9-linkaCO	SIGNODE páskovačka	COPELAND	P20	6	5	3.00	udr	08.06.1999			
C9-99-02	C9-linkaCO	Paternoster Megamat	COPELAND	ESP	12	6	6.00	SED	21.03.2000			
50-12-01	50-společn	Tryskací stroj SAF	50-12	MkM	2	5	3.00	SED	04.04.2000			
50-12-01	50-společn	Tryskací stroj SAF	50-12	MMM	1	1	1.00	SED	04.04.2000			
50-12-01	50-společn	Tryskací stroj SAF	50-12	MRE	12	6	3.00	SED	04.04.2000			
95-90-03	95-90vzroz	chladicí sušič vzduchu	vzd. sklad	MK	1	1	2.00	udr	15.06.1999			

Preventivní prohlídka je v podstatě zvláštní typ opravy vyhrazeného druhu PRO, a může se skládat pro jeden stroj z několika kroků. Vše toto se plánuje v rámci měsíční periody. Kupříkladu nějaký stroj se má každý měsíc prohlédnout, každý druhý promazat a každý třetí vyměnit olej. Pak si pro tento stroj zapíšeme do této tabulky tři kroky prohlídky, s periodou 1, 2 a 3 měsíce. Počítač podle měsíce, na který se plánuje, sestaví jednu opravu a do textu její poznámky vypíše, co se má podle konkrétního měsíce udělat.

Zvláštní sortou jsou prohlídky označené jako jeden krok, ty se neskládají a tím pádem mohou pro jeden stroj dát i více samostatných zásahů (oprav). Toto je implicitní nastavení.

Některé položky jsou přístupné nebo naopak nepřístupné podle vyplnění tabulky. Například když se zadá měsíční perioda, zablokuje se denní a naopak. Možnost zákazu plánování o víkendu je aktivní jen pro denní prohlídky s periodou <7 dní.

### Stroje - evidence a plánování oprav

Fin.linka Inv. číslo 50-04-01	BATCH MIX		Pořadí 0 🗧
Typ MT Část stroje			Verze 0
Popis prohlídky			
<ul> <li>Měsíční údržba a kontrola BATCHMIX část I 1)upínací a plnicí přípravek kontrolovat gumová těs vyprat bez tuku</li> <li>2)tlakový vzduch- výstupní tlak přezkoušet</li> <li>3)kryty čistit</li> </ul>	nění	Provedeno ANO ANO NE	▲ NE ANO NE
<ul> <li>4)ovládací pulty čistit, přezkoušet kontrolky</li> <li>5)hlídací jednotka tlak, vzduchu vyprázdnit odlučov</li> </ul>	ač ANO	ANO NE NE	
Perioda 1 Měsíc 1 Denní perioda	Počáteční datum		neplánovat nikdy o vikendu přesunout z víkendu
Plánovat	oouze pro tyto měsíce		I Jeden krok
Linezomit Adresy			Externí
			🗖 Vyjimečný roční náklad
Provádí Rozenkranc+obsluha 🔹 💽 Čas práce			Běžné plánování
			🗖 Základní finanční plán
			SED
Odhad času a nákladů Hodiny 3.00 Materiál Práce		<i>⊜</i> Tisk	11.08.1999

Popis jednoho kroku nebo jedné preventivní prohlídky obsahuje tyto položky:

### <u>Linka</u>

Zařazení prohlídky do konkrétní finanční linky podle číselníku. Opět slouží pro finanční plánování nákladů na jednotlivé linky, aby se daly v předstihu odhadnout potřebné finanční náklady na preventivní údržbu.

### Inventární číslo

Identifikace stroje, kterého se prohlídka týká. Lze jej vybrat ze seznamu strojů seřazených buď podle inventárního čísla nebo podle názvu.

### <u>Pořadí</u>

Pořadí prohlídky, slouží pouze pro jednodušší identifikaci a uspořádání.

### Тур

Označení kroku prohlídky pro lepší rozlišení. Mělo by být vždy vyplněné a zobrazí se jako prvý řádek popisu opravy i v řádkových přehledech. V rámci jednoho stroje musí být tyto typy různé, což program kontroluje.

### Část stroje

Pokud se prohlídka netýká celého zařízení může se zde určit jeho část, buď přímým zápisem nebo výběrem z číselníku.

### Popis prohlídky

Slovní podrobný popis uvedeného kroku prohlídky nebo celé prohlídky. Přenáší se dále do popisu opravy. Tento lze doplnit tlačítkem ze vzorových textů nebo předvyplnit prohlídku jako měření výběrem měření z tabulky Skupin kontrolních měření, po kterémžto výběru se upraví formát i text prohlídky automaticky.

### Perioda

Po kolika měsících se má tento krok opakovat (například 3 = kvartálně). Je potřeba aby tato perioda byla volena tak aby se měsíce v rámci roku pravidelně opakovaly, tedy možná čísla jsou 1,2,3,4, 6 a 12 respektive pro prohlídky označené jako 1 krok i perioda delší než jeden rok.

### <u>Měsíc</u>

Počáteční měsíc, kdy se má krok udělat poprvé (pro náběh provozu).

### Denní perioda

Pokud se má prohlídka opakovat častěji, zvolí se denní perioda opakování. V tomto případě musí být označena prohlídka jako Jeden krok, prohlídky s denní periodou nejdou skládat.

### Počáteční datum

Datum pro start plánování prohlídek s denní periodou. Pokud je vyplněno u měsíčních prohlídek, bere se jen pořadové číslo dne jako den v měsíci kdy se tato prohlídka naplánuje (jinak vždy 1). Plánování prohlídek začíná až od zadaného startovacího data.

### Plánovat pouze pro tyto měsíce

počáteční a koncový měsíc ve kterém se prohlídka má zařazovat do plánu, v ostatní se ignoruje

### <u>Upozornit</u>

v případě zapnutého upozorňování je zde počet dnů v jakém předstihu se má zaslat mail oznamující tuto prohlídku

### Adresa

až tři mailové adresy kam se zašle upozornění na prohlídku

#### <u>Hodiny</u>

Odhadovaný počet hodin na požadovaný krok opravy. Tyto hodiny se ve výsledné opravě sečtou a již se nemodifikují jednotkou složitosti stroje.

#### Práce, materiál

Předpokládané mzdové a materiálové náklady na tuto prohlídku pro účely finančního plánu oprav.

#### Neplánovat nikdy o víkendu

Pokud připadne datum prohlídky na víkend, plánovaná prohlídka je bez náhrady zrušena. Praktický význam to má pro prohlídky které se provádějí každý den a o víkendu se nepracuje. Program toto nabízí jen pro prohlídky plánované denně a s periodou < 7 dní.

#### Přesunout z víkendu

Pokud prohlídka padne na nepracovní den, přesune se na nejbližší pracovní.

#### Jeden krok

Jestli se prohlídka skládá z několika kroků podle měsíční periody, nebo je to jen jeden technologický krok.

#### Běžné plánování, základní finanční plán, vyjimečný roční náklad

Slouží pro modelování finančních nákladů na příští období. Hodiny a výsledně i peníze takto označené prohlídky se započtou při modelaci předpokládaného finančního plánu oprav.

### <u>Provádí</u>

Určí se osoby nebo organizace (až tři) pro tuto prohlídku. Výběr se může udělat ze seznamu vlastních pracovníků, z adresáře externích organizací nebo z adresáře organizací pro revize.

Pokud se používá externí adresář dodavatelů, výběr se dělá místo z interního adresáře externích organizací z něj.

and the second	
Stávající jméno pracovníka	
Nové iméno pracovníka	

provést změnu

KONEC

Tlačítkem Změna pracovníka se provede rychle záměna jednoho určeného pracovníka za jiného

Tato změna se udělá v rámci nastaveného filtru na prohlídky. Lze filtr nastavit u ručně, k tomu je v seznamu extra červeně označený sloupeček.



Ručně si zatrhnete, které prohlídky do změny zahrnout a které ne. Pokud klepnete pravým tlačítkem myši na červené pole, vybrané prohlídky se označí nebo neoznačí podle stavu v aktuálním řádku. Takto se dá udělat hrubý výběr podle nějaké podmínky a ten potom korigovat ručními zásahy.

### Oprávnění: 1,2

## 2.2.7. Revize

Mimo preventivních prohlídek a revizních prohlídek z karty stroje se dají pro stroje evidovat samostatné revizní prohlídky různých typů (podle číselníku). V úvodu se zobrazí seznam všech revizí.

🔂 Revize strojā - AUTO	IR (0)										
Seznam revizi	Karta revize To	ento mésic Hromadná re		rta revize Tento měsic Hromadná revize Aktualizace adres		sic Hromadná revize Aktualizace adres Maily 1		adres Maily 1		Maily 2	
Inventární číslo	Název stroje	Zařazení	Pracoviště	Provádí	Typ revize	Plati do	Poslední	Platnost			
51 08 02	pásový dopravník	51 TI	51 08	p.Hlavička Stanislav	elektro mimořádná	44.07.2004	14.07.1999	60			
51-10-01	navíječka kapilár elektri	51-TI	51-10	p.Hlavička Stanislav	elektro mimořádná	14.07.2004	14.07.1999	60			
51-12-01	Razící lis DUNKES DZ2	51-TI	51-12	p.Hlavička Stanislav	elektro mimořádná	08.02.2004	08.02.1999	60			
51-12-02	vibrační podavač O kroužk	51-TI	51-12	p.Hlavička Stanislav	elektro mimořádná	08.02.2004	08.02.1999	60			
51 12 03	Lis ERICH ANDRES na ten	51 TI	51 12		hromosvody		10.01.2007	12			
51-12-03	Lis ERICH ANDRES na tem	. 51-TI	51-12		hromosvody	11.01.2009	11.01.2008	12			
51-14-01	LIS Mader na temování vře	51-TI	51-14		bez revizí	(876) (876)	5 W	0			

Červeně jsou revize s prošlým termínem, přeškrtnuté revize pro vyřazené nebo odstavené stroje.

Pro seznam je k diospozici několik tlačítek:

### <u>Tento měsíc</u>

zobrazí se jen revize které by se měly udělat aktuální měsíc

#### Hromadná revize

zapíše se provedení revize pro zobrazené; logické je vybrat nějaký stroj nebo skupinu nebo druh revize a všem zapsat hromadně provedení

Datum revize		
Výsledek revize		
	Zapsat revize	
	KOUEC	

#### Aktualizace adres

provede se aktualizace a přepis adres revizních pracovníků podle seznamu revizních firem, včetně e-mailové adresy

Maily 1

sestaví se e-maily pro žádosti o revize v aktuálním měsíci, každá revize jednotlivě

### Maily 2

sestaví se e-maily upozorňující na dosud neprovedené revize, hromadně podle revizních organizací, respektive podle vyplněných e-mailových adres, čímž se řeší případ vícero revizních techniků jedné firmy

E-maily se pošlou na adresu revizní organizace, pokud je vyplněna, případně i kopie na další adresu z karty revize. Doba odeslání je doba revize s předstihem o dny nastavené v kartě revize.

E-maily se neposílají přímo poštovnímu klientovi, ale uloží se do tabulky mailů k odeslání a správce programu by je měl odeslat. Při spuštění programu je na to v případě dosud neodeslaných zpráv upozorněn.

### Stroje - evidence a plánování oprav

Inventární číslo stroje Typ revize	51-16-XX       51-16-XX       CELEK svářecí pracoviště       I stroj vyřazen         I stroj odstaven       I stroj odstaven         I stroj zapůjčen	
Provádí	p.Hlavička Stanislav  E-mail hlavicka.standa@seznam.cz Kopie e-mailu breta@a-plus.cz	_
Předpokládané náklady	Upozornit 0	
Datum poslední revize	20.03.2000 Platnost revize 60 Plati do 20.03.2005	
Revize provedena dne		
Výsledek revize		
Závady k odstranění		
Datum odstranění závad		
Společně se strojem		
Poznámka	včetně 51-16-01,95-82-37,95-94-02	E Dožim
		E Nuber
		Inanrazeno
Poslední změna		Nahradit revizi

Každý záznam znamená jednu revizní prohlídku vztahující se k zadanému inventárnímu číslu stroje. Při sestavení plánu oprav se prochází soubor revizí a pokud datum další revize padne do plánovacího období, vygeneruje se jeden záznam o opravě typu REV. V poznámce je vyplněno, o jaký typ revize se jedná.

#### Inventární číslo stroje

Určuje, kterého stroje se to týká. Pro jeden stroj může být několik revizí, každá ale musí být jiného typu. Při zadávání se dá inventární číslo vybrat z nabídky všech strojů.

### Typ revize

Pro jeden stroj může být více revizí různého typu. Výběr se provádí podle číselníku.

### Hodiny

Počet hodin pro revizi. Použije se pro sestavení plánu oprav a to tak, jak je zapsaný, bez násobení jednotkou složitosti stroje.

### <u>Provádí</u>

Určuje, kdo revizi bude provádět (pokud je to známo). Vyplňuje se výběrem z nabídky pracovníků, externích organizací nebo organizací pro revize.

### Předpokládané náklady

odhad přibližné ceny, je zde sestava předpokládaných nákladů na revize kde se tato částka využívá.

#### Datum poslední revize

Datum, kdy se tento typ revize na stroji naposled prováděl. Slouží k určení dalšího datumu přičtením počtu měsíců platnosti. Při zápisu provedených oprav se toto datum aktualizuje, pokud byla revize provedena.

### Platnost revize

Doba platnosti revize v měsících. Použije se na určení dalšího data této revize při sestavení plánu oprav.

### Společně se strojem

Stroje je tímto způsobem možno zařazovat do skupin, kdy s hlavním strojem určím i jeho podřízené složky (zařízení). Pokud se v přehledu podle této položky vybere třídění, je vidět celkový seznam těchto skupin.

### Nahrazeno

Zaškrtnutí v podstatě vyřazuje tuto revizí z plánování, je nahrazena jinou, a záznam zůstává zachován pouze z evidenčních důvodů. V přehledu pak nahrazené a tím pádem i neplatné revize jsou zobrazeny jako přeškrtlé. Při zaškrtnutí položky Nahrazeno se automaticky nabídne nová převyplněná karta nové revize pro tento stroj.

### <u>Režim</u>

Zaškrtnutí způsobí při plánování že se naplánuje pouze prvá revize, ty ostatní již ne.

Když v kartě ručně zapíšete datum provedení revize, tato se označí jako provedena a nahradí se další plánovanou, pokud je vyplněna perioda opakování. Lze změnit výsledek revize podle číselníku.

Dole je označení kdo a kdy s údaji o revizi naposledy manipuloval.

### <u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.2.8. Preventivní předpisy

Zde jsou uloženy postupy preventivní pravidelné údržby stroje. Podle této části se přímo neplánuje, ale slouží pro uložení doporučených postupů pravidelné denní údržby, kdo a co má kdy dělat.

Obrazovka má dvě ouška. Na prvém je seznam postupů preventivní údržby, přičemž každý postup sestává z několika kroků.

Prevence	Činnost	Provádí	Četnost	Verze	Popis činnosti
ULTRAWEL	5	seřizovač	1x za měsíc		Provést přeseřízení TIP a ANVIL
ultrazvpra	0				
ultrazvpra	1	obsluha stroje	na začátku směny		Zkontrolovat stav vody v zařízení. Vε
ultrazvpra	2	obsluha stroje	1x za týden		Zkontrolovat stav čistoty vody v zaří:

Každá prevence má svůj název a číslo kroku. S číslem nula je to takzvaná hlavička prevence. Jeden krok prevence vypadá následovně:

Číslo skupiny VYSAVA	ČE Číslo činnosti	ti 0 Četnost	Provádí	•
Verze	Požadavky na obsluhu	u \$3 vyhl 50	zápis da PDS	
Popis či	innosti			

### <u>Číslo skupiny</u>

Toto je název preventivního postupu, který může platit pro více strojů. V kartě stroje je zapsáno, jaký typ převentivní údržby pro stroj platí.

<u>Číslo činnosti</u>

Pořadové číslo kroku, 0 je hlavička prevence.

<u>Četnost</u>

Jak často se krok provádí, výběr z čísleníku.

### <u>Provádí</u>

Kdo tento krok obvykle provádí, opět výběr z číselníku.

<u>Verze</u> Verze postupu této preventivní údržby. Doplňuje se pouze pro činnost 0.

Požadavky na obsluhu Výber z číselníku.

Zápis do PDS o zásahu se dělá zápis do provozního deníku stroje

<u>Popis činnosti</u> Textové pokyny ke kroku preventivního postupu.

Oprávnění: 1,2

## 2.2.9. Dokumentace

Seznam dokumentace a náhradních dílů pro typy strojů a oprav. Vazba je přes položku pracovně zvanou typ dokumentace. Tou může být například i inventární číslo stroje, avšak v tomto případě by se dokumentace mohla použít výhradně pro tento stroj a již ne pro jiný stroj stejného typu. Proto je dobré pomocí typu dokumentace zvolit označení do jisté míry obecné, platné pro celou skupinu těchto strojů. Typ dokumentace je zapsán v kartě stroje.

Když máte pro stroje takto vyplněnou potřebné náhradní díly a dokumentaci, údaje o nich se mohou přímo tisknout na opravenku.

Typ dokumentace	Typ opravy	Název	
Náhradní díly			
l Postup opravy			×
Provádí			změnoval datum změny SED 02.03.99

Dále pak je určující i typ opravy, pro jeden typ dokumentace a různé typy oprav se předpokládají jiné náhradní díly i technologické postupy.

<u>typ dokumentace</u> Identifikace typu, viz výše.

<u>typ opravy</u> Pro který typ opravy je tento záznam určen.

<u>název</u> Doplňující název, pro snadnější orientaci.

<u>náhradní díly</u> Seznam náhradních dílů potřebných pro provedení opravy. postup opravy

Do té míry, jak je potřeba, vypsaný postup provádění opravy pro stroj nebo skupinu strojů.

<u>provádí</u>

Výběrem z adresářů se zvolí osoba nebo organizace pro provedení práce.

V nastavení konstant je určeno jestli je text v dokumentaci pro daný druh opravy přímo zkopírován do textu popisu opravy nebo je s ním jen svázán.

Oprávnění: 1,2

## 2.2.10. Pracovníci

Jednoduchá personální evidence pracovníků údržby. Obsahuje základní osobní údaje. Seznam slouží také k nabídce pro doplnění pracovníka v kartě opravy. Navíc je tady pro hodnocení jednotlivých pracovníků z hlediska jakosti jejich práce a pro tisk hodnotících listů.

C	Seznam pracovníků		vníků Osobní karta		í karta Přehled hodnocení Hodnotící tabulka		Hodnotící tabulka		k hodnocení	
	Číslo	Příjmení	Jméno	Střed.	Rodné číslo	Příjmení 2	Bydl	iště	Ulice	T
										Γ
	24	Adamec	Miroslav							
	3	Bělský	Josef							

Obrazovka sestává z pěti oušek. Na prvé je řádkový seznam všech pracovníků, pak karta s jednotlivými údaji, seznam hodnocení vybraného pracovníka, karta jednotlivého hodnocení a doplňující textové poznámky k tomuto hodnocení.

os.č.	příjmení Kout	jméno středisko Milan	rodné příjmení	nástup výstup	smlouva do
	rodné číslo	obč.průkaz	rodný stav	pracovní funkce	
				údržbář elektro	
	město	PSČ	ulice	telefon	zdravotní pojišťovna
			1		
	základní plat	osobní ohodnocení	denní úvazek	měsíční fond	
	velikost obuvi	velikost oděvu			e Tiek
			Nabízet	-	TISK
	poznámka				]
				změr	noval
				01.0	03.1999

Celkem se mohou evidovat tyto položky:

osobní číslo Jedinečná identifikace pracovníka. Nemělo by se měnit.

příjmení a jméno, rodné příjmení

<u>středisko</u>

HS, kde je pracovník veden jako kmenový.

nástup a výstup do zaměstnání Datumy nástupu a případně výstupu zaměstnance.

rodné číslo

občanský průkaz Číslo a série občanky.

rodný stav Ženaty, svobodný, rozvedený, vdova, vdovec .....

<u>pracovní funkce</u>

Do jaké funkce je pracovník zařazen (zedník, ředitel, uklízečka ...)

<u>město, PSČ, ulice, telefon</u> Adresní údaje trvalého bydliště.

zdravotní pojišťovna

základní plat

Hodinová částka mzdy, pokud je vyplněna a pracovník se podílí na nějaké opravě, bere se tato částka jako základ mzdových nákladů místo fixní částky uvedené v konstantách.

osobní ohodnocení

Mzdové podklady, pevná případně pohyblivá složka. podle typu odměňování to může být měsíční nebo hodinová sazba.

denní úvazek Kolik hodin denně má být v zaměstnání (8, 8.5, 12)

<u>měsíční fond</u> Měsíční hodinový fond pracovníka použitelný pro provádění oprav. Slouží k výpočtu kapacit celé údržby pro plánované i neplánované opravy.

poznámka Ostatní potřebné osobní údaje, které je o tom člověku dobré vědět.

<u>nabízet</u>

Jestli nabízet tohoto pracovníka pro plnění úkolů v externím porgramu evidence prací (DENIKAL).

Mimo uvedené údaje se evidují i případné hodnocení pracovníka. Na třetím oušku je seznam konkrétních ohodnocení, na čtvrtém a pátém pak rozepsáno konkrétní jedno hodnocení.

Pracovník 24 Datum hodnocení 15.02.	2000	00 Období od 01.11.9				99 Do 31.01.2000							
Hodnotitel	Funkce hod						odnotitele						
	Míra důležitosti					Bodové hodnocení							
Pracovní výkonnost	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	9
Kvalita práce	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	12
Dodržování bezpečnosti práce	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	6
Spolupráce s druhými	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	4
Otevřenost pro změny	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	6
Získávání nových znalostí a dovedností	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	8
Pracovní ochota (práce nad rámec povinností)	0	1	2	3		0	1	2	3	4	5	6	6
											Body c	elkem	51
	Tisk hodnocení												

Hodnocení se skládá z následujícího:

<u>číslo pracovníka</u> Osobní číslo hodnoceného.

<u>datum</u> Datum hodnocení

<u>období</u> Za co se období, zápis ve tvaru od data do data.

### jméno a funkce hodnotitele

Následují jednotlivá hodnotící kritéria. U každého se zatrhuje jednak stupeň důležitosti pro pracovníka (0-3), a hlavně dosažený počet bodů (0-6). Dosažené body se ve formuláři sčítají vpravo dole. hodnotí se pracovní výkonnost, kvalita práce, dodržování bezpečnosti práce, spolupráce s druhými, otevřenost pro změny, získávání nových znalostí a dovedností a prácovní ochota nad rámec povinností.

Mimo tyto bodová kritéria se slovně hodnotí i pracovníkovy silné stránky a dávají se podněty ke zlepšení jeho práce.

Přímo z obrazovky se dá vytisknout i hodnotící formulář.

Oprávnění: 1,2

## 2.2.11. Příruční skládek

Jednoduchá evidence příručního pohotovostního skladu náhradních dílů a součástí, které jsou okamžitě k dispozici pro opravy.

### Stroje - evidence a plánování oprav

Čislo dílu těsnění na hříd	Název GUFERO	
Typ G25/40/10		
Objednací číslo		
Výrobce		
Cena dilu	Množství 3.00	
Poznámka - balící automat BTH 43		
Uložení		
	15.02.1999	

Pro jednotlivé záznamy se eviduje číslo dílu, typ, název, výrobce, množství k dispozici, kde se to nachází a pak do poznámky se dá napsat, co se nevejde nikam jinam. Slouží jen pro informaci kde se co nachází, díly z něj jsou odepisovány jako z externího modulu Skládek, pokud se výběr provede v rámci zápisu opravy.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.2.12. Náhradní díly

V úvodu je seznam všech náhradních dílů použitých u oprav. Evidence náhradních dílů použitých u jednotlivých oprav. Zápis se provádí většinou po zápisu provedené opravy stroje. Lze definovat období použití.

Seznam	Karta							Doplnění chybějicích lístků				
Inv.číslo	Název stroje	Středisko	Typ opravy	Datum opravy	Použitý díl	Název dílu	Kusy	Pracovník	Výrobce			
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.08.2006	031234E003		4.00	p.Hlavička Stanislav				
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.10.2006	031234C011		3.00	p.Hlavička Stanislav				
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.10.2006	031234E003	2 2	2.00	p.Hlavička Stanislav				
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.10.2006	6701	barva zelená pro P50081	2.00	p.Hlavička Stanislav				
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.09.2007	1060-C-3,0N-/	0	15.00	p.Hlavička Stanislav				
50-10-01	kapalinová plnička č.5	Waibl	REV	11.11.1998	Žiarovka T4W	Žiarovka	1.00	p.Hlavička Stanislav				

Tlačítko "Doplnění chybějících lístků" je potřeba pouze při přechodu na novou verzi pro změnu vazeb na provedené opravy.
### Stroje - evidence a plánování oprav

stku
_

Záznam o použitém náhradním dílu (ND) obsahuje:

<u>inventární číslo</u> Identifikace stroje, při jehož opravě byl ND použit.

# <u>středisko</u> HS, kde se stroj nachází.

<u>typ opravy</u> Typ prováděné opravy (podle číselníku).

<u>datum</u> Datum opravy.

<u>číslo dílu</u> Číslo použitého ND.

množství Počet použitých dílů.

cena Jednotková cena ND (pro výpočet nákladů)

pracovník Kdo opravu prováděl a díl použil.

<u>výrobce</u> Kdo ND vyrábí/

objednací číslo Objednací číslo dílu

výměna Jestli se jedná o výměnu porouchané části nebo zhodnocení zařízení

Oprávnění: 1,2

## 2.2.13. Provedená kontrolní měření

Tady se shromažďují výsledky z předepsaných kontrolních měření.

Popis prohlídky				
*MEAS*TEST1 Kontrolní měření s	kunina_TF	'CTT1		
kontrola hřídele	MIN:	5.000 MAX:	10.000 Naměřeno:*	* centimetry
kontrola vahadla	MIN:	1.000 MAX:	5.000 Naměřeno:*	* mm

Takto vypadá vytvořené kontrolní měření v kartě prohlídky, což se při sestavení plánu přenese i do karty opravy. po provedení údržby se vyplní podtržené místo naměřenými hodnotami a při ukončení opravy se výsledky uloží do tabulky provedených měření.

Číslo stroje	Název stroje	Datum	Naměřeno	Skupina měření	Název měřené hodnoty
123456	koblihovník	20.05.2005	100.50000	TEST2	teplota čídla
123456	koblihovník	20.05.2005	498.00000	TEST2	teplota motoru

Záznamy s naměřenou hodnotou mimo povolené rozhraní jsou označeny červeně.

Číslo stroje 123456	Název stroje koblihovník	Datum 20.05.2005
Skupina měření TEST2	Název měření teplota čídla	
Minimum	Maximum 100.000	Jednotka celsius
	Naměřeno 100.500	

A takto vypadá detail oměření obsahující i zařízení kterého se to týká a datum měření.

Naměřené výsledky si lze vytisknout, hodnoty mimo jsou označeny v sestavě vykříčníkem.

A-plus sof	twa re			<u>Výsledky m</u>	<u>iěření</u>		01.04.2006
Inventární	Název stroje	Datum	Skupina	Název	Naměřeno	Minimum	Maximum
123456	koblihovník	20.05.2005	TEST2	teplota čídla	100.50000	0.00000	100.00000
123456	koblihovník	20.05.2005	TEST2	teplota motoru	498.00000	50.00000	500.00000

## 2.2.14. Změny pracoviště

Pokud dojde ke změně umístění zařízení na jiné pracoviště, toto se protokoluje do souboru historie těchto změn.

🕽 Historie změn pracoviště						
Inventární číslo	Název stroje	Pracoviště	Datum	Datum změny	Zapsal	
V54	Klimatizační jednotka č.2	dílna 1	21.05.2005	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
V54	Klimatizační jednotka č.2	dílna 2	21.05.2005	· · ·		
V54	Klimatizační jednotka č.2	dílna 3	21.05.2005			
V54	Klimatizační jednotka č.2	dílna 1	21.05.2005	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
V54	Klimatizační jednotka č.2	zámečníci	21.05.2005	13.03.2006 08:48:04	AUTOR	

V seznamu je číslo zařízení, název, nové pracoviště, datum a čas i autor této změny.

### 2.2.15. Seznam mailů s upozorněním

Pokud v rámci preventivních prohlídek vyplníte požadavek na upozornění na tuto prohlídku, zapíše se do této tabulky požadavek na upozornění mailem v zadaném časovém předstihu před datem konání prohlídky. Podobně se dá nastavit upozornění o blížící se revizi.

Datum	Adresa	Odesláno	Text zprávy
01.03.2004	breta@a-plus.cz		Memo
01.03.2004	arnold@a-plus.cz		Memo
01.03.2004	zbynek@a-plus.cz		Memo
01.04.2004	breta@a-plus.cz		Memo

Vlastní odeslání dosud neodeslaných mailů se provede přes žlutou hlavičku sloupce Odeslat.

Pokud jsou v programu nějaké maily k odeslání s datem odeslání dnes nebo nižším, pak při spuštění programu tento na ně uživatele s oprávnění 1 nebo 2 ihned upozorní.

Oprávnění: 1,2

### 2.3. Číselníky

## 2.3.1. Úvod

V této části, do které je přístup opravdu na vysoké oprávnění, se nacházejí základní číselníky a nastavení ovlivňující chování programu.

Číselníky -	Vyhodnocení	Zakázky a objednávk				
Туру а	zásahů údržby					
Řetěz	ce zákroků					
Zařaze	ení strojů					
Číselník poruch						
Číselni	k typů revizí					
Výsled	lky revizí					
Číselni	k měřidel					
Adres	ář pro revize					
Extern	ní adresář					
Preve	nce provádí					
Preve	nce četnost					
Texty	požadavků					
Číselni	k finančních line	ĸ				
Číselník důvodů neprovedení údržby						
Číselni	k částí strojů					
Číselni	k středisek					
Číselni	k pracovišť					
Vzorov	vé texty pro vkl	ádání				
Skupin	iy kontrolních m	ěření				
Kateg	orie poruch					
Туру а	zařízení					
Názvy	zařízení					
Výrob	ci zařízení					
Podmí	nky vyplnění pol	ložek				
Povole	ená střediska					
Povole	ení pracovníci					
Číselni	k popisů poruch	I Contraction of the second				
Kódy p	ooruch					
Číselni	k prokazování					
Chladi	va					

Typy zásahů údržby - jednotlivé kódy oprav Řetězce zákroků - plánovací řetězce pro tento způsob sestavení plánu údržby Zařazení stroiů - číselník možného zařazení stroiů do skupin Číselník poruch - číselník příčin poruch strojů Číselník tvpů revizí Číselník měřidel - pro tabulku příslušenství strojů Adresář pro revize - seznam revizních organizací Externí adresář - seznam firem provádějících opravy Prevence provádí - číselník pro vyplnění preventivních předpisů Prevence četnost - opět pro preventivní předpisy Texty požadavků - požadavky na obsluhu pro preventivní předpisy Číselník finančních linek - pro zařazení strojů a oprav do skupin Číselník důvodů neprovedení údržby - proč se někdy oprava neprovede Číselník částí strojů - pokud se údržba nebo prohlídka má týkat jen některé části stroje Číselník středisek - pro výběr do karty stroje Číselník pracovišť - jako předchozí Vzorové texty pro vkládání - standardní texty pro doplnění do karty příkazu údržby Skupiny kontrolních měření - seznam měřících hodnot pro jednotlivá měření Kategorie poruch - kvalifikace vzniklých poruch do skupin Typy zařízení - bližší specifikace strojů podle číselníku Názvy zařízení - pro vyplnění karty stroje Výrobci zařízení - číselník obvyklých výrobců strojů Podmínky vyplnění položek - označení povinného vyplnění položek při uzavření opravy Povolená střediska - omezení přístupu pro vybrané uživatele Povolení pracovníci - práce jen pro vybrané lidi Číselník popisu poruch - pro výběr při doplňování z hlášení poruch Číselník prokazování - pro výběr v modulu Prohlášení o shodě

Konstanty - obecné nastavení programu

Oprávnění: 1,2 pro celou skupinu číselníků

## 2.3.2. Typy zásahů údržby

Ş	🗾 typy oprav						
	Typ Název		Hodiny				
▶							
	B	běžná	2.00				
	E externí prohlídka		8.50				
	G	generální	42.50				
	К	kontrola	2.00				

Číselník základních typů oprav, včetně odhadovaného počtu hodin pro jejich provedení. Je to až třípísmenová (pro typy údržba v řetězcích jen jednopísmenová) identifikace typu opravy, slovní popis a předpokládané hodiny trvání této opravy pro jednotku složitosti 1. Z posledního údaje se počítá předpokládaný čas na opravu. Když například je tady čas na opravu 2 hodiny a u stroje je zapsáno v položce jednotky složitosti 3, naplánuje se předpokládaný čas na opravu v délce 6 hodin.

Jednoznakový typ opravy v plánovacích řetězcích se ale doplňuje pořadovým číslem opravy, počítáno od počátku plánovacího řetězce (například B1,P1,P2,B2 ...).

Oprávnění: 1,2

## 2.3.3. Řetězce zákroků

Seznam řetězců posloupností oprav pro sestavení plánu oprav. Každý řetězec obsahuje tyto položky:

typ řetězce B	název řetězce 4týdenní		perioda měsíční	perioda denní 28
řetězec typů údržby po sob	ě následujících	•		
P1,P2,P3,P4,P5,P6,B7,K8				
počet typů v řetězci	6		změr	oval datum změny
			BED	R 13.10.2004

### typ řetězce

Identifikace jedním písmenem. Může být i nevyplněno. Doporučujeme nechat takovýto záznam jeden prázdný, pak jakoby tento maskuje stroje, na které nechceme plánovat a nelíbí se nám je zvlášť označovat. Pokud se v kartě stroje vyskytne identifikace řetězce, která není zapsán v tomto seznamu, počítač na to při sestavování plánu upozorní. Když řetězec existuje a nemá vyplněny opravy, pro stroj se nevygenerují žádné opravy.

### název řetězce

Slovní název pro lepší rozlišení, o co se jedná.

### perioda měsíční

Pokud se vyplni, znamená to interval v měsících mezi dvěmi opravami v řetězci. Potlačí výpočet tohoto intervalu podle celkové životnosti stroje a směnnosti.

#### perioda denní

Podobné jako předchozí, ale interval se místo v měsících zadává ve dnech.

#### řetězec oprav po sobě následujících

Tady se jednoduše zapíší jednotlivé typy oprav, jak by měly po sobě následovat v rámci celého životního cyklu stroje. Předpokládá se ukončení generálkou - vyhrazený typ G. Typy oprav jsou jednopísmenové a musí být rozlišeny pořadovým číslem tohoto druhu opravy. Oddělují se čárkami. Například řetězec může vypadat takto: P1,P2,P3,B1,P4,P5,P6,B2,P7,P8,P9,G. Počet oprav v řetězci není omezen. Když není řetězec ukončen generálkou (G), po poslední opravě automaticky cyklicky pokračuje znovu prvou opravou.

#### počet oprav v řetězci doplní počítač podle předchozího

Tlačítkem se dají vybírat druhy oprav z číselníku, program je řadí za sebe a automaticky čísluje.

Je dobré mít v tomto seznamu zařazen prázdný řetězec jako pojistku proti opomenutí jej vyplnit v kartě stroje. Při rozplánování, když se v kartě stroje objeví řetězec neobsažený v seznamu, sice o tom program podá zprávu, ale takovýto stroj rozplánuje podle prvého nalezeného řetězce. Druhá možnost je pro nevyplněný typ řetězce mít vyplněn implicitní typ posloupnosti oprav.

Oprávnění: 1,2

### 2.3.4. Zařazení strojů

🚺 Číselník zařazení strojů					
	Zařazení stroje	Popis		•	
	54-MV703/7				
	55-MV24				
	56-EX2				
	57-TX6				

Seznam zařazení strojů pro jejich snadnější vyhodnocování po těchto skupinách. Může se jednak buď o skupiny podle vlastníků, případně se tato položka používá jako zatřídění do výrobních linek. Ke kódu zařazení lze doplnit i upřesňující popis tohoto zařazení.

```
Pro strukturované zařazení strojů je dobré použít tohoto číselníku například takto:
A - linka A
AA - větev linky 1
AB - větev linky 2
AAA - skupina strojů v lince 1
```

Pak jsou k dispozici tiskové sestavy vyhodnocující jednotlivé skupiny zařazení podle provedených oprav.

Uplatňuje se v některých tiskových sestavách pro třídění a filtrování.

Oprávnění: 1,2

## 2.3.5. Číselník poruch

I,	🚰 Příčiny poruch					
	Typ poruchy	Text	Část stroje			
Γ						
	BOPIS	běžné opotřebení	hnací hřídel a kolečko			
Γ	ELE	výpadek elektřiny				
	EPR	nový projekt				
Γ	KAL	kalibrace				
Γ	MAT	vadný materiál	převodovka			

Číselník poruch používaný pro zápis oprav k vyhodnocení příčin poruchovosti. Skládá se z kódu poruchy a slovního rozvedení této příčiny. Tyto kódy se dají zapisovat do karty opravy a pak na jejich základě vytisknout statistické vyhodnocení poruchovosti s ohledem na příčiny. K poruše může být přiřazena i část stroje které se týká a pak v kartě opravy je k dispozici výběrové tlačítko nabízející pouze typy poruch týkající se konkrétní části stroje.

### Oprávnění: 1,2

## 2.3.6. Číselník typů revizí

6	🚺 Číselník typů revizí	×	I
	typ revize		
▶			
	bez revizí		
	elektro elspotřebič		
	elektro mimořádná		
	elektro průběžná		
	EX,měřidla, atp		
	hasící přístroje		

Tento číselník slouží pro výběr typů revizí pro plánování revizí. Obsahuje pouze jednu položku, a tou je typ revize. Počet těchto typů není omezen.

Oprávnění: 1,2

### 2.3.7. Výsledky revizí

Při zápisu provedené revize v kartě revize se vyplňuje i výsledek této revize, hodnoty se čerpají z tohoto číselníku.

	🛿 Yýsledky revizí - AUTOR (0)
	Výsledek revize
	1) Zařízení je schopné bezpečného provozu
30 5	2) Zařízení je schopné bezpečného provozu, musí se však odstranit závady
	3) Zařízení není schopné bezpečného provozu
	4) Chybí dokumentace

Prvá hodnota se bere jako implicitní.

## 2.3.8. Číselník měřidel

🚺 Číselník měřidel						
	Druh měřidla					
	elektrické					
	ruční					
►						

Ke strojům se dají přiřadit i jejich specializovaná měřidla. Pro jednodušší doplnění jejich typů a pro jednotnost vyplnění slouží tento číselník.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.3.9. Adresář pro revize

Název organizace GASTEC Hustopeče	Číslo oprávnění	1715
Adresa Bratislavská 2 Hustopeče u Brn		
Telefon 0626/411261-9		
Fax	čti foto	
E-mail		
Upozomit		
WWW www.a-plus.cz		
Poznámka Revize tlakových lahví pro chladiva		
	<u>ع</u>	čti foto

Adresář pro výběr organizací provádějících revize. Lze doplnit všechny potřebné údaje, včetně fotky revizního technika a kopie osvědčení. Po klepnutí na www stránky se tyto otevřou v internetovém prohlížeči.

Do položky oprávnění se dá zapsat název kopie oprávnění, které se dá pomocí jedné z připojených tiskových sestav vytisknout. Nascanované oprávnění je pod tímto jménem uloženo v adresáři BMPD (například XYZ1.BMP).

Pro každou organizaci zde uvedenou je možno revizní osvědčení rozepsat podrobně formou řádkového seznamu, kromě čísla osvědčení se uvádí pro které revize platí (výběr z číselníku) a datum platnosti.

Seznam reviznich organ	nizaci	Karta organizace	Osvědčení	Veške	erá osvědčení			
Název organizace	Čís	lo osvědčení	Typ reviz	e 1	Typ revize 2	Typ revize 3	Rozsah osvědčení	Plati do
LINDE	444	77777asddddd	elektro prů	iběžná	elektro elspotřebič	elektro mimořádná		(j) - (k)
LINDE	444	44444444	bez revizi					27 28 ±0

Osvědčení mimo paltnost jsou červeně.

Oprávnění: 1,2

### 2.3.10. Externí adresář

	🧭 Adresář externích organizací							
	Název subjektu	Adresa	Telefon	Fax	Poznámka			
•					memo			
	Altmark s.r.o.	Kloboukova 15 Praha 4 14800	027935-882	02/7936-972	Memo			
	ASYS IJD Heverova2:	Kolín Heverova 228	755524,755392	755524,755392,72123	Memo			
Γ	Balzers servis 1.máj	1.míje 1000/M17 Rožnov p. Ra	0651/602314	0651/603166	Memo			

Adresář externích organizací nějak se podílejících na údržbě. Lze z něj vybírat subjekty, například v kartě opravy i jinde. Pokud se použije centrální externí adresář dodavatelů jako samostatný program, je tato část v programu plánování oprav nepřístupná a při výběrech se používá centrální adresář.

Důležitá je položka hodinové sazby která se pokud je vyplněna používá při výpočtu ceny opravy provedené touto organizací.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.3.11. Prevence provádí

6	🚺 Kdo provádí prevenci 🗵						
	prevenci provádí						
▶	obsluha stroje						
	seřizovač						
Γ	mistr						

Tento číselník se používá při výběru osoby provádějící konkrétní krok preventivní údržby.

Oprávnění: 1,2

## 2.3.12. Prevence četnost

6	🧭 Četnost prevence						
	perioda provádění						
	na začátku směny						
	na konci směny						
	po přerušení výroby						
	každou hodinu						
	1x za týden						
	1xza půlhodiny						

Tento číselník se používá při výběru frekvence a doby provádění konkrétního kroku preventivní údržby.

Oprávnění: 1,2

## 2.3.13. Texty požadavků

	🕽 Texty pro vkládání 🛛	X
	Název textu	Text 🔺
	§3 vyhl 50	Zařízení smí obsluhovat pouze osoba , která je do obsluhy tohoto zařízení řádně zaškol
Γ	§4 vyhl 50	Zařízení smí obsluhovat pouze osoba , která je do obsluhy tohoto zařízení řádně zaškol
•	zaškolení neelektro	🗭 Popis požadavků 📃 📃
		Zařízení smí obsluhovat pouze osoba , která je do obsluhy tohoto zařízení řádně zaškolena

Číselník požadavků na obsluhu pro provádění preventivní údržby. Je to krátký název požadavku a pak jeho podrobný rozpis.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.3.14. Číselník finančních linek

Ş	🚺 Číselník linek pro finanční plán					
	Seznam finančních li	nek	Rozpis nákladů po měsících			
	Název finanční linky					
₽						
	BALZERS					
	kompresory					
	linka PS3					
	linka Tl					
	PEC					
	tryskání					
	vzduch. rozvody					

Tento číselník se používá v kartě preventivní prohlídky pro zařazení této prohlídky do finančního plánu pro zjištění předpokládaných nákladů na prohlídky. Jednak je to seznam linek a pak pro každou linku rozpis nákladů po měsících.

Název linky	kompresory			
	fixní náklady	náklady na nástr	oje F	Poznámka
leden	1	200	[	Linka kompresorů se v létě neopravuje.
únor	2	200		Pouze se olejuje a obklada dekou.
březen	3	2000		
duben	4	5000		

Náklady se dělí na fixní náklady a na náklady na nástroje.

Oprávnění: 1,2

## 2.3.15. Číselník důvodů neprovedení údržby

🚺 Důvody neprovedení 🗵							
	Důvod neprovedení	<b></b>					
	prov.hod.						
	kapacity						
	počasí						

Může se stát, že se řádně naplánovaná oprava neprovede. Aby nebyl narušen standardní řetězec, označí se jako ukončená a podle tohoto číselníku se uvede důvod, proč se neudělala. Tato oprava pak není zahrnována do vyhodnocení provedených oprav, i když je jako provedená odškrtlá.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.3.16. Číselník částí strojů

Jednoduchý číselník částí strojů, pokud se oprava nebo prohlídka netýká celého zařízení.

🝠 Části strojů				
Část stroje	Pro stroj	Zařazení		
brahma	Nádrže skladovací A, B	vypěňování		
celé zařízení				
disketa	PC HEWLWTT PACKARD			
elektřina	elektrický test			
hadice	Nádrže skladovací A, B	vypěňování		
hadice	pneu utahovací stroj	58-LTXV		

Části se můžete doplnit předem, jinak se tento číselník doplňuje automaticky pokud název části použijete někde při vyplňování formuláře.

Seznam obsahuje název části, případně pro který stroj je určena (název) a pro kterou skupinu zařazení je část určena. V kartě opravy jsou pak tlačítka umožňující výběr ze všech částí, z částí pouze pro určený stroj nebo jen pro skupinu zařazení.

Oprávnění: 1,2

## 2.3.17. Číselník středisek

Seznam středisek pro jejich výběr do karty opravy.

	🕽 Seznam středisek		
Středisko		Název střediska	
	1120	lahvárna	
	1234	moštárna	
2010 hospoda 1		hospoda 1	
	3000	hospoda 2	

Kromě čísla střediska lze připojit i slovní popis pro lepší rozlišení. Tento popis se rovněž ukazuje v některých nabídkách.

## 2.3.18. Číselník pracovišť

Podobně jako střediska lze do karty opravy vybírat i pracoviště.

6	🚺 Seznam pracovišť 🛛 🛛 🔀			
	Název pracoviště 📃			
	dílna 1			
	dílna 2			
	dílna 3			
	elektro			
	zámečníci			

### 2.3.19. Vzorové texty pro vkládání

Pokud se některé textové formulace často opakují, tak aby se nemusely otrocky psát znovu a znovu, lze si je uložit do této tabulky a v případě jejich použití například při sestavení plánu prohlídek jednoduše z této tabulky vybrat a vložit do pole popisu prohlídky.

Název prohlídka olej	Setřídění
Obsah	
Zkontrolovat stav oleje	a zapsat do provozního deníku.

Vyplní se nějaký název pod kterým se text uloží, vlastní formulace kdy její délka není omezena, a pak případně pořadí ve kterém se při výběru texty nabízejí (když není vyplněno tak se setřídí podle názvu).

### 2.3.20. Skupiny kontrolních měření

V rámci prohlídky je možné nadefinovat i provedené konkrétního měření zadaných hodnot. V kartě prohlídky se toto udělá jednoduše výběrem předem připraveného měřícího schématu které je uloženo v této tabulce.

Skupina měření	Název měřené hodnoty	Minimum	Maximum	Jednotka
TEST1	kontrola hřídele	5.00000	10.00000	centimetry
TEST1	kontrola vahadla	1.00000	5.00000	mm
TEST2	teplota čídla		100.00000	celsius

Měření se skládají do skupin, například nahoře je skupina TEST1 a ta se skládá ze dvou měření Kontroly hřídele a Kontroly vahadla.

Takto se definují jednotlivá měření:

Skupina měření TEST1	Název měření kontrola hřídele		
Minimum 5.000	Maximum	10.000	Jednotka centimetry

Popis jednoho měření se skládá z názvu skupiny v rámci které se měří, názvu konkrétního měření, minimální a maximální povolené hodnoty a názvu jednotky ve které se měří a ukládají výsledky.

## 2.3.21. Kategorie poruch

Pokud je oprava důsledkem poruchy, kromě příčiny této poruchy lze druh závady začlenit do některé z kategorií které jsou definované v tomto číselníku.

🧭 Kategorie poruch			
	Kategorie poruchy		*
	mechanické		
	elektrické		
	pneumatické		

## 2.3.22. Typy zařízení

Pro vyplnění tzpu zařízení v kartě stroje může sloužit kromě ručního vyplnění i tento číselník.

	🚺 Typy zařízení			
	Тур			
Γ	svářecí stroj			

### 2.3.23. Názvy zařízení

V kartě stroje se názvy zařízení dají vybírat z tohoto číselníku.



## 2.3.24. Výrobci zařízení

Výrobce v kartě zařízení lze vyplnit obvykle ručně ale k tomuto účelu může uživatel využít i speciální číselník těchto výrobců.

🚺 Výrobci zařízení			
	Výrobce		
	A-plus Company		
	B-plus		
	C-plus		

## 2.3.25. Podmínky vyplnění položek

V seznamu Plánované údržby lze podmínit označení opravy za hotovou vyplněním některých položek. Které to musí být určuje tento seznam.

	😥 Tabulka vyplněnosti položek pro ukončení opra <del>vy</del>				
	Popis položky	Nutnost vyplnění	Jméno položky		
	Inv.číslo		INV_CISLO		
Γ	Středisko		STREDISKO		
	Pracoviště		C_PRAC		
	Typ opravy		TYP_OPRAVY		
	Datum		DATUM		

Jsou v něm všechny položky které se vyskytují v kartě opravy a ty které zaškrtnete pak budou kontrolovány, když se oprava označí jako Hotová a má se uložit. Pokud položka nebude vyplněna, záznam se sice uloží ale označení HOTOVO se vynuluje.

Režim této kontroly vyplněnosti položek není automatický ale musí se zapnout v nastavení konstant.

🔽 Testovat vyplněnost položek

Kontrola se nedělá pro opravy označené jako neprovedené vyplněním důvodu neprovedení v kartě opravy.

### 2.3.26. Povolená střediska

Je možné omezit uživateli přístup jen ke strojům a opravám na vybraných střediscích. K tomu slouží tabulka povolených středisek. Uplatní se v seznamu Stroje a opravy a Neprovedené opravy.

Pracovník	Seznam povolených středisek	
BH	A	
miloš cepl	Waibl,auric	
šestka	A	
skladník	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L	

Seznam tvoří vždy uživatel a k němu je seznam středisek oddělený čárkami, ke kterým má přístup. Pokud by jich bylo více, smí být uživatel i v seznamu vícekrát. Jméno pracovníka se vybírá ze seznamu uživatelů programu.

## 2.3.27. Povolení pracovníci

Uživateli se v této části dá přiřadit seznam jemu podřízených pracovníků.

	🚺 Uživatelé a skupiny pracovníků - AUTOR (0)				
Seznam Karta					
	Uživatel			Pracovník	
	miloš cepl			Dodavatel zařízení	
	miloš cepl			Potůček Petr	
	Petr Druhý			Rozenkranc+obsluha	
	Petr Druhý			Houštecký René	
	Petr Druhý			Kubíček Petr	

V seznamu je uživateli přiřazen jeden nebo i více lidí. Přiřazení se dělá v kartě:

Uživatel programu	Petr Druhý	•
Pracovník	Rozenkranc+obsluha	• •

Výběr uživatele se může udělat tlačítkem ze seznamu uživatelů programu, pracovník se vybere buď ze seznamu pracovníků nebo z revizních firem.

Použití je jako filtr v přehledu Plánované údržby.

## 2.3.28. Číselník popisů poruch

Slouží pro rychlý a jednotný zápis hlášené poruchy v modulu FAILURES.

🧟 Číselník popisů poruch					
Číslo stroje	Popis poruchy	Část stroje	Kopie poruchy		
	netočí se motor				
	kouří se ze stroje		3		
	teče olej				
	píská to jako prase				
123456	Z převodovky teče olej.	převodovka			
480	Z převodovky teče olej.	převodovka			
480	teče olej	motor			
480	vadná brzda	elektřina			
480	kouři se ze stroje				
50-02-X2	kouři se ze stroje				

Obsahuje číslo stroje, popis poruchy a část stroje které se porucha týká. Podle všech těchto položek lze i třídit.

Tlačítko KOPIE PORUCHY vezme seznam všech záznamů pro aktuáně navolené číslo stroje a zkopíruje všechny tyto záznamy pod číslo jiného stroje, které se zadá.

## 2.3.29. Kódy poruch

V kartě opravy je možnost vyplnění šestimístného kódu poruchy. Každé místo tohoto kódu může obsahovat znaky podle tohoto čísleníku.

🝠 Kódy poruch - AUTOR (0)					
Pořadí	Kód	Slovní popis kódu			
1	М	mechanická porucha			
1	E	elektrická porucha			
2	2 1 lehká porucha				
2	2	vážná porucha			
3	R	rychle opraveno			
3	Ρ	pomalu opraveno			
4	1	jedna			
4	2	dvě			
5	Х	iks			
5	Υ	yprsilon			
6	i	íčko			

Ten obsahuje pořadové místo v kódu (1-6) a znak který se na tomto místě může vyskytnout. Pro lepší přehlednost je význam znaku upřesněn v popisu.

## 2.3.30. Číselník prokazování

Je určený pro výběr způsobu prokazování do formuláře Prohlášení o shodě.

_						
🛃 Prokazováno dle - číselník možností						
	Prokazováno dle					
٣						
	zákon 22/1997 Sb.					
	zákon 71/2000 Sb.					
	nařízení vlády 378/2001 Sb.					
	zákon 226/2003 Sb.					

### 2.3.31. Chladiva

Číselník chladiv pro snadné vyplňování karty stroje 3.

😥 Chladivo - AUTOR (0)							
	Název						
	freon						
	olej						
	voda						

## 2.3.32. Konstanty

### <u>Konstanty</u>

Tabulka sestává ze čtyř obrazovek, pro nastavení chování programu, přístupové cesty, pro nastavení revizi a pro nastavení modulu hlášení poruch.

Tabulka základních konstant důležitých pro běh programu a ekonomické vyhodnocení provedených oprav.

🚺 Konstanty pro p	olánován	í - AUTOR (0)							×
Hlavni konstanty	Přístupo	ová práva a cesty	Nastave	ní revizí	Nastaven	í Poruch			
Rok plánu	2009			rok pro	finanční plár	n 2008	1		
Výrobní režie	50.00	soc.zabezpečení	10.00	%	správní režie	e 20.00		hod.mzda 100	.0
	dr	uh opravy pro revize		Neplánov	vat revize				
	¢	lruh údržby pro kusy	KUS	М	aska inv.čísl	a			
		procento plnění	95.00	%		🗖 použít	původní d	atum	
		Perioda pro CMK	12			🔽 upozo	rňovat mail	em	
Způsob výb	iěru náhrad	dních dílů 💽 klas	icky	O podle i	nv.čísla	C p	odle obj.č	íísla	
vybraná střediska	3	neo 🗖	depsat ze s	skladu	Vý	ýdejka VYI	DEJKA		
					E-mail p	ro ND nd(	@a-plus.cz		
	7	Hodiny de	nně 🛛 7		Dny v týdnu	5	Týdi	ny v roce 42	]
CONTRU		Pred	kce PRE	Dny	720	Sobo	ta	Medélé	а. С 5 с
Načtení	loga					Doku	mentace	Schval	ování
	-3-	18	ν Τε	estovat vy	olněnost po	oložek		BEDR	06.06.2009

#### <u>rok plánu</u>

Číslo roku, pro který se aktuálně plánuje. Používá se zejména pro sestavení plánu a některé tiskové výstupy. Mělo by být vždycky vyplněné a měnit jej po začátku roku.

#### druh opravy jako poruchy

které zásahy údržby se budou rozlišovat jako poruchy - slouží pro vybranou tiskovou sestavu, jinak se jako poruchy počítá údržba kde je v kartě opravy vyplněna příčina poruchy

#### rok pro finanční plán

Rok, pro který se má počítat finanční plán prohlídek podle jednotlivých finančních linek.

### výrobní režie, správní režie

Hodinové sazby režijních nákladů na opravu (mimo mzdy opraváře).

### hodinová mzda

Kolik se počítá opraváři na hodinu - pro výpočet přímých mzdových nákladů opravy.

### sociální zabezpečení

Procento z mzdových nákladů pro odvod na sociální zabezpečení.

### maska inventárního čísla

Dává možnost předepsat formát inventárního čísla stroje. Platí pro nově vkládané a povoluje znaky které se dají použít při zápisu tohoto čísla. K dispozici jsou možnosti A-písmeno, 9-číslo, X-cokoliv, N-číslo nebo písmeno)

### vybraná střediska

Seznam čísel středisek pro zvláštní zaúčtování. Zatím pro specifické použití v ZPS Zlín.

Následující tři konstanty slouží pro výpočet plánovacích intervalů (pokud nejsou zadané přímo):

#### hodiny denně počet hodin jednosměnného provozu denně (standardně 7)

#### dny v týdnu počet dnů v týdnu, kdy je stroj v provozu (std. 5)

<u>týdny v roce</u> počet týdnů v roce, kdy se stroje používají (std. 42)

### druh opravy pro revize

Pro plánování revizí se standardně používá druh opravy REV. Někomu se to nelíbí jako příliě zavazující, tak se na tomto místě dá nadefinovat jiný řetězec.

### neplánovat revize

revize se neplánují do kompletního plánu údržby, předpokládá se jejich samostatné vyplňování v seznamu revizí

#### načtení loga

Tlačítkem načtení loga se vyvolá dialog pro výběr obrázku respektive firemního loga, které se bude tisknout v hlavičce většiny tiskových sestav. Předpokládá se formát BMP vhodného rozměru.

### dokumentace

Zaškrtnutí této možnosti bude mít za následek, že se do vygenerovaných oprav do části popisu textu přenese i text technologického postupu z dokumentace k tomuto stroji a typu opravy (pokud existuje).

### perioda pro CMK

standardní perioda pro opakování kontrol typu CMK

### upozorňovat mailem

Při zatržení této položky se pro prohlídky u kterých je e-mailová adresa vygeneruje mail upozomující na tuto prohlídku a zapíše se do seznamu mailů.

#### sobota, neděle

zaškrtnutím zvolíte že požadujete plánovat opravy i na soboty a neděle, jinak se tyto dny z plánu vynechávají a je-li oprava plánována na pátek přesune se na sobotu a z neděle na pondělí, pokud je toto pondělí ve stejném měsící, jinak také na sobotu; toto se netýká revizí a prohlídek

### způsob výběru náhradních dílů

Pokud je připojen skládek náhradních dílů, lze pro opravu tyto díly vybírat z něj a v této části se nadefinuje forma tohoto výběru která bude uživateli nejvíce vyhovovat. Volitelně můžete pro výběr použít buď inventárního čísla dílu nebo objednacího čísla.

### <u>predikce</u>

kód pro údržbu která vyplynula z vyhodnocení poruch dílů a doba ve dnech za jakou do minulosti se tyto díly mají vyhodnocovat

### schvalování

Zda schvalovat termíny oprav. Po zatržení se neschválené opravy zobrazí v plánu oprav kurzívou. Ke schvalování slouží zvláštní přehled v hlavní nabídce.

### testovat vyplněnost položek

Je možno definovat které položky musí být vyplněné když se oprava prohlásí za ukončenou. Tady se zatrhne když se toto testování má provádět. K určení které položky musí být vyplněny slouží extra číselník.

### části strojů

Uživatelské oprávnění které ještě umožňuje ruční zápis do položky Část stroje v kartě opravy, jiné může pouze vybírat z číselníku těchto částí

### doplnění číselníku části strojů

Oprávnění uživatele při kterém se ručně zapsaná nová část stroje doplní do číselníku pro příští použití výběrem z nabídky

### druh údržby pro kusy

kód druhu údržby která se naplánuje po zpracování předepsaného kusů (jednotek, hodin); hranice je uvedena v kartě stroje a údržba se zaplánuje v souvislosti s načtením počtu pracovaných kusů

### neodepsat ze skladu

Při odběru náhradních dílů ze skladu se tyto neodepisují, předpokládá se že jejich odběr již byl zařízen jinak.

### <u>výdejka</u>

Jméno tiskové sestavy která se automaticky tiskne jako odběrní lístek při výběru materiálu ze skladu.

### E-mail pro ND

adresa kam se zašle e-mail při podkročení minimální zásoby odebíraných ND v externím skladu

### Přístupová práva a cesty

Tady se definují oprávnění nutná pro některé výběry cesty pro komunikaci programu s jinými moduly.

Části strojů	3 🗧
Části strojů - tlačítka	3 • 3 • 3 • 3 • 3 • 5 •
Doplnění číselníků části strojů	2 •
Cesta ke složce zadávání prací	
F: IDENIKALI/DATAI/DENVYK.DBF	
Cesta ke složce odpracovaných hodin	
F: PORTOSIDATA HODINY.DBF	

Části strojů - oprávnění povolující zápis části stroje do karty opravy

Části strojů tlačítka - oprávnění pro jednotlivá výběrová tlačítka části stroje do karty opravy (nastavením na 0 je lze zakázat) Doplnění číselníků části strojů - tomuto oprávnění se zapsaná část stroje automaticky doplní do číselníků části strojů

Cesta ke složce zadávání prací - pro spolupráci s modulem DENIKAL, berou se odtud hodiny odpracované údržbáři na externích úkolech

Cesta ke složce odpracovaných hodin - spolupráce s modulem docházky

### Nastavení revizí

Pro každé zařízení se předpokládá možnost několika základních revizí. jejich schéma je zde.

bez revizí	-	Revizní maily 1 📘 1 🚔
plyn	•	Revizní maily 2 📘 📻
pojistné ventily	•	
tlakové nádoby	•	
uzemnění	•	
vstupní shoda	•	
zdvihací zařízení	•	
strojní	•	
EV měžidla, sta	-	

Vyplnění výběrem z číselníku typů revizi. Použití je pak v obrazovce Stroje a revize kde je o tom pojednáno blíže.

### Nastavení Poruch

Modul Failures je dodáván i provozován jako samostatný program, avšak úzce spolupracuje a programem STROJEW, zapisuje do něj a používá jeho číselníky a tabulky.

Některé chování Failures se nastavuje zde.

Druh opravy poruchy POR,NB ,ENB
Text hlášení STALA SE CHYBA
Text popisu POPIS
Perioda pro Poruchy 3
🥅 Ihned zahájit opravu
🔽 nepovolit druhou novou opravu
Heslo pro opravu

- seznam kódů údržby znamenající poruchu; prvý se automaticky doplní do zápisu poruchy

- text hlášení, kterým se uvádí hlášení o vzniku poruchy
- text nadpisu sloupce pro popis poruchy
- minutová perioda kdy se obnovují automaticky seznamy strojů s hlášenou poruchou nebo opravovaných
   zatržení volby Ihned zahájit opravu se při nahlášení poruchy údržba ihned označí jako zahájena (ukáže se v 2. okně)
- heslo pro převzetí a ukončení opravy, aby výrobní pracovníci nezapisovali co jim nepřísluší a co smí jen opraváři

Oprávnění: pouze 1

## 2.4. Vyhodnocení

## 2.4.1. Náklady

### Vyhodnocení nákladů

Objeví se řádkový přehled oprav s kartou na druhém oušku, do kterého jsou zařazeny pouze dokončené opravy.

	🝠 Vyhodnocení provedených oprav						
C	Seznam oprav 🛛 K	arta opravy					
	Inv.číslo	Zařazení	Název stroje	Pracoviště	Тур	Závada	Datum
	95-90-02	95-90vzroz	kompresor 40 bar BOGE	chodba	NB		
	50-16-01	50-společn	otočný letovací stroj	50-16	NB	BOP	15.11.99
	95-90-22	95-90vzroz	signalizace tlaku AURICH		NB	NOV	07.01.99
	50-04-01	50-společn	BATCH MIX	50-04	PRO	PRM	01.02.99
	50.40.04	50 I X	T 1 ( 1 ) 005	50.40	000	DOM	01.00.00

Pomocí tlačítka OBDOBÍ v liště ikon si lze snadno nastavit kalendářní období zobrazených oprav.

K dispozici je řada tiskových sestav pro vyhodnocení toho, co se za zadané období udělalo.

MĚSIĆNÍ NÁKLADY S PROSTOJI (N)	111 Obrazovka
NÁKLADY NA OPRAVY (N) NÁKLADY NA OPRAVY S PROSTOJI (N) NÁKLADY NA STROJE (N) NÁKLADY PO MĚSÍCÍCH (N) NÁKLADY PODLE LINEK (N)	Tiskárna
NÁKLADY PODLE PRACOVIŠTĚ (N) NÁKLADY PODLE TYPŮ OPRAV 2 (N) NÁKLADY PODLE TYPŮ OPRAV (N) NÁKLADY PODLE TYPŮ OPRAV MĚSÍČNĚ (N)	E Soubor
NÁKLADY PODLE TYPŮ ZÁVAD (N) NÁKLADY PODLE TYPŮ ZÁVAD MĚSÍČNĚ (N) NÁKLADY PODLE TYPŮ ZÁVAD MĚSÍČNĚ 2 (N)	E-mail
<b></b>	¶±+ Konec
Nastavení tiskárny	Oprava reportu

Zajímavá je sestava Top 10 poruchových strojů, která ukazuje stroje seřazené podle poruchovosti. Jako kritérium si lze zvolit počet poruch, délku prostojů, náklady nebo hodiny oprav. Výsledek se automaticky zapíše kromě tisku i pro případné další zpracování jako soubor typu XLS.

<u>Oprávnění:</u> 1,2
## 2.4.2. Prostoje

### Vyhodnocení prostojů

Podobně jako u předchozích nákladů se objeví přehled provedených oprav a je k dispozici řada tiskových sestav pro vyhodnocení prostojů zařízení z důvodu poruch a oprav. V seznamu jsou jen opravy kde je položka prostoje vyplněna.



Oprávnění: 1,2

# 2.4.3. Procentní úspěšnost

### Vyhodnocená plánu oprav

Ukazují se hotové opravy ve vztahu k plánu.

Inv.číslo	Název stroje	Zařazení	Středisko	Pracoviště	Тур	Závada	Datum	Provedl	Důvod nep
95-90-02	kompresor 40 bar BOGE	95-90vzroz		chodba	NB			Adamec	
95-90-02	kompresor 40 bar BOGE	95-90vzroz		chodba	NB				
57-16-02			Waibl	57-16	NB	NEZ		Marek Jaroslav	
61-06-01	tester AMI průhlud.	61-AMI	Waibl	61-06					
50-16-01	otočný letovací stroj	50-společn	Waibl	50-16	NB	BOP	15.11.0199	Bělský Josef	

K dispozici je řada sestav vyhodnocující provedené i neprovedené opravy.

Tiskové výstupy		
	F	<mark>'očet záznamů 🛛 🔅 🛛 🖉</mark>
GRAF PLNĚNÍ PLÁNU (PRV) MTBF (PRV) PLNĚNÍ PLÁNU OPRAV PO MĚSÍCÍCH (PRV)		III Obrazovka
SEZNAM DENNICH CINNOSTI (PRV) STŘEDNÍ DOBA MEZI OPRAVAMI (PRV) STŘEDNÍ DOBA MEZI PORUCHAMI (PRV) STŘEDNÍ DOBA OPRAVY (PRV)		) Tiskárna
		E Soubor
		E-mail
	Y	<b>∏</b> + Konec
Nastavení tiskárny		Oprava reportu

Pro sestavu Plnění plánu se spolu s tiskem vytváří i XLS soubor pro další rozbor.

Oprávnění: 1,2

# 2.4.4. Kapacity

### Vyhodnocení kapacit.

V přehledu oprav se ukáží pouze dosud neprovedené ani neodložené opravy. Opět pomocí tlačítka OBDOBÍ lze omezit časový úsek zobrazených sestav. Vyhodnocení se provádí pomocí tiskové sestavy vypisující plánované opravy a pro každý měsíc závěrečný sumář kapacit pracovníků údržby.

51-02-01	CNC 400 karus frézka Brot	51-02
53-02-01	svařečka s příslušenstvím	53-02
95-90-02	kompresor 40 bar BOGE	chodba
95-90-03	chladící sušič∨zduchu	vzd. sklad
95-90-05	kompresor 40 bar Sauer	vzd. sklad

sumář za měsíc	11/2000
počet plánovaných oprav	58
celkem zaplánované hodiny	33.00
celková kapacita bez přesčasů	540.00
kapacita pro neplánované opravy	507.00

Oprávnění: 1,2

## 2.4.5. Práce opravářů

Ve zvláštní tabulce se sleduje kdy kdo co dělal. tyto údaje se čerpají z karty opravy.

	🗿 Práce opravářů								
	Inv.číslo	Datum opravy	Тур	Pracovník	Od data	Od	Do	Do data	Hodiny
	123456	28.01.2006		B.Hlavica	28.01.2006			28.01.2006	0.00
Γ	TC 21	09.01.2004	T2	Babjak Ladislav	09.01.2004			09.01.2004	0.00
Γ	TC 21	30.01.2004	M1	Babjak Ladislav	30.01.2004			30.01.2004	0.00
	TC 21	20.02.2004	T8	Babjak Ladislav	20.02.2004			20.02.2004	0.00
	TC 21	12.03.2004	T11	Babjak Ladislav	12.03.2004			12.03.2004	0.00
Γ	TC 21	23.04.2004	T17	Babjak Ladislav	23.04.2004			23.04.2004	0.00
	TC 21	04.06.2004	T23	Babjak Ladislav	04.06.2004			04.06.2004	0.00

Eviduje se jméno pracovníka, datum a čas práce, o který stroj se jedná a strávené hodiny prací. Lze jednoduše zvolit období zobrazených údajů a k dispozici je i tisková sestava.

## 2.4.6. Produktivita pracovníků

Tato část se celá věnuje pracem jednotlivých pracovníků údržby. Může čerpat podklady jak z provedených oprav, tak i ze dvou volitelných externích modulů, externí evidence prací a docházky.

Jsou zde 4 záložky, s produktivitou zvoleného pracovníka, seznam co dokončil, seznam co nedokončil a případný detail karty opravy.

🚺 Výpočet produkti	vity pracovníků – AUTOR (0)		
Produktivita	Seznam hotových prací	Seznam nedokončených prací	Karta údržby

Na prvé obrazovce se volí zájmové období a pracovník.

Datum prací	01.07.2009 11.07.20	009			
Pracovník	AUTOR				
	Hodiny celkem	Opravy 0.00	Prevence 0.00	Externí 0.00	Odprac.hodiny 0.00
		Spočítat	denní vytíženos	st	
			KONEC		
	Doplnění chyb	ějících pracovn	iků	jen za ob	odobí
	Dopin	ění hodin			

Zadá se období a vybere se pracovník, případně externí či revizní firma (další 2 výběrová tlačítka). Automaticky nebo tlačítkem "Spočítat" naskočí celkové hodiny z dokončených oprav, hodiny za opravy poruch, hodiny za preventivní údržbu, případné hodiny odpracované na externích zakázkách a celkové odpracované hodiny z docházky. Poslední dva údaje předpokládají použití modulu DENIKAL a PORTOS, je potřeba definovat v konstantách cesty k těmto modulům, jinak se tyto údaje nevyplní.

Možnost volby platí jen pro uživatele s oprávněním 1 nebo 2, ostatní vidí jen sebe (přihlášeného uživatele).

Spodní tlačítka slouží k aktualizaci případně nekompletního seznamu odpracovaných hodin. "Doplnění chybějících pracovníků" zkontroluje všechny opravy a aktualizuje seznam prací, a to buď celý, což může i chvíli trvat, nebo jen za zadané období. Tlačítko "Doplnění hodin" zkontroluje hodiny v porovnání s dokončenými opravami. Tuto část je potřeba obvykle používat jen při přechodu na novou verzi programu nebo v případě havárie a zjevného nesouhlasu údajů, v běžném provozu by si to měl program udržovat automaticky. Tato spodní část je k dispozici pouze pro administrátora.

K dispozici je tisková sestava kompletního výpisu produktivity pro všechny pracovníky.

👩 Výpočet produkti	ivity pracov	vniků - AUTOR (0)							
Produktivita	Sezna	m hotových p	raci	Seznam	nedokončených praci	Karta údržby			1-všechna údržba
	_	1	-						1-všechna údržba
Inv.číslo	Тур	Datum	Prac	covník	Popis		Hod	liny	Cir2-prevence
51-30-01	PRO	01.01.2007	Běls	ký Josef	MPM			2.00	3-ostatní opravy
52-06-01	PRO	01.01.2007	Běls	ký Josef	MPM			2.00	25184
53-02-01	PRO	01.01.2007	Bĕls	ký Josef	MPM			2.00	25185
53-10-01	PRO	01.01.2007	Bĕls	ký Josef	MPM			2.00	25186

Druhá záložka zobrazí konkrétní dokončené práce vybraného člověka za zadané období.

Tlačítkem vpravo nahoře se dá určit jestli chcete vidět všechny opravy, jen prevenci nebo jen ostatní opravy.

Na třetí záložce je pak seznam prací které nebyly v daném období dokončené.

🝠 Výpočet produkt	ivity pracovníků – AUT	OR (0)				
Produktivita	Seznam hotov	ých prací	Sez	nam nedokoni	čených prací	Karta údržby
Stroj	Datum	Тур		Hodiny	Popis	

A čtvrtá záložka pak zobrazí plný detail vybrané opravy ze záložek 2 nebo 3.

## 2.5. Zakázky a objednávky

### 2.5.1. Evidence zakázek

### Evidence zakázek

Zde je možnost evidovat zadané externí nebo jiné zakázky. Jsou to práce, které se sice přímo nevztahují ke konkrétním strojům, ale je zapotřebí je udělat (někdo poručil).

Lze nastavit uživatele, který má přístup pouze do této části programu. Takový uživatel musí mít oprávnění větší než 5, například 6, a jeho funkce musí být ZAKA. Pak má ostatní části programu zapovězené, ale do tohoto oddílu pro správu zakázek se dostane bez omezení.

ĺ	🗾 Evidence zak	áz	ek						
ĺ	Seznam zakázel	k	Karta zak	ázky	Po	žadavky na nákup	K	arta požadavku	
I	Číslo zakázky	Ze	e dne	Středi	isko	Pověřený pracovník		Datum realizace	Hotovo dne
I	1999/00001	07	.01.99	3420		Polák Jaroslav		08.01.99	08.01.99
I	1999/00002	08	.01.99	3420		Živora Jaroslav		08.01.99	
Ī	1999/00003	12	.01.99	3430		Polák Jaroslav		12.01.99	14.01.99
Ī	1999/00004	14	.01.99	3470		Novotný Milan		18.01.99	18.01.99

Seznam je opět veden formou čtyř oušek, na prvém vidíte přehled všech zakázek, na druhém pak rozepsanou konkrétní zakázku.

Číslo zakázky	2001/00009	Ze di	ne 10.07.2008 13:07	Středi	sko Sklad 💽	
Pracovník	Bělský Josef		<u>.</u>	Datum realiza	ace 15.01.2010	
Středisko stroje	Sklad		Pro stroj 95-59-07 nabije	cí sta nice vozíků		
Požaduje	Hojda		Telefon 603505816			e Tisk
Тур	mechanická		Hotovo dne		Tisk	
Popis zakázky						
	910 - C				zápis NE	

Pro každou zakázku se eviduje číslo zakázky, datum zadání, zadávající středisko, pracovník, kterému byla svěřena, požadované a skutečné datum dokončení a samozřejmě popis zakázky. Také jméno osoby která zakázku požaduje a kontaktní telefon. Zakázky se dají řadit do skupin podle typu (výběr z číselníku).

Jestliže se předem vybere středisko, pak v položce "Pro stroj" se nabízejí jen stroje umístěné na tom vybraném středisku.

Zobrazené zakázky se dají vytisknout ve formě knihy zakázek, buď z přehledu všechny, nebo pomocí tlačítka na kartě jen jakýsi úkolový lístek pro

zvolenou zakázku. Pokud si tisknete zapíše se do karty nové datum tisku.

Pro vybranou zakázku se dají i vést požadavky na nákup materiálu pro tuto zakázku. Pro zápis materiálu ke konkrétní zakázce slouží tlačítko vpravo dole. Po jeho aktivaci je vidět karta do které zapisujete jednotlivé díly.

	Zakázi	ka 2001/0000	7 Datum [	31.08.2003			
	Číslo dí	iu	Název				
	Množs	tví	Cena dílu				
	Výrobo	ce					
	Objednací čís	lo					
Zakázka	Datum	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem		
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství 	Cena celkem 0.0000	zruš	
Zakázka 2001/00007	Datum 31.08.2003	Použitý díl	Název	Množství 	Cena celkem 0.0000	zruš	

Zapsané díly pak vidíte v oušku ND.

	Seznam zakázek		Karta zakáz	ky 🛛	Požadavky na nákup	Karta požadavku
	Číslo	Projekt	Zakázka	Pře	edmět objednávky	Dodavatel
1	1/1999		1999/00043	srou	цру	
T						

### Rozpis konkrétního požadavku je vidět v kartě.

Číslo Nákupní místo	1/1999	Číslo projektu Datum spotřeby		Druh nákupu Osoba pro nákup	služby a materiál pro přímo	u spotřebu nad 3000 💌
Název zboží	srouby	Cena		Množství	MJ	
Text objednávky						A
Dodavatel				Město		PSČ
Pracovník		Telefon	Fax	Ulice		
Zakázka	1999/00043 💌	Datum objednávky	23.09.99	Objednal	SI SI	olněno dne 🗌 .
Místo určení		Termín dodání		Informaci podá		
Poznámka					×.	and the second s

Z karty se dá vytisknout formulář požadavku na nákup.

Splněné zakázky za určené období se dají přesunout do archivu a z přehledu aktivních zakázek pak zmizí. Ukládají se vždy zakázky za zadané období, na které se program dotáže. Podobně lze archivované zakázky natáhnout zpět do živých zakázek, opět za zvolené kalendářní období.

Oprávnění: mimo zvláštního uživatele s funkcí ZAKA pouze 1,2

# 2.5.2. Objednávky

### <u>Objednávky</u>

Mimo externího modulu objednávek se dají zapisovat potřebné objednávky pro práci údržby přímo v modulu plánování.

Seznam objednávek			Karta objedná	ivky	
	Číslo	Projekt	Zakázka	Předmět objednávky	Dodavatel
•	1/1999		1999/00043	srouby	
	2/1999		1999/00003		

Jako obvykle je nejprve vidět řádkový přehled všech evidovaných objednávek a dále rozpis formou karty. Při zápisu nové objednávky se automaticky zvyšuje její číslo.



Je to obdoba evidence požadavků na nákup pro jednotlivé zakázky.

<u>Oprávnění:</u> 1,2

## 2.5.3. Rozpočet

### <u>Rozpočet</u>

Toto souvisí s následujícím seznamem projektů a evidují se jednotlivé rozpočtové položky pro tyto projekty. K položkám jsou přiřazeny i jednotlivé objednávky.

Oprávnění: 1,2

## 2.5.4. Typy zakázek

Zakázky lze v kartě zakázky rozdělit podle jejich typu a výběr se provádí právě z tohoto číselníku:

ſ	🗿 Typy zakázek - AUTOR					
	Тур					
	automobilová					
	elektrická					
	mechanická					

## 2.5.5. Seznam projektů

### Seznam projektů

Seznam projektů údržby, na kterých se podílí. Z přiložené karty je patrné, co se na jednotlivých projektech eviduje a sleduje.

### Stroje - evidence a plánování oprav

Číslo projektu Radlice	Název radlice k lisu BX12
Termín 15.08.2020	Důvod poškození
Cena 2500	Kat. A
Dodavatel A-plus Kolín	

Oprávnění: 1,2

# 3. Jiné

## 3.1. Popis nabídky

Zde jsou zařazeny obecné volby pro program, které se nehodilo dát jinam.



## 3.2. Změna inventárního čísla

### Změna inventárního čísla

Tímto postupem se dá změnit inventární číslo stroje, a to nejen v kartě stroje, což by bylo jednoduché, ale i ve všech přidružených souborech (opravy, revize, prohlídky). Je potřeba zadat staré i nové inventární číslo, přičemž u starého se kontroluje, jestli vůbec existuje, a u nového naopak jestli neexistuje, aby se omylem některé číslo nepřepsalo.

Oprávnění: 1

### 3.3. Tiskové sestavy

### Tiskové sestavy

Způsobem tisku se zabývá další samostatná kapitola. Použité tiskové sestavy jsou popsány v samostatném oddílu včetně jejich ukázek. Je potřeba brát ohled na to, že tento oddíl se velmi prudce rozvíjí podle aktuálních požadavků zákazníků a nemusí vždy přesně odpovídat tomu, co máte právě v počítači.

Pokud si z uvedených tiskových sestav nevyberete, není problém vytvořit tiskovou sestavu přesně podle vašich požadavků.

Jestli při nabídce sestav některou vyberete a postavíte na ni myš, v bublinkové nápovědě se ukáže její popis.

## 3.4. Úprava popisu tiskových sestav

### Popisy tiskových sestav

Protože sestav je řada a je těžké z pouhého názvu se v nich vyznat, zařadili jsme jejich popisy do tabulky. Samozřejmě tato nemůže být vždy kompletní ale při její aktuvaci se nové nezařazené sestavy automaticky doplní, samozřejmě jen název. Pro aktualizaci si vyžádejte novou verzi těchto popisů.

	Název sestavy	Popis sestavy
	ADRESÁŘ EXTERNÍ (EXTADR)	seznam lidí nebo organizací pro externí spoluprác
	ADRESÁŘ PRO REVIZE (REVADR)	seznam pracovníků pro provádění revizí (adresa,
	CMK PRO OBDOBÍ	seznam strojů s kontrolou CMK za určené období
	ČÍSELNÍK LINEK PRO FINANČNÍ PLÁN (FIN)	seznam linek pro finanční plán včetně poznámky :
Ī	DENNÍ PLÁN ÚDRŽBY ZA OBDOBÍ	denní rozpis plánované údržby jednotlivých strojů
	DENNÍ PLÁN ÚDRŽBY ZA OBDOBÍ 2	rozpis plánu údržby po dnech, každý den na 1 strá
	DOKUMENTACE (D)	výpis náhradních dílů a postupu oprav pro jednotl

Seznam obsahuje jednak název sestavy a pak doplňující text, který si můžete případně uživatelsky změnit podle svého.

Oprávnění: 1

### Údržba dat 3.5.

Vypuštění smazaných záznamů Pokud se ruší nějaké záznamy, probíhá to ve dvou krocích. Záznamy se nejprve pouze označí jako smazané, ale jejich definitivní vyřazení provede tato volba.

### Informace o překladu

Zobrazí se tabulka některých informací o přeložené verzi programu.

### Aktualizace dat

Pokud dojde z nějakých vyšších příčin k narušení struktur dat, tato část programu je umí částečně obnovit a znovu uspořádat.

## 3.6. Předávání dat

Tato část je určena pro předávání dat mezi různými instalacemi programu STROJEW. Původně toto bylo vyvinuto pro hlavní instalaci programu na centrálním serveru a synchronizaci dat s ostatními instalacemi na pobočných závodech.

V zásadě se jedná o archivaci seznamu strojů a oprav a naopak o načtení archivovaných seznamů strojů a oprav.

	Nascaveni polozek Aco	
	Předávání dat 🔹 🕨	Archivace strojů
	Volba jazykové mutace	Archivace oprav
	Překladový slovník	Doplnění strojů
٦	Úprava popisu tiskových sestav	Doplnění oprav
	Zobrazení smazaných záznamů	

Archivace strojů:seznam všech strojů se zkopíruje do složky EXPORT

Archivace oprav: seznam všech oprav se zkopíruje do složky EXPORT; lze volit období a zda přenést všechny opravy nebo jen dokončené

<u>Doplnění strojů</u>: tabulka exportované v předchozím kroku se načte, předpokládá se umístění ve složce IMPORT; nové stroje se přidají, ostaní u kterých je v IMPORT datum aktualizace novější, se přepíší aktuálními hodnotami

Doplnění oprav: tabulka zápisů o provedené údržbě, předpokádá se umístění ve složce IMPORT; nové záznamy se přidají, již existující ale se starším datem poslední změny přepíší

Praktická činnost je že na pobočném závodě se provede archivace strojů a oprav, toto se přenese na centrálu do složky IMPORT a funkcí pro doplnění se aktualizuje na centrále jak seznam strojů pobočky, tak se tam zaznamená údržna provedená na pobočce.

## 3.7. Načtení dat z Excelu

Lze načíst do seznamu stroje další stroje z XLS tabulky. Její tvar se definuje v následujícím oddíle.

Zatím se načtou pouze stroje, načtení oprav plánujeme perspektivně (na požádání).

## 3.8. Nastavení položek XLS

Soubor strojů načítaný v předchozí části může být definovaný zde.

🧕 Tabulka načítání XLS	🕽 Tabulka načítání XLS - AUTOR (O)							
Tabulka	Sloupec	Položka	Popis položky					
STROJEW	A	INV_CISLO	číslo stroje					
STROJEW		FIRMA	zařazení					
STROJEW		INV_C_EV	evidenční číslo					
STROJEW		INV_C_UC	účetní číslo					
STROJEW		VLASTNIK	vlastník stroje					
STROJEW	В	NAZEV	název stroje					
STROJEW	C	TYP	typ stroje					

Jednoduše zde určíte které položky se budou načítat a ve kterém jsou sloupci XLS tabulky. Popis položky je pouze doplňující, názvy dalších načítaných položek získáte od autorů podle aktuálního stavu programu a dají se do tohoto seznamu přidat. Pokud není vyplněna položka "Sloupec", řádek se ignoruje.

## 3.9. Původní nastavení přehledů

Řádkové přehledy v tabulkách se dají upravovat přesouváním jednotlivých sloupečků pravým tlačítkem myší a rovněž lze měnit jejich šířka. Pokud těmito akcemi se přehled pokazí tak že je to neúnosné, dá se zde nastavit na původní tvar pořadí i velikosti sloupečků.

Nastavení pořadí a délky sloupců jakož někde i podbarvení formulářů se ukládá do souboru v hlavním programovém adresáři GRIDLIST.DBF. Pokud si na některém počítači tento soubor zkopírujete do C:, bude nastavení platit pouze pro tento počítač. Má to význam samozřejmě jen pro síťové verze, kde nastavení uvedeným způsobem může být individuální pro každý počítač. Pak i funkce tohoto obnovení nastavení bude platit pro každý počítač samostatně.

### 3.10. Původní nastavení barev

Některým formulářům jde měnit barevný podklad na uživatelskou barvu podle výběru a zde se to dá opět vrátit na původní hodnoty barev.

### 3.11. Volba jazykové mutace

Některé programy mohou pracovat ve více jazycích. Nastavení jazyka se dělá zde:

Predikce PRE Dny 720

Dá se zvolit samostatně jazyk kterým program komunikuje s uživatelem a kterým tiskne. Pokud je k dispozici tabulka LANGUSER.DBF, je toto nastavení lokální podle přihlášeného uživatele, respektive stanice.

Přehled o jazycích uživatelů dává správci programu tato tabulka:

j Definice konstant pro zapis oprav	×
Standardní text pro důvod neprovedení	
Doplněk do popisu úkonu	
Oprava provedená kompletní.	

## 3.12. Překladový slovník

Jedná se o seznam všech slov vyskytujících se v programu a jejich cizojazyčných ekvivalentů:

	lnv. číslo	Název stroje	Zařazení	Pracoviště	Středisko	Тур	Datum	Hodiny	Hotovo
•	50-04-01	BATCH MIX	BAAA	50-04		POR	22.03.2006	0.01	hotovo 🛛
	95-60-04	skříň plynu 2	BABC		Waibl	PRO	01.01.2006	3.00	🗆 hotovo
	95-60-04	skříň plynu 2	BABC		Waibl	PRO	01.02.2006	3.00	🗆 hotovo

V Kartě je to pak vidět pěkně v detailu, hlavní slovo a až 9 významů pro další jazyky. Uživatel si tento slovník může sám upravovat.

Při aktualizaci se dodá tabulka LANGNEW.DBF s novými slovy a pomocí tlačítka Aktualizace slovníku se tato doplní do seznamu, aniž se přepíší případně uživatelsky doplněné nebo změněné výrazy.

## 3.13. Dálkové ukončení/povolení aplikace

Pro některé akce je potřeba, aby se odhlásili ostatní uživatelé programu. Na síti to bývá obtížné zjistit kdo to je. Obvykle je v souboru LOGUS.TXT seznam přihlášení, ale zse je potíž takovéhoto člověka sehnat. Proto je tady možnost na oprávnění správce přinutit ostatní uživatelé, aby program vypnuli.

Obvykle v nabídce Jiné je v me	nu položka pro aktivaci této činnosti:				
Číslo skupiny VYSAVAČE	Číslo činnosti 0	Četnost	•	Provádí	•
Verze	Požadavky na obsluhu 💱 vyhl 50		•	🗖 zápis do PDS	
Popis činnosti					
Po volbě se ukáže tato obrazov	/ka:				
Číslo lístku					

Stiskne se tlačítki Ukončení a pak OK a na ostatních stanicích se oznámí, že by uživatelé měli ukončit program.

🗾 Sestavení plánu prediktivní údržby	×
sestavit plán prediktivní údržby	
nesestavit nic	

Pokud nereagují, do 5 minut nečinnosti se program ukončí a následně lze spustit jen ze stanice, odkud bylo dálkové ukončení zadané.

Uživatel provede potřebné akce u kterých má jistotu že je na síti sám, a pak dá znovu povolení:

lnv.číslo	Zařazení	Název stroje	Středisko	Pracoviště	
123456	BAAA	koblihovník		hlavní hala	
50-02-X2	BAAA	celek stůl plnění čidel	Waibl	50-02	
50-02-XX	BAAA	Celek plnící zařízení SIL		50-02	
50-04-01	BAAA	BATCH MIX		50-04	
50-08-01	BAAA	kapalinová plnička č.4	Waibl	50-08	
50-10-01	BAAA	kapalinová plnička č.5	Waibl	50-10	
50-12-01	BAAA	Tryskací stroj SAF		50-12	
50-14-01	BAAA	tester PE ( GLG test)	Waibl	50-14	
50-16-01	BAAA	otočný letovací stroj	Waibl	50-16	
50-16-02	BAAA	sušící pec Heraus velká		50-16	
50-18-01	BAAA	sloupová vrtačka BEWA		50-18	
50-18-02	BAAA	sloupová vrtačka BEWA		50-18	
50-18-03	BAAA	bruska pasová		50-18	
50-18-04	BAAA	bruska pasová		50-18	
50-20-01	BAAA	kotoučová bruska jehel	Waibl	50-20	
50-22-01	BAAA	kapalinová plnička l	Waibl	50-22	
50-24-01	BAAA	frézka MV	Waibl	50-24	
50-36-01	BAAA	hydraulický tester	Waibl	50-36	
50-38-01	BAAA	tester životnosti	Waibl	50-38	
50-40-01	BAAA	střihací automat kapilár	Waibl	50-40	
<u>10 40 00</u>			107-01-0		

Stiskne Povolení a OK a program je znovu k dispozici všem uživatelům.

## 3.14. Popisy tiskových sestav

V některých programech je tiskových sestav tolik že vyznat se v nich je nad lidské síly. Proto je k dispozici tabulka kde jsou sestavy popsány přece jen podrobněji než je jejich název.

Název sestavy	Popis sestavy
AKTIVITA STRÁŽNÍKŮ (STAT)	vyhodnocení činnosti strážníků za období s bodovým ohodnocením jednotlivých
AKTIVITA STRÁŽNÍKŮ ZA ODDĚLENÍ (STAT)	
BLOKOVÉ POKUTY NEPLACENÉ (SVOD)	seznam uložených pokut kde je událost dosud neuzavřena (komu, datum naroze
BLOKY PO STRÁŽNÍCÍCH (BLO)	
BLOKY VYDANÉ I PŘIJATÉ (BLO)	seznam přijatých i vydaných bloků z tabulky evidence bloků (datum, strážník, čísl
CELOROČNÍ POVOLENÍ KV (POV)	speciální sestava pro MP Karlovy Vary - tisk do předtištěných formulářů
CELOROČNÍ POVOLENÍ KV (PVR)	speciální sestava pro MP Karlovy Vary - tisk do předtištěných formulářů
ČERPÁNÍ ROZPOČTU (MAJ)	souhrn proplacených faktur za zadané období sečteno za jednotlivé položky vče
ČINNOST STRÁŽNÍKŮ (STAT)	stručný výpis za zadané období po jednotlivých strážnících co dělali (hlavní kód,

Seznam tvoří vždy původní název sestavy a pak slovní popis který ji blíže charakterizuje. V kartě je to rozepsané podrobněji.

Název tiskové sestavy

HLÁŠENÍ O POUŽITÍ DP (P)

Popis tiskové sestavy

protokol

Tento název se také ukazuje ve formuláři pro tisk jako bublinková nápověda když si nad vybranou sestavu najedete myší.

2	NÁSOBNÁ VOZIDLA ZA OBDOBÍ A KÓD (SVOD) NÁSOBNÉ VOZIDLA 2X ZA OBDOBÍ (SVOD)		Obrazovka		
	NÁSOBNÉ VOZIDLA 3X ZA OBDOBÍ (SVOD)		B		
	NASOBNÍ PŘESTOPL 22 20 DRUDBU SVOU NÁSOBNÍ PŘESTU seznam SPZ vozidel které se za z	adané obd	lobí vyskytly v přestupcíc	h aspoi	ň třikrát
	OZNÁMENÍ O PŘESTUPCÍCH ZA OBDOBÍ (SVOD				
	POKUTY ZAPLACENÉ SOUHRN (SVOD)		a		
	POKUTY ZAPLACENÉ SOUHRN 1 (SVOD)		<u></u>		
	ΙΡΟΚΗΤΥ ΖΔΡΙ ΔΟΕΝΈ SOHHRN ΖΔ ΟΝΟĚΙ ΕΝΙ Φ		Soubor		7

## 3.15. Nastavení barevného podkladu

Jiné	<u>T</u> isk	<u>A</u> rchiv	<u>K</u> onec					
	- 132. I	seaser [	Marthur State					
: (c	i fom the cliffelises							
- N.	sait.	125						
Na	Nastavení barevného podkladu							
<u>S</u> e:	znam o	<del>právněn</del> ý	ieh uživatelů					
<u> </u>	eindexa	ice datab	Janky					
Info	ormace	o progra	mu					

Pokud si budete chtít vybrat jiný než náš základní podklad (tapeta) aplikace, můžete tak učinit touto volbou. Jako volitelné podklady se nabízí obrázkové soubory, které se nachází, jsou nainstalovány se systémem, případně dodatečně vytvořeny či nakopírovány v adresáři Windows.

🤰 Nastavení tapety	×
Nabídka tapet k použití:	Ukázka:
1stboot Kolečka Pruhy Manšestr Dlaždice Cihly Mraky Les	
<u>0</u> K	Storno

Vlevé části nabídky jsou zobrazeny názvy podkladů k výběru (podle pojmenování souboru v adresáři Windows) a v pravé části náhled na obsah souboru. Při pohybu ve výběru je v náhledu podklad zobrazován automaticky. Zároveň je podkladem výplněna i obrazovka aplikace. Po opuštění nabídky tlačítkem "OK" je tapeta zapamatována u aplikace i pro její příští spuštění. Při volbě "Storno" je obnoven původní podklad. Je možné se navrátit i ke standardnímu podkladu, který je v nabídce označen "(standartní tapeta)".

### 3.16. Seznam oprávněných uživatelů

Jiné	<u>T</u> isk	Archiv	<u>K</u> onec
( );	n rökst á	seeszer (	Notuvitavi
; ( );	Prænt rek	o généric	Ale
	and a	2.22	
<u>Na</u>	staveni	í <u>barevná</u>	ého podkladu
Se	znam o	právněný	ých uživatelů
Pré	eindexa	i <del>ce datal</del>	janiky
Info	ormace	o progra	imu

Tato volba umožňuje vytvoření seznamu uživatelů programu a nastavení jejich přístupových práv k jednotlivým částem aplikace. Uživatelé jsou zde rozlišení jménem, funkcí, oprávněním a heslem. Heslo je ihned po zadání a potvrzení zakódováno a není tedy možné ho zpětně zjistit. Tímto heslem je každý uživatel identifikován při spuštění programu. V některých aplikacích je funkce (může to být i osobní číslo uživatele) zapisována u těch záznamů v tabulkách, které uživatel vytvořil nebo je naposledy opravoval.

	Jmeno	Funkce	Oprávnění
Jan Novák		ŠÉF	1
Josef Starý		STAR	2
Jméno uživatele	Jan Novák	(	
Heslo		Funkce	ŠÉF

Pokud zvolíte u uživatele jako funkci HOST, pak tento nemůže zapisovat, při pokusu o zápis je toto odmítnuto. Je dobré přiřadit tuto funkci lidem kteří můžou jen prohlížet a podle zadaného oprávnění lze omezit co si můžou prohlížet.

### 3.17. Přeindexace databanky

<u>J</u> iné <u>T</u> isk <u>A</u> rchiv <u>K</u> onec
e gražka i senszce jeda záma naci
i formana griekiada
SW out and the
Nastavení barevného podkladu
<u>Seznam oprávněných uživatelů</u>
Přeindexace databanky
Informace o programu

Tato funkce slouží k obnově indexových souborů. Její použití je namístě pokud by došlo k poškození indexových souborů například výpadkem proudu, závadou v počítači, nesprávným ukončením programu nebo dokonce po resetu či vypnutí počítače se spuštěnou aplikací. Indexové soubory slouží ke třídění informací a k rychlému přístupu k nim, pokud jsou narušeny, není možné zajistit správný chod všech funkcí programu, proto je vhodné spustit přeindexaci např. i pokud se v programu objevují chybová hlášení či jiné záhady.

### 3.18. Informace o programu

<u>Jiné T</u> isk <u>A</u> rchiv <u>K</u> o	nec .
n pričtavá smezených v Li formitna s přehlade Matosku produk	
<u>N</u> astavení barevného p <u>S</u> eznam oprávněných u <u>Přeindexace databank</u> Informace o programu	odkladu uživatelů v

Použitím této volby vyvoláte informační okno, kde se zobrazí základní informace o verzi programu, překladu a spojení na autory.



# 4. Tisk

## 4.1. Tisk sestav

K ovládání tiskových výstupů lze použít buď ikonku tiskárny v ovládacích ikonách, nebo volbu 'Tisk' z menu . V některých obrazovkách se nachází ikonka tiskárny přímo ve formuláři. V takovém případě tiskový výstup většinou souvisí pouze s aktuálně zvoleným záznamem.

Pokud je vyvolán tisk ze zvoleného přehledu, týká se pouze těch záznamů, které to doho přehledu patří. V podstatě to znamená, že pokud máte zapnut nějaký filtr omezující vybrané záznamy, aplikuje se tento filtr i na tiskovou sestavu.

Vyvolání tisku přímo z hlavního menu je oproti předchozímu bez omezení a pokud je potřeba tisk omezit na vybrané záznamy (například data za vybrané období), program se na omezení výslovně dotáže, případně toto omezení vyplývá přímo z podstaty tiskové sestavy.

### Tisk sestav

Vyvolává dialog s nabídkou vhodných tiskových sestav. Tisk je možno provést také z jednotlivých přehledů, pokud ikona tiskárny v ovládacím pruhu je aktivní.



V levé polovině je seznam tiskových sestav, které jsou k dispozici v daném okamžiku. Nejprve je zapotřebí si vhodnou sestavu vybrat. V pravé polovině pak tlačítky lze volit směr výstupu.

Vřele lze doporučit výstup na obrazovku. Krásně vidíte vše, co jste vytvořili, můžete listovat po jednotlivých stranách. Pokud bude zapotřebí tiskový výstup, lze ikonkou tiskárny vše potřebné vytisknout.

Lze také volit přímý výstup na tiskárnu, kde se úvodem vyvolá dialog, ve kterém se dá přesměrovat konkrétní tiskárna, případně omezit výstup na zadané stránky.

Výstup do souboru převede sestavu do znaků a uloží na disk k pozdějšímu zpracování. Veškerá krása formátu vytvořené sestavy ale vezme za své, zůstanou pouze holá data.

Lze volit i tisk do mailu. Vytvoří se sestava podobně jako při tisku do souboru, zavolá se program pro elektronickou poštu a soubor se sestavou se do nového mailu přidá jako příloha. Zbývá doplnit jen adresáta a doplnit text a mail odeslat. Jsou zde ale drobné problémy, pokud nepoužíváte Outlook Expres. Když používáte Outlook kompletní, musí být zavolaný a třeba shozený do lišty. S ostatními klienty jsou problémy a mail se nezašle.

Novinkou je tisk jen zadaného počtu záznamů. To se zadá do políčka vpravo nahoře. Pokud je tam 0, funkce se neprojeví a vytiskne se vše. Když tam vyplníte nějaké číslo, vytiskne se právě jen ten počet záznamů, kolik tam napíšete a to od aktuálního záznamu. Největší praktický význam to má při tisku z přehledu. Stojíte-li na nějakém záznamu a při tisku vyplníte 1, vytiskne se pouze ten jediný záznam. Po tisku se aktuálním stane záznam následující, prvý dosud nevytištěný. Pokud používáte tuto možnost, nelze po tisku na obrazovku zobrazené přímo vytisknout ikonkou v liště, ale musí se použít tisk na tiskárnu. V tomto případě se již nevolá dialog pro to, které stránky tisknout.

Tlačítkem KONEC vytváření sestav ukončíte.

### 4.2. Nastavení tiskárny

### Nastavení tiskárny

Můžeme nastavit typ tiskárny a použitý formát papíru. Tiskárnu lze nastavit i přímo před tiskem.

Na	astavení tis	ku			? ×
ſ	- Tiskárna —				
	<u>n</u> ázev:	HP LaserJet 4L		· ·	⊻lastnosti
	stav:	výchozí tiskárna; připravena HP Laser let 41			
	umístění:	LPT1:			
	komentář:				
ſ	- Papír			- Orientace -	
	<u>f</u> ormát:	A4 210 x 297 mm	J	Δ	● na výš <u>k</u> u
	<u>z</u> droj:	horní zásobník	-	<b>7 1</b>	🔿 na šířk <u>u</u>
				OK	Storno

Toto nastavení přímo závisí na konkrétním typu používané tiskárny a jejích možnostech.

# 5. Archiv

## 5.1. Archiv

Činnosti nacházející se v nabídkové roletě "Archiv", tedy uložení a obnova dat, jsou důležité pro zabezpečení dat se kterými program pracuje, před případnou ztrátou. Uživatelé zálohování dat často podceňují, ale je dobré ho provést alespoň po každém větším přírustku dat a v některých případech raději i před prováděním rozsáhlejších zásahů do nich. U některých menších aplikací postačí zálohovat data jednou měsíčně, ale zpravidla je vhodnější zálohovat častěji, tedy alespoň jednou týdně a v některých případech i denně.

<u>H</u> lavní činn	iost <u>J</u> iné	<u> Iisk Archiv</u> Konec	
30			-1

Veškeré akce spojené s archivací naleznete pod již zmíněnou nabídkou "Archiv" v základní nabídce programu. Po jejím výběru se objeví následující nabídková roleta. Máme zde možnost provést již zmíněné uložení dat, jejich obnovení a dále si uživatelsky změnit nastavení archivace.

Archiv Konec	
<u>U</u> ložení dat <u>O</u> bnovení dat	2
<u>N</u> astavení archivace	

## 5.2. Uložení dat

<u>A</u> rchiv <u>K</u> onec	
Uložení dat <u>U</u> bnovení dat	, 8
<u>N</u> astavení archivace	
	c!

Činnost uložení dat můžeme spustit pokud máme vytvořeno alespoň jedno nastavení archivace. V programu bývá standardně přednastavena archivace pomocí interního archivačního programu na disketu. Po výběru požadovaného druhu archivace v nabídce vlevo vytvořené ze seznamu nastavení a po volbě Uložení dat je zahájeno zálohování datových souborů.

🚺 Uložení datových souborů	
Výběr druhu archivace: Archivace na diskety Pracovní archiv na disk	
	Uložení dat <u>Q</u> t <u>S</u> torno
Nastavení archivace	ξο 

Jakým způsobem bude uložení probíhat, závisí na vlastním nastavení druhu archivace. Pokud dáme při nastavení archivace přednost interní archivaci, což je nejjednodušší způsob, proběhne nejprve komprimace dat a po té kopírování archivu na určené místo s případným rozdělením na více částí (pouze u disket).
## 5.3. Obnovení dat



Jestliže máme vytvořeno uživatelské nastavení archivace, můžeme po provedeném uložení dat spustit touto volbou činnost obnovení dat. Po výběru požadovaného druhu archivace ze seznamu nastavení a volbě Obnovení dat je provedeno obnovení datových souborů.

Archivace na diskety	
Pracovní archiv na disk	
	<u>D</u> bnovení dat
	<b>■</b> ◆
	<u>S</u> torno
l	

Další průběh obnovy dat závisí na uživatelském nastavení archivace. Pokud jste dali při nastavení přednost interní archivaci, bude archiv nejprve přesunut z místa uložení (z disket) a po té dekomprimován.

### 5.4. Nastavení archivace



Po zvolení této činnosti z rolety "Archiv" máme možnost uživatelsky nastavit archivaci, tedy uložení a obnovu dat. Při vytváření vlastního nastavení archivace je možné použít buď interní archivační program nebo zde volat některý z oblíbených externích archivační programů (např. WinZip, WinRar, Arj, LhArc ...). Takovéto nastavení doporučujeme provádět pouze zkušeným uživatelům. Seznam veškerých již vytvořených druhů archivace si můžeme prohlédnout na první stránce formuláře. Podle tohoto přehledu je vytvářena nabídka v činnostech uložení či obnovení dat.

😥 Nastavení archivace							
Seznam nastavení Nastavení archivace Externí archivace							
		•					
	Popis druhu archivace	Cesta k archivu					
	Archivace na diskety	A:\					
	Pracovní archiv na disk	D:\prac\					

Nejjednodušší pro nastavení bude určitě interní archivace. Zde je nutné vyplnit pouze popis tohoto nastavení a hlavně cílovou jednotku (cestu k

archivu), kam má být archivace provedena, např. "A:\". Toto nastavení platí jak pro uložení dat, tak i pro jejich obnovení. Dále je možné editovat výčetku souborů určených k archivaci, ale to opět doporučujeme pouze zkušeným uživatelům, protože mezi jednotlivými tabulkami v programu bývají často vazby, které se mohou po případné obnově pouze části dat narušit. Nejvýhodnější a nejbezpečnější je ponechat tuto volbu bez úprav a zálohovat vždy kompletní data (standardní výčetku).

😥 Nastavení archiva	ce	
Seznam nastavení [ Na	stavení archivace Externí archivace	
Popis nastavení Cesta k archivu	Archivace na diskety	ace Standardní výčetka ×.dbf *.fpt *.mem *.dbc *.d
		Data Adresar.dbc Adresar.dbf Adresar.dct
– Seznam souborů k	archivaci	Adresar.dcx
Zahrnout		✓ Adresal.ipt
*.dbf *.fpt *.mem *.e	lbe *.det *.dex	Kontakty.dbf

Při výběru místa uložení archivace jsou načteny veškeré dostupné cesty z vašeho PC a můžete si tedy vybrat umisťování archivu na diskety nebo do složky některého pevného disku. Je možné archivovat i na Zip media nebo dokonce na CD-R nebo CD-RW media, ale to závisí na tom zda vaše vypalovací či přepisovací mechanika, lépe řečeno její software, umožňuje přímý zápis.



Pokud nezaškrtnete volbu Interní archivace, je potřeba na třetí straně vyplnit parametry nutné pro spuštění některého externího archivačního programu např.oblíbený Winzip:

Do příkazu k uložení je nutné zapsat název archivačního programu včetně kompletní cesty, tedy např. "C:\Program Files\WinZip\Winzip32.exe", jako parametr zapíšeme "-a", ostatní parametry není nutné vyplňovat. Do příkazu k obnově opět zapíšeme "C:\Program Files\WinZip\Winzip32.exe" a jako parametr uvedeme "-x". Dále je důležité vyplnit příponu archivu "zip" a uvození předávaného seznamu souborů (výčetky) znakem "@". Pokud budete zálohovat na diskety a externí archivační program neumí rozdělovat archiv na více disket, je možné zaškrtneme ještě volbu Rozdělit na diskety.

Konkrétní zavolání, parametry a způsoby nastavení archivačního programu je lepší si ověřit v jeho dokumentaci nebo nápovědě.

## 5.5. Interní archivace

Interní archivace probíhá následujícím způsobem. Po zvolení činnosti uložení dat je neprve provedena jejich komprimace interním komprimačním programem a po jejím skončení je po zvolení zpřístupněného tlačítka "Pokračovat" provedeno kopírování archivu na zvolené cílové místo. Komprimace a uložení dat může být ovšem provedena i kterýmkoli oblíbeným archivačním programem, vše závisí na vašem nastavení archivace.

🔂 AMC - komprimace	×
Probíhá komprimace	<u>O</u> K.
	<u>S</u> torno
• •	<< Detaily
Komprimace 'ADRESAR.DBF' 24.6% Komprimace 'DRUHADR.DBF' 26.9% Komprimace 'KONTAKTY.DBF' 26.8% Komprimace 'OSOBY.DBF' 21.5% Komprimace 'PRACOV.DBF' 18.9% Komprimace 'PREDMETY.DBF'	*
	<u>×</u>
Komprimace 'PRODUKTY.DBF'	

Je-li zvolen jako cíl pro umístění archivu disketa a archiv je větší než místo na zvoleném mediu, je automaticky rozdělen na více disket. Jestli se má tato akce provést i při externí archivaci závisí na uživateli.

Chopper - rozdělování (kopírování) archivu	_ 🗆 ×
Probíhá rozdělování archivu ADRESAR.AMC	
OK	
<u></u>	

V případě obnovení dat jsou provedeny popsané operace v opačném pořadí, tedy nejprve je archiv spojen a potom dekomprimován interním komprimačním programem.

## 6. Konec

## 6.1. Konec

### Konec programu

Tato volba slouží k opuštění programu. Ukončit jej lze také stiskem křížku v pravém horním rohu.

Jinak je mimo ukončení programu v menu několik dalších činností:

### Změna obsluhy

Můžete se přihlásit jako jiný uživatel bez nutnosti celý program ukončit s spustit znovu. Při přihlašování, pokud je v kmenové složce programu textový soubor jménem LOGUS.TXT, protokolují se do něj všichni přihlášení uživatelé, vždy datum, čas, jméno uživatele, číslo stanice a jméno uživatele přihlášeného do Windows. Snadno lze pak zjistit kdo a kdy si program spouštěl.

#### Změna vlastního hesla

Přihlášený uživatel si smí v tomto chodu změnit své vlastní heslo, kterým se do programu přihlásil, aniž o tuto činnost musí žádat administrátora.

### Externí moduly

Nabídka zvláštních programových modulů, obvykle pro konkrétního zákazníka. Tyto moduly vykonávajíé činnost, kterou jsme nechtěli jako standardní napevno zabudovat do programu.

Každý modul je specifický a může být vázaný na určité uživatelské oprávnění.

# 7. Ovládání programu

## 7.1. Popis ikon



V horní části obrazovky je vidět proužek ikon, který slouží k ovládání programu. Můžete mi ně samozřejmě použít i klasické textové menu nad nimi, případně klávesové zkratky, ale ovládání myškou pomocí ikon je jednodušší. Ne všechny ikonky mohou být v ten který okamžik přístupné, což se pozná z jejich potemnění, a znamená to, že požadovaná funkce není pro daný okamžik nebo pro vaše uživatelské přístupové právo dovolena či smysluplná.

Pokud nad ikonku najedete myší, zjeví se stručný popis této ikonky. Pozor, toto funguje i pro ikonky, které jsou momentálně třeba neaktivní. Blíže se s funkcemi jednotlivých ikon můžete obeznámit z následujícího popisu.

😕 - v případě potíží zde naleznete dobrou radu; není jisté, jestli vyřeší vaše problémy, ale minimálně vám zvedne náladu

- zobrazí informaci o počtu záznamů aktuální tabulky - jednak celkový počet a jednak počet aktuálně vybraných záznamů (při použití filtru); pokud není zvolena žádná tabulka, ukáží se informace o programu jako takovém (datum překladu, spojení na autory, verze a podobně).

Následující 4 ikonky mají smysl při zvolené některé tabulce a podobně jako na magnetofonu slouží k pohybu v souboru (s ohledem na zvolené setřídění):

- I skok na počátek souboru
- pohyb o jeden záznam zpět
- pohyb o záznam dopředu
- I přesun na poslední záznam dat

- vložení nového, prázdného záznamu do aktuálně otevřené tabulky; záznam se vloží spolu s implicitně definovanými hodnotami a pokud je to možné, místo řádkového přehledu se ukáže karta formuláře pro doplnění dat

- vytvoří kopii aktuálního záznamu a vloží ji jako nový záznam; je to velmi pohodlné pro vložení záznamu s podobnými hodnotami jaké má již některý stávající

Při povelu zápisu se automaticky přidá nový prázdný záznam; toto funguje, pokud je tlačítko stisknuté a může se použít, když se vstupuje hodně záznamů a po zápisu jednoho je potřeba zapsat další

Při povelu zápisu se automaticky vloží kopie aktuálního záznamu jako nový záznam; je to podobné předchozí funkci, ale vložený záznam je předvyplněn stejnými hodnotami jako zapisovaný; tuto možnost oceníte zejména při vstupu řady vět, které se od sebe liší jen trochu

🗙 - aktuální záznam se označí jako smazaný (a tím zmizí); před touto akcí se program ještě dotáže na potvrzení akce

ruší se naposledy provedené změny v opravovaném záznamu a provede návrat k předchozímu, samozřejmě, pokud jste ještě nestiskli zápis; funguje to i na vložení nového záznamu, kdy tento úplně zmizí

- provedené změny se uloží jako trvalé; na toto nezapomínat, i když většinou se v případech, kdy by hrozila ztráta doplněných dat, počítač ještě zeptá

🚧 - vyvolá se dialog pro hledání záznamu podle odpovídajícího kritéria

- 2 vyvolá se dialog třídění souboru podle vybraného kritéria
- 🖳 vyvolá se dialog tvorby nebo použití již vytvořených filtrů (zobrazení záznamů vyhovujících zadané podmínce)
- 🖨 nabídnou se připravené tiskové seznamy a aktivuje se dialog volby způsobu tisku
- ukončení příslušné činnosti, případně celého programu

## 7.2. Pořadí sloupců

Volitelně lze nastavit pořadí a délku jednotlivých sloupečků. Stačí pomocí myši a stisknutí pravého tlačítka chytit sloupeček za nadpis a přesunout jej do potřebné polohy. Stejně se dá změnit jeho šířka. Pokud to uděláte levým tlačítkem myši, má to stejný efekt, ale navíc se vyvolá dialog pro hledání/filtr. Pokud tak omylem uděláte, stačí zvolit Žádná akce.

Když máte umístěn v hlavním adresáři disku c: soubor GRIDLIST.DBF, pak je zvolené nastavení poředí a šířek sloupců lokální, to jest platí pouze pro ten jeden počítač. Tato varianta má význam pro provoz siťových verzí programů, kdy každý z uživatelů si může nastavit zobrazení, které mu vyhovuje nejlépe.

## 7.3. Možnosti řádkového přehledu

V mnoha případech lze vyvolat v řádkových přehledech hledání, třídění nebo filtr pomocí ťuknutí myši na nadpis sloupečku. Pokud to je možné, je vyvolán formulář dialogu, kde můžete zadat konkrétní hodnotu položky a zvolit požadovanou akci.

🗾 Za	dání hodr	ioty:	×
	BMW		
	Hledání	Filtr	Třídit
		Zrušit nastavený fi	ltr
		STORNO AKCE	

Do horního řádku vypíšete potřebnou hodnotu. Pokud nepožadujeme přímo shodu, lze si vybrat i podmínku pro porovnání z vedlejší nabídky. Volený znak určuje operátor. Většina je srozumitelná přímo.

Znak \$ je ekvivalent funkce "obsahuje", avšak v tom případě pozor na rychlost hledání, která může být při rozsáhlých databázích menší. Zobrazí se všechny záznamy kde v položce je obsažen zapsaný řetězec.

Znak \* naopak vybere ty záznamy, kde hodnota položky je obsažena v zapsaném řetězci.

Po výběru NE se ukáží ty položky, kde hodnota není prázdná - je vyplněná libovolnou hodnotou. Volba E zase ukáže záznamy kde položka vyplněna není.



Zavoláte-li "Hledání", aktuálním se stane záznam s touto hodnotou položky v prohledávaném sloupečku. Jestli je výraz ve sloupečku indexovým, nastaví se pořadí zobrazených záznamů podle toho indexu. Pokud zavolíte filtr, zobrazí se jenom ty záznamy, jejichž sloupeček odpovídá zadané hodnotě, případně je větší nebo menší podle nastavení. A co se týka třídění, zde se žádná hodnota vyplňovat nemusí a celý řádkový přehled se srovná podle sloupečku. Ne u všech sloupců je ale třídění možné, pak je tlačítko potemnělé.

U filtrů funguje v tomto případě princip přidávání podmínek k předchozím. Nastavíme základní filtr podle jedné položky a zobrazí se jen záznamy, které té položce vyhovují. Pak si můžete určit podmínku na další položku, a zobrazí se ty záznamy, které vyhovují jak prvé, tak i druhé podmínce. Nastavené filtry lze zrušit volbou prázdné podmínky.

Tlačítko "Filtr zpět" zruší naposledy zadané kritérium. Je aktivní jen tehdy když zadaných podmínek je více. Například v prvém kroku vyberete pracovníky s příjmením začínajícím na H a v druhém kroku s křestním jménem začínajícím písmenem B a když pak v třetím kroku zvolíte "Filtr zpět", budete vidět opět pracovníky začínající písmenem H.

Takto sestavenou podmínku lze uložit k dalšímu použití do databáze filtrů. To se provede pomocí nabídky v menu Akce (levý horní roh přehledu).

filtru		
NÁ AUTA		
ná_auta.PP18=''BMW''		
BMV		
	filtru ANÁ AUTA ná_auta.PP18=''BMW''' BMV	filtru

V horním řádku je pro informaci tabulka, se kterou se pracuje. V dalším řádku je text filtru, který zkušenější nebo odvážnější uživatelé mohou upravit a konečně poslední řádek se vyplní textem, pod kterým si chcete filtr uchovat.

Další možnost v menu Akce je export části tabulky do formátu Excel k dalšímu ručnímu zpracování. Exportují se všechny položky aktuální tabulky, ale rozsah je omezen aktuálně nastaveným filtrem, takže se exportují jen záznamy vyhovující navolené podmínce. Kam a pod jakým jménem se má tabulka uložit budete vyzváni v průběhu akce dialogem počítače.

## 7.4. Rychlé hledání

Ve většině přehledů funguje také možnost rychlého hledání zadaného textu pomocí kláves Alt+X nebo Alt+C. Klávesou Alt+X zadáte hledaný řetězec a program se jej pokusí najít.

Číslo skupiny VYSAVAČE	Číslo činnosti	0	Četnost	Provádi	í
Verze	Požadavky na obsluhu	§3 vyhl 50		•	🗆 zápis da PDS
Popis činnosti					

Další kombinací Alt+C se najde další stejný řetězec, aniž byste jej museli znovu zadávat.

U tohoto způsobu hledání se prohledává celá aktuální tabulka, všechny její položky, jestli neobsahují zadaný řetězec, a když se v některé položce

najde, tato položka se zobrazí jako aktuální.

Pokud je k dispozici tabulka XHLED, zapisují se do ní hledané výrazy a dají se opakovaně použít přes tlačítko výběru.

Pokud se zapíše prvé písmeno hledaného výrazu velké, tak se hledá výraz bez ohledu na velikosti písmen.

## 7.5. Hledání

Pokud se použije režim hledání z textového menu nebo se ťukne na ikonku 🚧, vyvolá se obrazovka pro hledání.

Práce s databázový		
Hledat podle	Indexy	Zadání hledaných údajů
inventární číslo středisko datum opravy středisko + účet účet+středisko		<u>A</u>
I		<b></b>
	OK	

Zde si vyberete položku, podle které chcete vyhledávat. Nabídnou se jednotlivé indexy. Oproti hledání z předchozí kapitoly je totiž toto hledání značně rychlejší. To má význam hlavně v rozsáhlých datových souborech o několika tisících záznamů. Po výběru položky se provede přesun na záznam vyhovujícím podmínce, případně se v pravém horním rohu obrazovky oznámí negativní výsledek

## 7.6. Třídění

Volbou z menu nebo ikonky 2 můžete změnit setřídění řádkového přehledu na obrazovce. Lze třídit pouze podle indexových výrazů, které se vám nabídnou. Výběr vhodného a jeho potvrzení způsobí změnu uspořádání záznamů na obrazovce.

## 7.7. Filtry

Pomocí filtrů se dají omezit zobrazená data na obrazovce pouze na ty, které vyhovují zadané podmínce (filtru). Oproti jednoduchému filtrování v možnostech řádkového přehledu, kdy se dá fitr definovat pouze jako to, zda vybraná položka se rovná námi zadané hodnotě, u těchto filtrů se dá podmínka sestavit daleko komplexněji, a navíc se dá uložit pro případné použití v budoucnosti.

Režim filtrů se aktivuje ikonkou 🖳 Nejprve se nabídnou k použití již dříve sestavené filtry.

	INazev	Тур	Stredisk	o (Porizeno	Vyrobce
	🚺 Výběr podmínky	y .			×
_	Seznam podmínek	¢			BR1 Iříž
-	svářecí stroje				nis
-				OK	
-					n n
				Nová	er S
					alie :
				Oprava	alie
					alie
				Smazat	alie
Ł					alie alie
2			<b>V</b>	Dotaz	
_	Tabulka				
_				Storno	<u>n. 2</u>
-	Stroje		<u> </u>		
-					112
-	l			-	

Vlevo je seznam již dříve sestavených filtrů. Výběrem požadovaného a potvrzením OK se filtr provede a na obrazovce jsou jenom ty záznamy, které podmínku zahrnutou ve filtru splňují. pokud podruhé ťuknete na ikonku 🖏, předvolený filtr se deaktivuje a zobrazí se všechny záznamy.

Kalla I | Kalla Z 😥 Tvorba podmínky X Jméno pro identifikaci podmínky Jméno políčka tabulky Ne. Operátor Hodnota Vazba. Současně Ŧ Ŧ Rovno Rovno Současně Je \_ v Přidat Odstranit Zobrazit OK. Storno

Když žádný z nabízených filtrů nevyhovuje, tlačítkem "Nová" se vyvolá dialog sestavení nového filtru.

Nahoře je místo pro pojmenování filtru - doporučujeme zvolit název velmi podrobně, abyste si dokázali i za týden představit jeho smysl. Nyní se pokračuje v definici jednotlivých podmínek, ze kterých je filtr složen. Jednoduchá podmínka je tvaru "položka tabulka je v nějakém vztahu k zadané hodnotě". Položku tabulky volíte z nabídky, rovněž tak operátor vztahu. Požadovanou hodnotu je potřeba zadat. Tyto jednoduché podmínky se mohou dále spojovat logickými operátory, aby platily buď současně, nebo alespoň jeden z nich.

Pokud do položky hodnota zadáte znak ?, dotaz na zadanou hodnotu bude položen až při samotné při aktivaci filtru.

Po potvrzení OK se filtr sestavený z jednotlivých dílčích podmínek uloží a je k dispozici pro příště.

Uložené filtry lze snadno opravovat a doplňovat - k tomu slouží tlačítko "OPRAVA". Nepoužívané filtry se zruží pomocí "SMAZAT". Tlačítko "DOTAZ" není dosud aktivní a bude připraveno v další verzi.