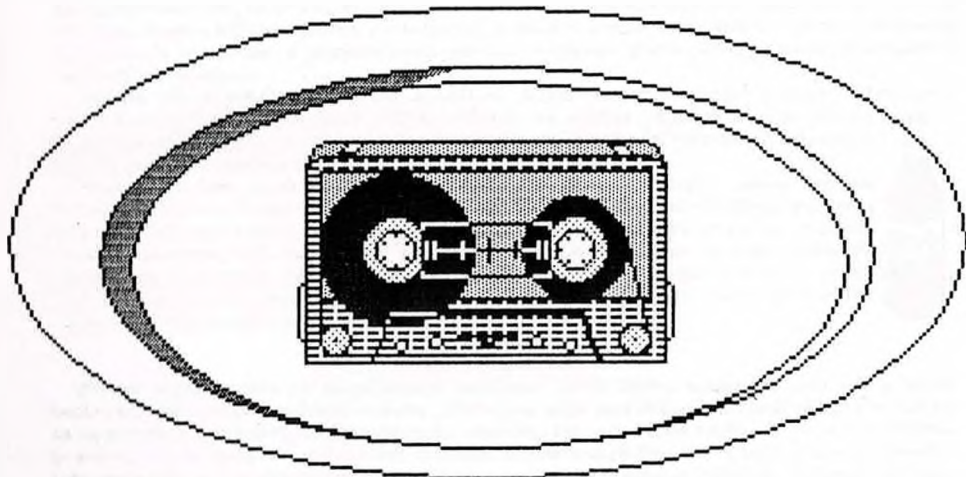


# Jan Hanousek Computer Software uvádí

## KALOR™

Program pro kontrolu denní dávky potravin

by  
Tomáš Jarchovský



Program pro počítače Sinclair, Didaktik a kompatibilní.

**Podrobné vyhodnocení vami zkonsumované denní dávky potravin!**

Program počítá energetickou hodnotu, obsah bílkovin, tuků a sacharidů, obsah vitaminů A, E<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> a C a obsah vápníku a železa ve vaší denní dávce potravin.

Hodnoty všech složek potravy jsou srovnány s doporučenou denní dávkou pro vaši věkovou kategorii. Možnost výběru jedné z **dvaceti** věkových kategorií!

Program obsahuje **219 potravin**, dalších **21 potravin** můžete snadno přidat!

Součástí tohoto manuálu je kompletní seznam všech potravin, včetně volných míst pro doplnění vašich vlastních potravin.



Program **KALOR™**:  
© 1992 Tomáš Jarchovský & Jakub Hynek

**KALOR™** manual:  
© 1992 Tomáš Jarchovský & Jakub Hynek

**KALOR™** manual illustrations:  
© 1992 Jan Hanousek & Jakub Hynek, INFOsoft

**KALOR™** trademark designed by:  
© 1992 Jakub Hynek, INFOsoft

Published by Jan Hanousek Computer Software

**KALOR™** je obchodní značka firmy Jan Hanousek Computer Software

Jákykoliv prodej, kopírování, vyměňování, půjčování, pronajímání, veřejně publikování a upravení programu **KALOR™** nebo kterékoli jeho částí (včetně tohoto manuálu) bez písemného souhlasu autora je v rozporu s autorským zákonem a tedy trestné!

# KALOR™

## Program pro výpočet hodnoty denní dávky potravin

### 1. Úvod

Potravou zabezpečujeme energetickou a látkovou potřebu, nutnou k udržení metabolické rovnováhy a funkční výkonnosti. Energie získaná z potravin závisí na množství a typu základních živin a je součtem jejich dílčích energetických hodnot. Potrava má kromě základních energetické potřeby obsahovat i správný vzájemný poměr tří hlavních živin - bílkovin, tuků (živočišných a rostlinných) a sacharidů (uhlovodanů). Bezpodmínečně potřebná jsou i určitá malá množství vitamínů, minerálních látek a stopových prvků a odpovídající příjem tekutin, u dospělého 2,5 až 3 litry za den.



Výživa (vedle dalších faktorů) ovlivňuje zdravý vývoj každého z nás. Program **KALOR™** vyhodnocuje deset základních složek potravin: energetický obsah, bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> a C, vápník a železo. Hodnotí se celkový příjem energie (ve srovnání s normou), poměry celkové energie z bílkovin, tuků a sacharidů a další vztahy podle doporučení odborníků.

Náš program tak pomáhá při kontrole správného množství a složení přijímané potravy např. při přechodu na bezmasou dietu apod. Umožňuje především rychle vyhodnocení denní dávky potravin tím, že pro vložena množství potravin provede výpočet celkové přispěvku energie, obsahu bílkovin, tuků a sacharidů a dále hlavních minerálních látek a vitamínů. Výsledek je porovnán s doporučenou normou zvolenou podle věku a podle pracovního zatížení uživatele.

Odpadá tím pracné vyhledávání a sčítání dílčích obsahů cenných složek potravin v tabulkách. Kontrola celkové příjmu energie má význam zejména u osob věkové kategorie nad 35 let, kde při nadměrném příjmu potravy hrozí nebezpečí obezity a ischemické choroby srdeční.

Program ovšem nemůže zajistit dodržování všech hlavních zásad zdravé racionální výživy. K nim totiž patří ještě správné rozložení denní dávky energie a živin a jejich pravidelný příjem nejlépe v pěti dávkách v průběhu dne a to v klidném a kulturním prostředí. Dále záleží i na životním stylu uživatele. Je např. známo, že kouření znehodnocuje příznivý účinek dávky vitamínů a podporuje m.j. rozvoj cévních a srdečních onemocnění. Rovněž zvykové užívání alkoholu není v souladu se zásadami správné výživy.



### 2. Příprava dat

Předem musíme znát co nejpřesněji hmotnost denní dávky potravin. Zjištění přesné hmotnosti některých součástí našeho jídelníčku může zpočátku činit určité potíže, takže se neobejdeme bez kuchyňských vah nebo odměrek. Tak si ověříme např. váhu krajíce chleba, brambor, ovoce apod. Pro orientaci uvádíme: zarovnaná lžička cukru váží 6 g, rostlinného tuku nebo másla 7 g, marmelády 12 g, obsah zarovnané polévkové lžičky má hmotnost zhruba dvojnásobnou.

V porci omáčky je obsaženo až 10 g mouky a od 5 do 10 gramů tuku. Porce brambor má v syrovém stavu hmotnost kolem 250 až 300 gramů, luštěnin 30 až 50 gramů, rýže 50 až 70 gramů, těstovin 80 gramů a zeleniny až 150 gramů.

Porce polévky může obsahovat až 50 gramů krupice, až 30 gramů luštěnin nebo kolem 10 gramů krup, tuku a mouky v jíšce a stejné množství rýže, těstovin nebo polévkové zeleniny.

Dále si musíme uvědomit, že hmotnosti v tabulkách platí pro potraviny v **syrovém** stavu a včetně nestravitelných součástí (slupek, kostí apod.). Z porce 120 gramů syrového masa (kterou vložíme do programu) získáme 77 gramů vařeného, nebo 100 gramů pečeného masa.

### 3. Obsluha programu

Program nahráváme z kazety příkazem **LOAD ""** (případně **LOAD "Kalor"**). Do počítače se nejprve nahráje krátký zaváděcí **BASIC**, potom titulní "obrázek" a dále dva bloky, které tvoří vlastní program. Potom se obrazovka smaže a objeví se blikající napis "**Nahrávám data**". Pokud máte na nějaké kazetě vlastní data, uložená po doplnění seznamu potravin,

můžete je nyní do počítače pustit. Pokud chcete používat data původní (např. když program nahráváte poprvé) nechte prostě kazetu běžet - jsou totiž nahrána hned za programem.

Po nahrání dat (jsou to dva bloky - první kratší, druhý delší) se na obrazovce objeví **Hlavní menu**. Zde si (stiskem zvyrodněné klávesy) můžete vybrat ze čtyř činností:

- s... výpis seznamu potravin (celkem 240 položek) a jejich pořadových čísel
- e... výpis obsahů složek jednotlivých potravin
- v... vložení denní dávky potravin
- p... doplnění nových potravin do seznamu

Nyní si povíme trochu podrobněji o těchto činnostech:



Volba "s" je velce jasná - po stisku této klávesy se na obrazovku začnou vypisovat čísla jednotlivých potravin a jejich názvy. Na obrazovku se vypíše vždy dvacet potravin a pak program čeká na stisk libovolné klávesy. Potom se obrazovka smaže a objeví se dalších dvacet potravin. Po vypsání celého seznamu se program vrátí do menu. Ještě malou poznámku - na počátku je v programu vloženo 219 potravin, takže na posledních 21 pozic (220 - 240) můžete doplnit potraviny další. Jak to udělat se dočtete dále.



Také volba "o" nevyžaduje příliš podrobný komentář. Po jejím zvolení se program zeptá na číslo potraviny, jejíž údaje chcete vypsát. Číslo vyfukujete na klávesnici a odešlete klávesou ENTER. Program vypíše název potraviny se zadaným číslem a dále obsah všech deseti složek, jak jsou uvedeny v úvodu (kapitola 1). Energetický obsah je vypsán jak v kilojoulech, tak v kilokaloriích. Obsah všech složek se vztahuje na 100 gramů potraviny (ještě jednou připomínám, že v syrovém stavu). Až se budete chtít vrátit do menu, zadejte místo čísla potraviny 0.

Volba "v" je nejdůležitější v celém programu. Budeme se jí tedy věnovat poněkud podrobněji.

Po stisku klávesy v se na obrazovce objeví seznam dvaceti věkových a pracovních kategorií, z nichž některou zvolíte zadáním jejího čísla a stiskem ENTER. Nulou zvolíte "průměrnou" kategorii pro plánovací účely. Písmenem A jsou označeny kategorie "sedavých" zaměstnání, písmenem B práce fyzicky náročnější. Nejsou zahrnuty kategorie silně fyzicky namáhavé činnosti ani např. kategorie špičkových sportovců. Pokud byste nutně takovou kategorii potřebovali a nejste natolik programátorsky zdatní, abyste ji sami zvládli do programu doplnit, zašlete nám kazetu s programem a popis své kategorie (tj. normu spotřeby všech složek potravy). Rádi vám pomůžeme.

Po zvolení kategorie postupně zadáváte všechny potraviny, které jste ve sledovaný den zkonsumovali. Vždy zadáte nejprve číslo potraviny podle seznamu a pak její hmotnost za syrova. Údaje se průběžně vypisují na obrazovku, abyste měli možnost kontroly. Vkládání potravin ukončíte zadáním nuly.

Nyní máte dvě možnosti - stiskem "n" spustíte vlastní výpočet, můžete však ještě některou potravinu změnit (stiskem "z"). Při změně opět zadáváte číslo potraviny a její hmotnost.

Po spuštění výpočtu klávesou m je potřeba chvíli vyčkat. Pak se na obrazovce objeví tabulka, která nám ukáže celkovou energii z potravin (ve dvou jednotkách), a dále celkový obsah bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů a minerálních látek. Vypočítaná množství (v levém sloupci) můžete srovnat s doporučenými dávkami pro vaši věkovou kategorii (v pravém sloupci).

Nyní máte opět dvě různé možnosti. Pokud jste s údaji spokojeni a nechcete další informace o své stravě, stisknete jinou klávesu než "d" - program se vrátí do menu. Po stisku d musíte opět chvíli počkat (probíhají náročné výpočty) a pak se objeví závěrečná tabulka, která porovnává podíl energie z bílkovin, tuků a sacharidů (B:T:S), podíl živočišných bílkovin a poměr energie z živočišných a rostlinných tuků.



Po vypsaní této tabulky máte ještě možnost změnit zadané potraviny (odpovědi "a"+ENTER). Vypíší se zadané potraviny (chvilku to trvá, tak nezdoufejte) a máte možnost je změnit. Pokud ovšem na otázku odpovíte stiskem "n" a ENTER, program se vrátí zpět do menu.



Volba "p" - vzhledem k tomu, že se v poslední době objevují nové druhy potravin a jsou uváděny i nové údaje o jejich složení a energetické hodnotě, umožňuje program doplnění tabulky, nebo dokonce opravu již obsažených hodnot. Nové položky lze umístit na pozice 220 až 240. Pro správné vyhodnocení bilance spotřeby tuků doporučujeme doplňovat jen potraviny, které obsahují tuky rostlinného původu. V seznamu jsou totiž uloženy od položky č. 82 výše. Pokud vámi doplňované potraviny obsahují živočišné tuky, nesmíte potom tento údaj bilance brát příliš vážně.

Do počítače zadáte nejprve číslo vkládané (nebo opravované) potraviny, dále její název a postupně všechny její složky. Každý údaj odešlete stiskem ENTER. Dvě malé poznámky: energie se zadává v kilojoulech a dále, obsah všech složek se udává ve 100 gramech potraviny.

Vkládání potravin ukončíte zadáním nuly. Potom se počítač zeptá, zda chcete data uložit na kazetu. Pokud chcete nově zadané potraviny používat při příštím nahrání programu (a to zřejmě chcete), odpovězte "a" a ENTER (po odpovědi "n" následuje návrat do menu). Na kazetu se uloží dva bloky dat (s názvem **potraviny a kalitab**), kterými můžete přímo přemazat data, která jsou uložena za programem. Z bezpečnostních důvodů bych vám ale doporučil data uložit na jinou kazetu. Až budete program příště nahrávat, po oznámení "**Nahrávám data**" kazetu s programem zastavíte, vyměníte za druhou a data dohraje z ní.

Po uložení obou bloků dat na kazetu máte ještě možnost soubory zVERIFYkovat (ověřit), opět odpovědí "a" na otázku. Potom převinete kazetu před první blok a pustíte nahrávku do počítače. Po úspěšném zVERIFYkování se program vrátí do menu (taktéž, pokud možnost VERIFY odmítnete).



#### 4. Vyhodnocení denní dávky potravin

V předchozí kapitole jste se dočetli, jak získat vyhodnocení své denní dávky potravin. Jak by ale toto vyhodnocení mělo vypadat?

Především by energie získaná z potravy neměla přesahovat údaj v normě. Dále podíl energie z tuků v potravě by neměl být vyšší než 30% celkové energie. Ideální poměr energií získaných z bílkovin, tuků a sacharidů (B:T:S) by měl být blízký poměru 12 až 15 : 30 : 55 až 58. V poměrech hmotností (gramů) je to zhruba 90 až 100 : 90 až 100 : 400. Sacharidy pro svou lehkou stravitelnost poskytují energii pro okamžitou spotřebu a s rostoucím věkem jejich potřeba klesá z 15 gramů na 4 - 5 gramů na kilogram tělesné hmotnosti a den. Hranice příjmu cukru (sacharózy) by měla činit nejvýše 1/5 energie ze sacharidů.



Bílkoviny jsou v naší potravě zastoupeny obvykle dostatečně. U tuků je třeba dbát, aby jich nebyl nadbytek.

Pokud jsou výsledné hodnoty některých živin v jediném sledovaném dni odlišné od normy, není to podstatná závada. Rozdíly se mohou vyrovnat v dalších dnech. Nemělo by však jít o odchylky soustavné (dlouhodobé). To už by nebylo v souladu se zásadami správné výživy.

K použití programu uvádíme ještě několik poznámek:

Jak již bylo několikrát zdůrazněno, hmotnosti potravin se vztahují na stav před tepelnou úpravou. Jakékoliv tepelné zpracování obsahu cenných složek snižuje, a to průměrně o 10% u bílkovin, tuků a sacharidů (tedy o zhruba 10% tabulkové hodnoty), u vitamínu C až o 50% původní hodnoty. Proto je vitamín C nutno zarazovat do jídelníčku v podobě (nejlépe syrového) ovoce a zeleniny každý den.

Vitamin A (vyjádřený v miligramech ekvivalentu retinolu) získáme především z mrkve, hlávkového salátu, špenátu a rajčat, ale také z uvnitřnosti, masa, sýrů a vajec. Při tepelném zpracování je tento vitamín se ztrátami 20% odolnější než vitamín C. Ztráty tepelnou úpravou dosahují u vitamínu B<sub>1</sub> 31%, u vitamínu B<sub>2</sub> asi 25%.

Kalorická a výživová hodnota potravin je převzata převážně z tabulek, které uveřejnil I. Kajaba a O. Šmrha (1985). Platí pro 100 gramů potravin.

Údaje o potřebě dalších prvků a vitamínů, které nejsou v programu sledovány, uvádí J. Janča v publikaci: Co nám chybí (naklad. Eminent, 1991).

**Sodík:** Při spotřebě 3-4g soli za den získáváme 1200-1500 mg sodíku. Pokud nesolíme, je dobré vědět, že sodík je již obsažen v řadě potravin (v mg Na na 100 g potravin):

kyselé zelí	800
žitný chléb	430
pšeničný chléb	250
tuňák (konzerva)	500
houby	400
celer	100
ryby	100
hrozinky	100

Potřeba horčičku činí zhruba 300 - 450 mg/den. Nejbohatším zdrojem je mák a fazole (přes 500 mg / 100 g), pak následuje soja a obilné klíčky (přes 300 mg / 100 g), dále lískové ořechy, ovesné vločky, hrách a sýry.

Nedostatkovým prvkem může být zinek při potřebě 10-20mg/den. Běžné potraviny ho ve 100 gramech obsahují jen malá množství. Nejbohatším zdrojem v mg na 100 gramů jsou např.:

semena dýně	nad 20
houby	7 - 14
pšeničné klíčky	1,3 - 20
hovězí játra	3 - 0,5
mouka a pečivo	2 - 5

Denní potřeba jódu se uvádí mezi 0,015 - 0,03 mg. Jeho zdrojem jsou např.:

višně	0,33 mg/100 g
třešně	0,274
ryby	0,05 - 0,13
vejce	0,097
citron	0,08

## 5. Závěr

To by bylo k obsluze programu **KALOR** v podstatě všechno. Snad bych měl ještě dodat, že kdyby se náhodou program zastavil s nějakým chybovým hlášením (třeba při náhodném stisku klávesy **BREAK**), spustíte ho znovu pomocí příkazu **GO TO 68**. V žádném případě ovšem nepoužívejte příkaz **RUN**, protože ten by spolehlivě vymazal všechna data.

Přejeme vám, aby vám náš program pomohl při dodržování zásad správné výživy. Rádi uvítáme jakékoli vaše připomínky a náměty nejen k tomuto programu, ale i k ostatním našim programům a vůbec k celé práci naší firmy.



**Seznam potravin**  
(stejně údaje získáte stiskem "s" v Hlavním menu)

Na pozice 228-240 máte možnost doplnit vlastní potraviny a dopsat je do tohoto seznamu.

1 hovězí libové	46 sardinky	91 ořechy lískové
2 hovězí tučné	47 makrela v protl	92 mák
3 telecí	48 uzený sled	93 cukr
4 vepřové	49 zavináč	94 med
5 bůček	50 tresčí játra	95 bábovka třená
6 skopové	51 šprotky v oleji	96 pařížský dort
7 játra hovězí	52 mléko 2% tuku	97 žloutkové řezy
8 játra vepřová	53 sýr smetan.65%t	98 kremrole šleh.
9 krev	54 sýr krém.50%t.	99 čokoláda hořká
10 mozeček	55 sýr zlato	100 čokol. mléčná
11 srdce vepřové	56 Imperiál	101 dezertní směs
12 kabanos	57 hermelín	102 italská směs
13 salám gothažský	58 ementál 45%tuk	103 ledové kaštany
14 salám pařížský	59 mor.bochník 45%	104 ořech.nugát
15 salám šunkový	60 eidam 30%tuku	105 Hašlerky
16 špekáčky	61 bryndza	106 mléčné karamely
17 párky	62 sýr tavený 50%t	107 ledovky
18 párky dia	63 tav.ement.45%t	108 žele pralinky
19 mor.klobása	64 tav.30%t.v suš	109 brambory
20 salám dia	65 tav.se šunkou	110 houby čerstvé
21 salám turist.	66 uzený tav.sýr	111 čočka
22 Vysočina	67 mléko suš.odtuč	112 fazole
23 čabajka	68 Malcao	113 hrách
24 salám lovecký	69 tvaroh měkký	114 sojová drť
25 jitrnice	70 tvaroh tuč. 40%	115 sojová mouka
26 jelítka	71 smetana 6%t.	116 celerový kořen
27 tlačěnka bílá	72 kefír.mléko	117 cibule jarní
28 tlačěnka tmavá	73 acidof.mléko	118 cibule podzimní
29 játrový salám	74 jogurt bílý	119 česnek
30 sekaná domácí	75 jovoželé	120 fazol.lusky
31 cikán.pečené	76 nanukový dort	121 hrášek
32 morav.uzené	77 vejce	122 kapusta
33 šunka	78 máslo 16%vody	123 kedlubny
34 uzená krkovička	79 sádlo škvařené	124 kopr
35 uzený bůček	80 slanina	125 křen
36 ovar z ramínka	81 rybí tuk	126 květák
37 bílé klobásy	82 VISA	127 lilek
38 vinné klobásy	83 HERA	128 mrkev
39 huspenina	84 IVA	129 okurky salátové
40 kuře s kostí	85 olej stolní	130 papriky zelené
41 kachna s k.	86 margarín	131 petržel.kořen
42 králík	87 ořechy vlašské	132 petržel.nař
43 kapr	89 arašidy pražené	133 pažitka
44 treska	89 kokosová moučka	134 pórek
45 makrela	90 mandle	135 rajčata

136	reueň	181	růže	220	_____
137	ředkev	182	chléb kmínový	221	_____
138	ředkvičky	183	chléb vyběrový	222	_____
139	červená řepa	184	celozrn.Graham	223	_____
140	hlávkový salát	185	chléb pšeničný	224	_____
141	špenát	186	chléb žitný	225	_____
142	tykev	187	Knackebrot	226	_____
143	zelí bílé	188	dalamánky	227	_____
144	zelí červené	189	tukové pečivo	228	_____
145	zelí čínské	190	zemle obyčejné	229	_____
146	angrešt	191	buchty makové	230	_____
147	borůvky	192	buchty povidl.	231	_____
148	broskve	193	buchty tvaroh.	232	_____
149	brusinky	194	loupáčky	233	_____
150	hrušky	195	šátečky	234	_____
151	jablka	196	vánočka máslová	235	_____
152	jahody	197	jablkový závin	236	_____
153	jeřabiny	198	oplatkové řezy	237	_____
154	maliny	199	pečivo čajové	238	_____
155	meloun	200	perník v čokol.	239	_____
156	ostružiny	201	piškoty dětské	240	_____
157	rybíz červený	202	súšenky mramor.		
158	rybíz černý	203	syrové tyčinky		
159	ryngle	204	vafle		
160	šípky	205	těstoviny 3vaj		
161	slívy	206	těstoviny 5vaj		
162	třešně	207	jíska		
163	hrozny	208	čaj neslazený		
164	višně	209	čer.káva neslaz		
165	meruňky	210	minerálka		
166	banány	211	limonády		
167	citrony	212	Pepsi Cola		
168	grapefruit	213	mošt jablečný		
169	mandarinky	214	mošt rybízový		
170	pomeranče	215	pivo 10 stup.		
171	jahodový džem	216	pivo 12 stup.		
172	malinový džem	217	víno bílé		
173	meruňkový džem	218	víno červené		
174	rybízový džem	219	destiláty 40%		
175	hrozinky				
176	sirup jahodový				
177	sirup malinový				
178	mouka pšeničná				
179	mouka žitná				
180	vločky ovesné				



## Nahrání programu do paměti počítače

- 1) Propojte počítač a kazetový magnetofon podle popisu v manuálu počítače.
- 2) Vložte kazetu s programem do magnetofonu a převiňte ji na začátek programu.
- 3) Nastavte hlasitost na magnetofonu asi na 2/3 jejího rozsahu. Pokud má magnetofon nastavitelnou výšku zvuku, nastavte ji na maximum.
- 4) Napište na obrazovku příkaz **LOAD ""** (stiskem klávesy **J** a dvakrát **Symbol Shift + P**), odešlete příkaz stiskem **ENTER** a pusťte magnetofon.
- 5) Do počítače se nahrává nejprve hlavička a na obrazovce se objeví název programu. Postupně se nahrávají všechny části programu.
- 6) Po nahrání vypněte magnetofon.

Tento postup již většina uživatelů zná (někteří ani nic jiného neznají), pokud ovšem nejsou úplnými začátečníky. Ovšem i s těmi musíme v našich manuálech počítat. Co ovšem mnohdy nevědí ani ti pokročilejší:

### Co dělat, jestliže program nelze nahrát

Nahrávání programů věnujeme veškerou pozornost, takže by tato možnost neměla vůbec nastat. Pokud se to však přeci jen stane, přichází v úvahu tyto možnosti:

- 1) Na začátku nahrávání se sice objeví pruhy, ale nenapíše se hlavička - v tomto případě je většinou chyba ve špatně nastavené hlasitosti. Zkuste ji proto změnit a opakovat pokus. Také může být chyba v nastavení výšky hlavy u vašeho magnetofonu. Pokud tedy nepomůže změna hlasitosti (příp. výšky zvuku), zkuste mírně přestavit výšku hlavy magnetofonu. Opět je třeba poněkud experimentovat.
- 2) Program se sice nahrává do paměti, ale nespustí se. Místo toho se počítač "vyresetuje" nebo zasekne. Chyba je zřejmě stejná jako v předchozím případě.
- 3) Někde uprostřed nahrávání se počítač vyresetuje (vymaže) nebo zasekne a při opakovaném pokusu o nahrání k tomu dojde opět na stejném místě - v tomto případě je chyba v záznamu na kazetě (drop-out). V tom případě si sami nepomůžete a bude třeba, abyste nám kazetu zaslali k obnovení nahrávky.

Jan Hanousek  
Computer Software  
Lázeňská 6  
118 00 Praha 1