

361.11:613.67(079.5)

PRŮZKUM ZDRAVOTNICKÝCH VĚDOMOSTÍ VOJÁKŮ

Podplukovník MUDr. JIŘÍ TUČAN, podplukovník MUDr. Bedřich KRÁKORA,
o. z. Dana KRÝSLOVÁ, MNO-HT/ZS

V průběhu roku 1963 se rozvíjela činnost zdravotníkoosvětových aktivů a byly získány podklady pro vyhodnocení stavu zdravotnickových prací v armádě. V souvislosti s tím byl proveden průzkum zdravotnických vědomostí vojáků. Jeho výsledky uvádíme v tomto sdělení.

Při průzkumu bylo použito jednotných dotazníků, které vojáci vyplňovali anonymně po skupinách pod dozorem lékaře. V metodických pokynech bylo uloženo, že je nutno vybírat náhodně vždy celé jednotky tak, aby výsledek nebyl ovlivněn výběrem osob, které mají o zdravotnické otázky zvláštní zájem.

Na dotazníku byl zaznamenán vojenský poměr (1. ročník, 2. ročník, voják z povolání), školní vzdělání (méně než osmiletka, osmiletka, vojenské učiliště, odborná škola, maturant, vysokoškolák) a údaje o tom, zda byl dotazovaný léčen déle než 14 dní na ošetřovně nebo v nemocnici.

Dále bylo předloženo dotazovaným česky i slovensky 9 otázek:

otázka č. 1 — **osobní hygiena**: Co může způsobit bezohledné kašláni, kýchní a plivání na zem?

otázka č. 2 — **výživa**: Které potraviny jsou bohatým zdrojem vitamínu C?

otázka č. 3 — **voda**: Jak dlouho je třeba nechat působit tablety pro přípravu pitné vody (PANTOCID), než se smí voda pít?

otázka č. 4 — **epidemiologie**: Kterou chorobu přenášejí vši?

otázka č. 5. — **první pomoc**: Jaká onemocnění mohou vzniknout z neošetřených i malých poranění kůže?

otázka č. 6 — **péče o nohy**: Jak se přenášejí plísňová onemocnění nohou?

otázka č. 7 — **ochrana ZHN**: K čemu se používá individuální protichemický balíček?

otázka č. 8 — **alkoholismus**: Jak škodí alkohol lidskému zdraví?

otázka č. 9 — **tělověda**: K čemu slouží v těle ledviny?

Všechny otázky je možno rozdělit na „vojenské“ (3, 4, 7), o nichž se dotazovaný mohl dovědět až v průběhu vojenské služby, a na ostatní, „nevojenské“, o nichž mohlo být poučení získáno i v občanském životě. Úmyslně nebyla zařazena problematika boje proti kouření, protože zde byl průzkum prováděn zvlášť.

Odpovědi na otázky byly hodnoceny známkou 1—4 podle těchto kritérií:

známka 1 — odpověď žádná, nesprávná, otázka nepochopena;

známka 2 — odpověď správná, ale neúplná; odpověď částečně správná, částečně nesprávná;

známka 3 — odpověď správná a úplná;

známka 4 — odpověď vyjadřuje negativistický postoj dotazovaného k věci a nedá se hodnotit.

V závěru dotazníku měl každý dotazovaný vyjmenovat zdravotníkoosvětové pomůcky (plakáty, letáky, brožury, filmy, diafilmy apod.), které během vojenské služby viděl anebo četl. Věrohodné údaje, z nichž jasně vyplývalo, že některou pomůcku dotazovaný znal a pamatuje si alespoň název nebo téma, byly pak při hodnocení zaznamenávány. Celkem bylo takto sledováno 41 druhů různých pomůcek.

Výsledky byly zadány strojní počítačovou stanicí a zpracovány do 110 sestav, u nichž bylo sledováno:

1. Charakteristika souboru podle vojenského poměru, svazů (útvárů), školního vzdělání a skutečností, že byl dotazovaný léčen déle než 14 dní v nemocnici nebo na ošetřovně.
2. Hodnocení odpovědí na všech 9 otázkách podle vojenského poměru, školního vzdělání, svazu (útváru) a léčení.
3. Stupeň proniknutí jednotlivých pomůcek k vojskům a jejich zapamatování vojáky.
4. Jaký vliv mělo shlédnutí určité pomůcky na stav znalosti a tím na úroveň odpovědi v daném oboru.

Celkem bylo při průzkumech získáno 2040 hodnotitelných dotazníků, z toho 1335 od vojáků 1. ročníku, 477 od vojáků 2. ročníku a 228 od vojáků z povolání. Charakteristika souboru podle vzdělání vyplývá z tabulky 1.

Úroveň školního vzdělání se u 1. a 2. ročníku vojáků v základní službě významně neliší, u vojáků z povolání je značně vyšší. Procento osob léčených déle než 14 dní v nemocnici nebo na ošetřovně stoupá s délkou vojenské služby a tvoří u 1. ročníku 5,45 %, u 2. ročníku 15,5 %, u vojáků z povolání 48,5 %, u celého souboru průměrně 12,9 %.

Hodnocení odpovědí na jednotlivé otázky podle kritérií uvedených v metodice bylo provedeno jednak podle počtu známek 1—4, jednak podle ukazatele procenta úspěchu (i), který byl stanoven takto:

za každou známku 1 bylo počítáno 0 %, za každou známku 2—50 %, za každou známku 3—100 proc. Z ukazatelů % úspěchu jednotlivých osob byly vypočteny aritmetické průměry.

Známky 4 se vyskytovaly v minimálním počtu a pro jednoduchost s nimi nebylo počítáno s výjimkou otázky č. 8 o alkoholismu, která provokovala hlavně vojáky v základní službě k negativistickým odpovědím. Zde je celkem 80 těchto známek.

Tabulka 1 Složení souboru podle vzdělání

	Méně než osmiletka		Odb. škola, vojenské učiliště		Maturanti		Vysokoškolační		Nevzdáno
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	
1. ročník	553	42,4	540	41,3	197	15,1	15	1,2	30
2. ročník	181	39,4	193	42,1	75	16,3	10	2,2	18
Z povolání	38	15,9	63	27,9	116	51,4	11	4,8	2
Celkem	770	38,7	796	40,0	388	19,5	36	1,8	50

Počty známek 1 — 4 podle vojenského poměru jsou uvedeny v tabulce 2, ukazatele procenta úspěchu v tabulce 3.

„Vojenské“ otázky č. 3, 4 a 7 byly relativně přísněji hodnoceny.

U otázky č. 3 — jak dlouho musí působit PANTOCID, než se smí voda pít — bylo hodnoceno známkou 2, když odpověď zněla kolem 20 až 30 minut. Známkou 3 jsme dávali tehdy, když dotazovaný uvedl, že za některých okolností se tato doba ještě prodlužuje. Těchto výtečných odpovědí bylo pouze 0,9 % z celého souboru. Naproti tomu 60 % vojáků 1. ročníku, 46 % vojáků 2. ročníku a 39 % vojáků z povolání nezná dobu expozice.

U otázky č. 4 — kterou chorobu přenášejí vši — vědělo o skvrnivce 8,3 % vojáků 1. ročníku, 9,7 % vojáků 2. ročníku a 27,8 % vojáků z povolání. Jako 2 byly známkovány ty odpovědi, kde bylo uvedeno alespoň „tyfus“, „nakažlivé choroby“, „infekce“ apod. Vysoké procento hlavně vojáků prvního ročníku nemělo o této otázce žádné znalosti, časté byly odpovědi: svrab, drbání, kožní choroby apod.

7. otázka, týkající se účelu individuálního protichemického balíčku, byla hodnocena známkou 2 při odpovědích: proti látkám zpuchýjícím, první pomoc při zamoření, k částečné hygienické očištění, k odmořování. Známkou 3 byly hodnoceny odpovědi prokazující podrobnější znalosti.

„Z nevojenských“ otázek byly velmi slabé odpovědi z tělovědy (otázka č. 9), naproti tomu velmi dobré byly odpovědi na dvě otázky týkající se osobní hygieny a výživy.

Vliv školního vzdělání na úroveň vědomostí

je dokumentován v tabulce 4. Školní vzdělání má u všech otázek pronikavý vliv. Ke stejnému závěru vedlo porovnání výsledků podle školního vzdělání po vyloučení vlivu délky vojenské služby standardizací.

Vojenské lékaře zajímá, jak se na zvyšování úrovně znalostí podílí vojenská zdravotnická příprava a výchova. Již z tabulky 3 je zřejmé, že u „vojenských“ otázek jsou rozdíly mezi vojáky 1. a 2. ročníku a vojáky z povolání velmi nápadné, zatímco u ostatních otázek (zejména č. 1, 5, 8, 9) se tyto rozdíly stírají. Podrobně byla tato otázka zpracována v tabulce 5. Standardizací byl vyloučen vliv vzdělání a jednotlivé rozdíly byly otestovány testem t.

Mezi odpověďmi vojáků 1. a 2. ročníku nebyl zjištěn žádný statisticky významný rozdíl. Naproti tomu vojáci z povolání odpovídali prokazatelně úspěšněji (rozdíly nad hranicí 1% významnosti). U „vojenských“ otázek je mezi 1. a 2. ročníkem statisticky nevýznamný vzestup, zatímco u ostatních otázek byl zaznamenán dokonce pokles vědomostí. Je vidět, že u „vojenských“ otázek, které jsou probírány také ve zdravotnické přípravě, má doba trvání základní služby určitý vliv na stupeň vědomostí, naproti tomu u ostatních otázek probíraných pouze v osvětě je vliv problematický.

Srovnání výsledků, kterých dosáhli dotazovaní podle jednotlivých svazů, ukázalo, že u leteckých svazů byly výsledky poněkud lepší než u svazů vševojskových.

Předpoklad, že léčení trvajících déle než 14 dní

Tabulka 2

Počty známek 1 — 4 v jednotlivých otázkách

Otázka čis.	Vojáci v základní službě								Vojáci z povolání			
	1. ročník				2. ročník							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	123	787	412	13	39	302	132	4	14	113	95	6
2	93	459	780	3	31	143	298	5	2	28	198	—
3	913	415	6	1	280	189	8	—	89	135	4	—
4	1054	168	110	3	361	68	46	2	77	88	63	—
5	198	923	214	—	70	325	82	—	15	162	51	—
6	532	579	223	1	170	188	118	1	35	110	83	—
7	938	369	25	3	286	181	10	—	90	120	18	—
8	428	608	245	54	159	209	85	24	37	122	67	2
9	680	588	62	5	237	219	15	6	49	161	17	1
„Vojenské“	2905	952	141	7	927	438	64	2	256	343	85	—
„Nevojenské“	2054	3944	1936	76	706	1386	730	40	152	696	511	9
Celkem	4959	4896	2077	83	1633	1624	794	42	408	1039	596	9

Tabulka 3

Ukazatele % úspěchu v jednotlivých otázkách podle vojenského poměru

Otázka čís.	Vojáci v základní službě		Vojáci z povolání
	1. ročník	2. ročník	
1	68	60	67
2	76	78	93
3	16	22	31
4	15	17	47
5	51	67	58
6	39	45	60
7	16	21	34
8	43	42	56
9	27	26	43
„Vojenské“	16	20	37
„Nevojenské“	51	53	63
Průměr	38	42	54

bude mít vliv na úroveň zdravotnických vědomostí, se potvrdil zčásti jen u vojáků z povolání. Celková průměrná známka ze všech otázek byla u léčených vyšší ($t = 2,68$), také průměrná známka u „nevojenských“ otázek byla významně vyšší ($t = 2,10$). Znamka z „vojenských“ otázek byla sice vyšší, ale vztah nebyl statisticky prokázán ($t = 1,46$). Rozdíly mezi léčenými a neléčenými u vojáků v základní službě byly vesměs statisticky nevýznamné.

Tabulka 4

Ukazatele % úspěchu v jednotlivých otázkách podle vzdělání

Otázka č.	Osmiletka	Odborná škola	Maturanti	Vysokoškoláci
1	58	61	68	67
2	72	80	85	95
3	16	19	24	28
4	15	16	30	46
5	47	51	61	67
6	35	43	55	71
7	14	19	28	31
8	35	45	62	61
9	21	28	44	45
Průměr	35	40	51	57

Tabulka 5

Ukazatele % úspěchu podle vojenského poměru po vyloučení vlivu vzdělání

	„Vojenské“ otázky		Ostatní otázky		Celkový průměr	
	i	test t	i	test t	i	test t
1. ročník	18,4	0,25	52,7	1,91	39,7	0,34
2. ročník	18,7		50,8		40,0	
Z povolání	23,0		56,8		45,7	
		2,95	3,02		5,00	
		2,36	3,73		3,93	

Pozn.: Ostatní otázky — vojáci v základní službě x vojáci z povolání: $t = 3,32$

O pronikání zdravotnickoosvětových pomůcek mezi vojáky informuje tabulka 6. Jsou v ní uvedeny v ukazatelích na 1000 osob počty pozitivních odpovědí na otázku, zda dotazovaný viděl nebo četl nějakou pomůcku. Pomůcky jsou pak rozděleny na vojenské, civilní a na skupinu, v níž nebylo možno určit, zda jde o pomůcku vojenskou nebo civilní. Celkem bylo uvedeno více pomůcek civilních než vojenských (ukazatelé 216 a 177), počet pomůcek stoupá s délkou vojenské služby. Celkový ukazatel je 707 pomůcek na 1000 vojáků. Tento ukazatel je však zkreslen touto okolností, že někteří dotazovaní udali více pomůcek než jednu. V posledním řádku tabulky 6 je uveden počet osob na 1000, které viděly alespoň jednu pomůcku. Ukazuje se, že 63,0 % vojáků 1. ročníku, 50,8 % vojáků 2. ročníku, 43,9 % vojáků z povolání a 58,0 % celého sledovaného souboru neudalo ani jednu zdravotnickoosvětovou pomůcku.

Dále jsme se pokusili prozkoumat a ukázat na tabulce 7, zda shlednutí některé pomůcky má vliv na hodnocení otázky v daném oboru. Podrobně byly prozkoumány tyto vztahy: otázka č. 1 a civilní plakát s hygienicko-epidemiologickou tematikou, otázka č. 2 a plakát s tematikou správné výživy, otázka č. 6 a brožura „Pečujes dobře o své nohy“ a otázka č. 8 a protialkoholický plakát.

Tabulka 6

Počty zapamatovaných zdravotnickoosvětových pomůcek (v ukazatelích na 1000)

Zdravotnickoosvětové pomůcky	1. ročník	2. ročník	Z povolání	Celý soubor
Vojenské	107	203	530	177
Civilní	152	273	472	216
Nelze určit, zda voj. nebo civilní	227	327	803	314
Celkem	486	803	1805	707
Viděli aspoň 1 pomůcku	370	492	561	420

U všech sledovaných skupin jsou zřejmá lepší hodnocení u osob, které příslušnou pomůcku viděly. Protože však jde o příliš malé soubory, nebylo u jednotlivých skupin možno tuto závislost prokázat. Bylo provedeno proto testování testem t u součtu všech otázek. Rozdíl v hodnocení u celého souboru se blíží hladině 1% významnosti ($t = 2,31$).

Z provedeného průzkumu vyplývají tyto závěry:

1. U vojáků sledovaných souborů byly zjištěny slabé vědomosti v otázkách majících převážně vojenský charakter a z tělovědy; poměrně velmi dobré byly vědomosti v oboru osobní hygieny a výživy.
2. Na úroveň odpovědí má nejvýraznější vliv stupeň školního vzdělání.
3. Délka vojenské služby se prokazatelně uplatňuje u otázek vojenského charakteru, které jsou probírány také ve zdravotnické přípravě; na ostatní otázky nemá vojenský poměr zvláštní vliv.
4. U leteckých svazů jsou výsledky o něco lepší než u svazů vševojskových.

Tabulka 7

Srovnání odpovědí na otázky č. 1, 2, 6 a 8 u osob, které si zapamatovaly příslušné zdravotnickoosvětové pomůcky s ostatními

Vojenský poměr	Osoby, které viděly ZO pomůcku		Ostatní		Test t
	počet odpovědí	i	počet odpovědí	i	
1. ročník	152	62,5	5188	55,7	1,70
2. ročník	86	58,0	1822	56,0	0,36
Z povolání	52	77,2	860	68,5	1,48
Celkem	290	63,8	7870	57,3	2,31

5. Delší pobyt ve zdravotnickém zařízení se projevil ve zvýšení zdravotnických vědomostí prokazatelně jen u vojáků z povolání.
6. Zdravotnickoosvětové pomůcky pronikají jen mezi část vojáků a u nich mají vliv na zvýšení vědomostí; více než polovina vojáků však působení pomůcek uniká.