

355.12:612.766.1:355.253.2:613.67

**KATEGORIZACE NAMÁHAVOSTI ZAMĚSTNÁNÍ VOJÁKŮ ZÁKLADNÍ SLUŽBY**

Mjr. MUDr. Slavomír KARTUSEK

Okružový hygienicko-epidemiologický oddíl České Budějovice

(velitel: plk. MUDr. Jaroslav Šindelář)

Energetický výdej zaměstnání, resp. veškerých činností vojáků uvedených v denním řádu, je možno podle namáhavosti rozdělit do pěti kategorií (podle Voplatka):

lehká práce — do 587 kJ/h/70 kg ... A  
 střední práce — do 1089 kJ/h/70 kg ... B  
 středně těžká práce — do 1425 kJ/h/70 kg ... C  
 těžká práce — do 1760 kJ/h/70 kg ... D  
 velmi těžká práce — nad 1760 kJ/h/70 kg ... E

Podle těchto kritérií sestavil Voplatek tabulky výdeje energie u obecných úkonů a úkonů bojové přípravy vojsk i speciálních druhů zaměstnání. Jednotlivé druhy práce nebo výcviku jsou zařazeny do některé z pěti uvedených kategorií.

V souvislosti s hygienickým hodnocením života vojsk u útvarů, kde byl postupně zaváděn nový denní řád, jsme posuzovali energetický výdej vojáků během celých 24 hodin. Odhad energetického výdeje jsme prováděli pomocí chronometráží — podrobných časových studií. Při hodnocení jednotlivých druhů činnosti jsme se přidržovali tabulek sestavených kolektivem

pracovníků KVH VLVDŮ a otištěných v učebnici Vojenská hygiena.

Cílem našeho hodnocení nebylo zjistit přesně, jak je který pracovní úkon namáhavý, ale zjistit skutečnost, jaká je v současné době fyzicky namáhavá práce u typických druhů vojsk. Proto jsme neprováděli přímé vyšetřování a sledování činnosti jedinců, ale sledovali jsme vždy vybraný menší kolektiv (1 rotu) složený ze 30—40 osob. V takovém kolektivu se během dne vyskytuje řada různorodých činností nesteré fyzicky náročných. Vzhledem k tomu, že chronometráž u jednotky prováděla vždy pouze 1 zacvičená osoba (lékař-hygienik), nebylo možno třístit pozornost na menší skupiny, ale hodnocena a sledována byla vždy ta nejpočetnější skupina.

Sledování probíhalo v letech 1978—1981. Výsledky našeho sdělení jsou ze zimního výcvikového období 1978/79 od tří útvarů — jednoho motostřeleckého a dvou tankových. U každého útvaru prováděly chronometráž po dobu jednoho týdne 3 osoby u 3 rot. Výsledky jsou tedy získány za 9 sledovaných týdnů.

Tab. I

| Útvar | Rota | Namáhavost práce |      |       |      |       |      |       |      |     |     | Souhrn<br>za týden |     |
|-------|------|------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|-----|--------------------|-----|
|       |      | A                |      | B     |      | C     |      | D     |      | E   |     |                    |     |
|       |      | kJ               | %    | kJ    | %    | kJ    | %    | kJ    | %    | kJ  | %   | kJ                 | %   |
| H     | 1    | 5 728            | 48,8 | 4 982 | 42,4 | 230   | 2,0  | 13    | 0,1  | 792 | 6,7 | 11 745             | 100 |
|       | 2    | 6 212            | 51,5 | 3 457 | 28,7 | 1 879 | 15,6 | 310   | 2,6  | 188 | 1,6 | 12 046             | 100 |
|       | 3    | 6 888            | 57,4 | 2 765 | 23,1 | 557   | 4,7  | 1 768 | 14,7 | 17  | 0,1 | 11 995             | 100 |
|       | x    | 6 276            | 52,6 | 3 735 | 31,4 | 889   | 7,4  | 697   | 5,8  | 332 | 2,8 | 11 929             | 100 |
|       |      |                  |      |       |      |       |      |       |      |     |     |                    |     |
| Z     | 1    | 6 453            | 61,5 | 2 514 | 23,9 | 344   | 3,3  | 758   | 7,2  | 427 | 4,1 | 10 496             | 100 |
|       | 2    | 6 955            | 62,9 | 2 698 | 24,4 | 591   | 5,3  | 465   | 4,2  | 352 | 3,2 | 11 061             | 100 |
|       | 3    | 4 512            | 34,5 | 7 356 | 56,2 | 755   | 5,7  | 62    | 0,5  | 401 | 3,1 | 13 086             | 100 |
|       | x    | 5 974            | 52,9 | 4 190 | 34,8 | 563   | 4,8  | 428   | 4,0  | 393 | 3,5 | 11 548             | 100 |
|       |      |                  |      |       |      |       |      |       |      |     |     |                    |     |
| J     | 1    | 5 384            | 44,9 | 5 447 | 45,6 | 373   | 2,9  | 251   | 1,9  | 587 | 4,7 | 12 042             | 100 |
|       | 2    | 7 006            | 61,3 | 2 757 | 24,1 | 592   | 5,2  | 584   | 5,2  | 479 | 4,2 | 11 418             | 100 |
|       | 3    | 6 969            | 57,2 | 2 799 | 22,9 | 1 004 | 8,2  | 442   | 3,6  | 985 | 8,1 | 12 199             | 100 |
|       | x    | 6 453            | 54,5 | 3 668 | 30,9 | 656   | 5,4  | 426   | 3,6  | 683 | 5,7 | 11 886             | 100 |

Jednotka byla sledována od budíčku do skutečné večerky, tedy až do uložení na lůžko. Jednotlivým časovým úsekům (v minutách), během kterých se činnost nejpočetnější skupiny podstatně neměnila, byla přiřazována hodnota energetického výdeje podle výše citovaných tabulek (Voplatek). Násobením a součty za celých 24 hodin jsme dostali celkový energetický výdej za den.

V další fázi jsme rozsáhlý materiál získaný chronometráží znovu probrali a jednotlivé činnosti jsme roztrídili do kategorií A až E a zjišťovali jsme procentuální zastoupení jednotlivých kategorií během celého dne. Výsledky jsou přehledně uvedeny v tabulce 1.

Denní energetický výdej u jednotlivých útvarů a rot se pohybuje v rozmezí od 10 do 13 MJ, v průměru u útvaru H cca 12 MJ, u útvaru Z 11,5 MJ a u útvaru J 11,9 MJ.

Lehká práce (do 587 kJ/h) včetně spánku zaujímala u sledovaných rot 34,5 až 62,9 % dne. V průměru u všech útvarů je to 53 % dne. Střední práce (do 1089 kJ/h) zaujímá 23 až 56 procent dne, průměrně 32 %, středně těžká práce (do 1425 kJ/h) 2 až 15 %, v průměru 6 procent ze dne, těžká práce (do 1760 kJ/h) 0,1 až 15 %, v průměru 5 % ze dne a velmi těžká práce (nad 1760 kJ/h) 0,1 až 8,1 % dne, v průměru 4 %.

Námi zjištěné výsledky v porovnání s údaji uváděnými Voplatkem jsou uvedeny v tabulce 2.

Výsledky získané Voplatkem a spolupracovníky pomocí časových studií jsou z hlediska namáhavosti práce příznivější než výsledky naše, i když Voplatek zjistil větší procentuální zastoupení středně těžké (12 místo 6) a těžké práce než my. Největší rozdíl je u práce střední, která v našem sledování představuje 32 %

Tab. 2

| Kategorie | Naše výsledky | Voplatek |
|-----------|---------------|----------|
|           | %             | %        |
| A         | 53            | 75       |
| B         | 32            | 6,3      |
| C         | 6             | 12       |
| D         | 5             | 5,7      |
| E         | 4             | 2        |

dne a u Voplatka pouze 6,3 % a práce lehká — včetně spánku — která u nás představuje 53 procent dne a u Voplatka 75 %.

Naše výsledky jsou pouze dílčí a nelze je zobecňovat. Týkají se pouze jednoho krátkého časového období u 3 útvarů našeho spádu. Částečně rozdílné výsledky se dají vysvětlit více než 20letým odstupem mezi oběma šetřeními. Za tu dobu došlo zřejmě ke změně struktury zaměstnání vojsk, při níž došlo ke zvýšení procenta střední práce na úkor práce lehké a střední těžké.

### Souhrn

Pomocí týdenní chronometráže jsme sledovali energetický výdej všech činností vojáků základní služby, které jsou uvedeny v denním řádu. Roztrídili jsme jednotlivé pracovní úkony vojáků podle namáhavosti do 5 kategorií podle Voplatka a výsledky jsme porovnali.

Literatura u autora.

Klíčová slova: Základní vojenská služba; Namáhavost zaměstnání; Kategorizace.