

## Efektivita a intenzita hodiny TV

Základním požadavkem pro vyučovací hodinu TV je dosažení účinnosti vyučování a učení. Kvalita je ovlivněna především učitelem, zvoleným didaktickým řídicím stylem, úrovní, odborností a typem osobnosti. Kontrolu účinnosti můžeme zaměřit různým směrem: sledujeme míru samostatné činnosti žáků, výchovné využití procesu, fyziologickou účinnost atd. Jednou z dostupných metod sledování účinnosti hodiny TV je

### a) Chronometráž

**Cíl:** Vyhodnocení časového využití hodiny. Původní autor chronometráže u nás A. KRÁL odlišoval více kategorií pozorování žáků, dnes se zaměřujeme pouze na tři měřené hodnoty:

- (a) aktivní cvičební čas, který měříme na průběžných stopkách
- (b) pedagogicky využitý čas, jež měříme podobně
- (c) ztrátový čas, který dopočítáváme do 100 %

**Metodika:** V praxi provádíme chronometráž tak, že sledujeme libovolně vybraného žáka, kterému stopkami průběžně měříme skutečný čas aktivního cvičení. Další jeho činnost nazýváme pedagogicky využitým časem a zahrnuje veškeré další činnosti žáka, související s učením (čas, kdy žák poslouchá výklad, pozoruje ukázkou, poskytuje dopomoc, měří čas, je rozhodčím, připravuje nářadí, provádí přesuny apod.). Na začátku a na konci vyučovací hodiny zaznamenejme přesně dobu trvání hodiny = 100 % času. Získané údaje o době aktivního cvičebního času a pedagogicky využitého času převedeme také na procenta. Teoreticky se uvádí, že rovná-li se hodnota aktivního cvičebního času alespoň 20–40 % celkového času, považujeme hodinu za časově využitou. Tento údaj je ovlivněn obsahem učiva (složitá dovednost – jednoduchá dovednost, atletické, gymnastické nebo herní dovednosti), typem hodiny – (návčiková, výcviková, herní) a nemůže být objektivním ukazatelem účinnosti. Pokud bude vyučovací hodina zaměřena např. na sportovní hru, může aktivní cvičební čas dosáhnout až 70 %.

### *Minutové vyhodnocení efektivity (Melichar, 2000)*

- 9 min a méně .....nízké využití vyučovacího času
- 10 – 14 min. ....průměrné využití vyučovacího času
- 15 – 20 min. ....nadprůměrné využití vyučovacího času
- 21 a více min. ....vysoké využití vyučovacího času

## b) sledování intenzity zátěže měřením srdeční frekvence (SF)

**Cíl:** Vyhodnocení fyziologického zatížení žáků.

**Metodika:** Srdeční frekvenci měříme nejčastěji palpační metodou na zápěstí ze strany palce nebo na aortě karotis za 10 sekund a násobíme 6x, abychom získali minutovou SF. V praxi ji měříme 10x v průběhu vyučovací hodiny.

1. měření provádíme v klidu před začátkem vyučovací jednotky, 2.- 9. měření v intervalech 5 min., 10. těsně po ukončení vyučovací jednotky. Vynesením do grafu lze zkonstruovat **fyziologickou křivku hodiny**. Vrchol fyziologické hodiny a s ním i zatížení bývá na konci rozcvičení a v hlavní části hodiny. Žádoucí srdeční frekvence (SF) by se v průběhu vyučovací hodiny měla pohybovat. Doporučujeme pro měření vybrat si pohybově průměrného žáka.

### **Ideální průběh intenzity zátěže:**

*Před zahájením hodiny:* málo zvýšená klidová SF (u dětí je vyšší než u dospělých).

*Po rušné části* asi 130-140 tepů/min.

*V průběhu průpravné části* SF klesne, ale měla by zůstat na 110 tepů/min.

*V hlavní části* by měla několikrát vystoupit nad 180 tepů/min, aby se organismus na zátěž adaptoval. Při rychlostní zátěži laktátového anaerobního charakteru nebo při vytrvalostní zátěži by měla zátěž trvat 10 minut se SF v rozmezí 130-160 tepů/min.

*V závěrečné části* by SF postupně měla klesat směrem ke klidovým hodnotám.

### **Hodnocení fyziologického zatížení** (Melichar, 2000)

130 a méně ..... nízké zatížení  
130 až 170 ..... střední zatížení  
170 a víc ..... vysoké zatížení

Použitá literatura:

Hurychová, A., Vilímová, V. *Didaktika tělesné výchovy*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1997. 71 s. Obsahuje bibliografii. ISBN 80-210-1525-X.

Melichar a kol., *Dokumenty k pedagogickej a odbornej praxi*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2000. 148 s., ISBN 80-2231445-5.