

# BASKETBAL



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

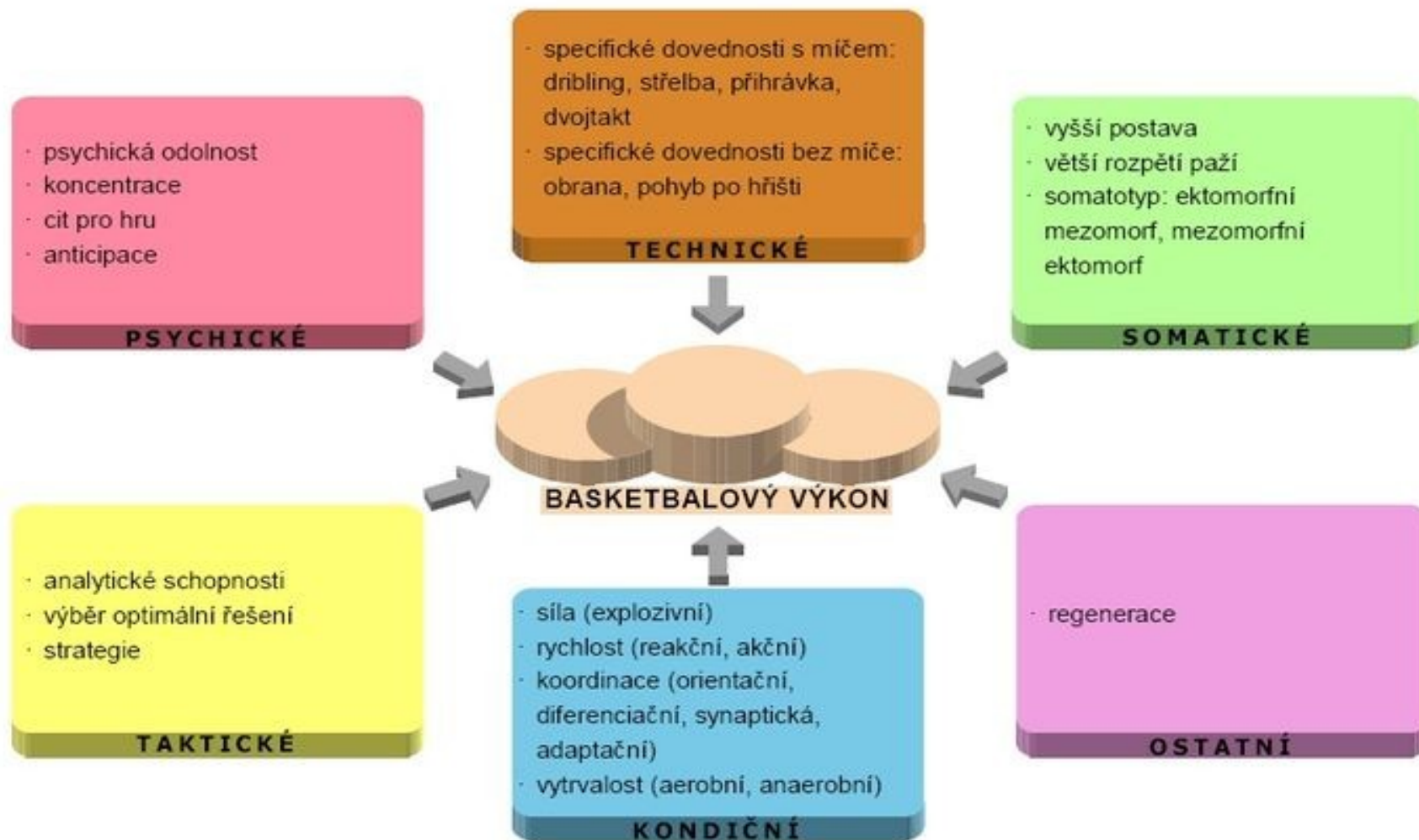
# CHARAKTERISTIKA SPORTU

- kontaktní kolektivní sportovní hra brankového typu, charakterizována střídáním útočné a obranné fáze, rychlou přechodovou fází a velkým množstvím jedinečných herních situací.
- mezi typické basketbalové dovednosti patří uvolnění hráče s míčem a bez míče, střelba na koš, přihrávky a obranné činnosti...
- basketbal je charakteristický kolísavou intenzitou zatížení, během utkání hráč naběhá 5 – 7 km, udělá přibližně 50 výskoků, 640x změni směr a 440x změni rychlost (Velenský, 1980).
- Metabolická charakteristika herního výkonu udává intervalový typ zátěže se střídáním intenzity zatížení (hrací doba utkání je 4x10 minut čistého času s přibližnou délkou doby hry bez přerušení od 40 do 150 sekund) a energetickým výdejem 3500-4200kj/utkání
- basketbal chápeme jako tzv. multifaktoriální výkon- výkon, na kterém se podílí množství různých faktorů, které jsou schopny se do určité míry vzájemně nahradit.



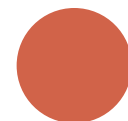
# FAKTORY INDIVIDUÁLNÍHO VÝKONU V BASKETBALU

- Modelovou charakteristiku hráče na základě poznatků můžeme sestavit následujícím způsobem:



# FAKTORY TÝMOVÉHO VÝKONU

- a) Sociálně psychologické determinanty-** tvořeny vztahy vztahy mezi hráči, trenéry a realizačním týmem mimo sportovní výkon (mimo utkání) (Moravec, 2007).
- *Sociální koheze* – poukazuje na vztahy v týmu, zda jsou pozitivní či negativní, zda jsou v mužstvu různé podskupiny, které jsou rivalitní apod. (přátelské vztahy, jestli se scházejí mimo sportoviště atd.) (Pavliš, 1995).
  - *Týmová komunikace* – ukazuje na úroveň komunikace hráčů mezi sebou a s trenéry např. v krizových situacích, jak komunikuje trenér s týmem a s jednotlivci atd. (např. pokyny v šatně na střídačce, jak mužstvo hodnotí zápas, názory na tréninkové metody).



# FAKTORY TÝMOVÉHO VÝKONU

**b) Činnostní determinanty-** postihují vztahy v kolektivu během sportovního výkonu (během utkání). Týmový výkon se skládá ze souborů individuálních výkonů a jejich vztahů mezi sebou.

- *Činnostní koheze* (soudržnost při sportovním výkonu) – ukazuje na vztahy mezi hráči v průběhu utkání, na jejich soudržnost, spolupráci a souhru týmu.
- *Činnostní participace* – vypovídá o tom, nakolik se jednotliví hráči zapojují do hry a přispívají na konečném výsledku utkání. Vychází především z individuálních dovedností a kondiční připravenosti (Pavliš, 2003).



# HRÁČSKÉ POSTY V BASKETBALU

- dělí se na tři základní pozice: rozehrávač, křídelní hráč, pivotman
- většinou hráči nastupují do hry ve složení rozehrávač, střílejší rozehrávač nebo též menší křídlo, vyšší křídlo hrající blíže ke koši, pohyblivější nebo též menší pivotman a centr - vyšší a těžší pivotman.
- **Rozehrávač (hráč na pozici 1)** – zakládá útok, vymýšlí akce a rozehrává jejich průběh. Má za úkol přejít s míčem z vlastní obranné poloviny hrací plochy do útočné a dirigovat spoluhráče. Hráči jsou menší, rychlý a vynikající v driblinku. Musí umět dobře přihrávat, výborně střílet z krátké i dlouhé vzdálenosti, zakončit akci.
- **Střílejší rozehrávač nebo též menší křídlo (hráč na pozici 2)** – je typově podobný rozehrávači, ale jeho vzrůst je vyšší. Je schopen hrát i na pozici rozehrávače, ale pouze doplňkově. Není schopen tuto funkci vykonávat po celou dobu utkání. Hráči jsou mimořádní svou střelbou z dlouhé vzdálenosti. Musí být schopen skórovat různými způsoby i v případě těsné a agresivní obrany soupeře. Měl by dobře ovládat míč a rychlým únikem do koše být schopen zakončit z těsné blízkosti.



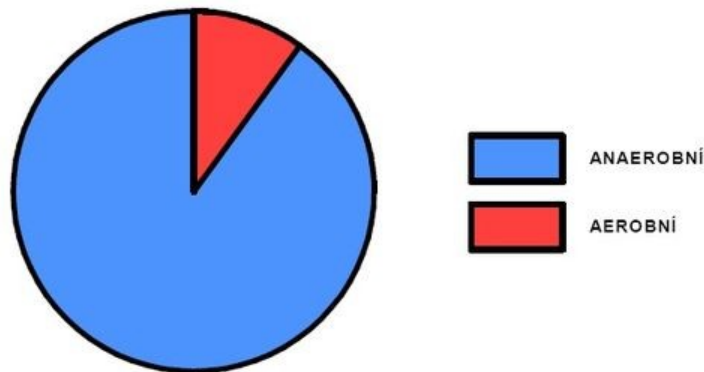
# HRÁČSKÉ POSTY V BASKETBALU

- **Vyšší křídlo hrající blíže ke koši (hráč na pozici 3)** – je považován za nejvšestrannějšího ze všech pozic, podobá se typově spíš pivotmanovi i přesto, že nehraje přímo pod košem a zakončuje z vnějšího prostoru.
- **Menší pivotman (hráč na pozici 4)** – je více pohyblivý a výborně doskakujícím hráčem. Pole, ve kterém se pohybuje, je hranice mezi vnějším a vnitřním pásmem.
- **Centr – vyšší pivotman (hráč na pozici 5)** – jedná se o nejvyššího a nejtěžšího hráče v týmu. Je málo pohyblivý a jeho místo působení je v těsné blízkosti koše. Většinou hraje zády ke koši, těží se své síly, dobře doskakuje a blokuje střely soupeře.



# METABOLICKÁ CHARAKTERISTIKA VÝKONU

- Typ zátěže: intervalová se střídáním intenzity zatížení
- Trvání výkonu: 4x10 min, NBA 4x12min čistého času (délka hry bez přerušení trvá 40-150s)
- Intenzita zatížení: střední až maximální
- Metabolické krytí: ATP-CP systém, anaerobní glykolýza, aerobní fosforylace
- Zdroje energie: ATP a CP, glykogen
- Energetický výdej: 3500-4200 kJ/zápas



- Obr. Podíl aerobního a anaerobního krytí během výkonu.



# FUNKČNÍ CHARAKTERISTIKA VÝKONU

FYZIOLOGICKÝ PARAMETR			MUŽI
VO <sub>2</sub>	příjem kyslíku	[% z maxima]	85
		[ml·min <sup>-1</sup> ·kg <sup>-1</sup> ]	35-40*
SF	srdeční frekvence	[% z maxima]	81-95* 89***
		[tepy·min <sup>-1</sup> ]	154-195* 170**, 169***
La	koncentrace laktátu po výkonu	[mmol·l <sup>-1</sup> ]	7 13,2***

- Tab. Fyziologické parametry během sportovního výkonu (upraveno dle: Nohejl-Melichna 1993\*, MacLaren 1990\*\*, Moravec 2008\*\*\*, McInnes 1995\*\*\*\*).



# SPECIFICKÉ ADAPTACE ORGANISMU NA ZÁTĚŽ

- **Adaptace energetických zásob:** ↑ ATP a CP, ↑ glykogen
- **Funkční adaptace:** kapacita: ↑↑ anaerobní, ↑ aerobní (především pro rychlou regeneraci zdrojů energie)  
zlepšení funkcí smyslových analyzátorů: zrakový (periferní vidění), prostorová orientace a ↑ taktilní cití (cit pro míč)
- **Morfologické změny:** hypertrofie rychlých svalových vláken
- **Rozvoj pohybových schopností:** síla (explozivní), rychlost (reakční, akční), koordinace (orientační, diferenciační, synaptická, adaptační), vytrvalost (aerobní, anaerobní)



# CHARAKTERISTIKA SPORTOVCE

## ○ Funkční charakteristika

FYZIOLOGICKÝ PARAMETR			MUŽI	ŽENY
$\dot{V}O_2\text{max}$	maximální příjem kyslíku	[ml·min <sup>-1</sup> ·kg <sup>-1</sup> ]	60 55-60*	50 46,4*****
SF <sub>max</sub>	maximální srdeční frekvence	[tepy·min <sup>-1</sup> ]		180*****
L <sub>amax</sub>	maximální koncentrace laktátu	[mmol·l <sup>-1</sup> ]	13,5	
$\dot{V}_E\text{max}$	maximální ventilace	[l·min <sup>-1</sup> ]		119*****
$\dot{V}O_2/SF$	tepový kyslík	[ml]		19,9*****
VC	vitální kapacita plic	[l]	6,3*	4,1*
		[% z průměrné populace]		4,8*****
RQ <sub>max</sub>	poměr respirační výměny			1,15*****
P <sub>max</sub>	maximální výkon na bicyklovém ergometru	[W]		295*****
		[W·kg <sup>-1</sup> ]		3,9*****

Tab. M

eno dle Nohejl-Melichna 1993\*, Grasgruber-Cacek 2008\*\*, Smith-Thomas 1991\*\*\*, Hakkinen 1993\*\*\*\*, Ústav sportovní medicíny 2010\*\*\*\*\*).