

# Teorie sportovního tréninku

## 14. Se Technika

Doc. PaedDr. František Langej, CSc.  
Katedra sportovních her

### TECHNICKÁ PŘÍPRAVA, obsahová složka sportovního výkonu



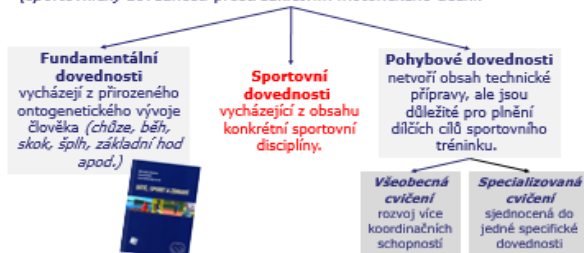
Připomínám...

Cílem sportovního tréninku je dosažení maximální individuální nebo týmové výkonnosti ve zvolené sportovní disciplíně vymezené pravidly...

**Technická příprava** je složka sportovního tréninku, zaměřená na **osvojování a zdokonalování sportovních dovedností**, jimiž sportovec projevuje svůj výkonnostní potenciál v podmínkách soutěží...

### TECHNICKÁ PŘÍPRAVA

Technická složka je zaměřená na osvojování pohybových (sportovních) dovedností prostřednictvím motorického učení.



## OBSAH TECHNICKÉ PŘÍPRAVY



*Obsah technické přípravy se mění* v každém sportovním odvětví v souvislosti:

- **s věkem,**
- **tréninkovou etapou,**
- **úrovní výkonnosti,**
- **s poznáním dalších faktorů určujících sportovní výkon...**

.....

.....

.....

.....

.....

## ZDOKONALOVÁNÍ TECHNICKÉ PŘÍPRAVY



*Osvojování a zdokonalování techniky se uskutečňuje v procesu motorického učení, obvykle ve třech (čtyřech i pěti) fázích, které na sebe navazují,*

*V tréninku techniky jde především o opakování učeného pohybu, při kterém dochází k opravování a zpřesňování jeho průběhu.*

.....

.....

.....

.....

.....

## TECHNICKÁ PŘÍPRAVA, obsahová složka sportovního výkonu



Technická příprava má velmi úzké vazby i na ostatní obsahové složky



.....

.....

.....

.....

.....

## TECHNICKÁ PŘÍPRAVA, obsahová složka sportovního výkonu



### V učení nacházíme 3 současně probíhající procesy

Osvojování nových vědomostí, rozvíjení schopností či zdokonalování dovedností

Začlenění nové vědomosti nebo dovednosti do dosavadního (aktuálního) systému

Zjištění (zpětná vazba), zda výsledek odpovídá zadanému úkolu či cíli

**Výsledkem učení může být osvojení vědomostí, dovedností a postojů, ale také změna psychických stavů a vlastností...**

## TECHNICKÁ PŘÍPRAVA, obsahová složka sportovního výkonu



### Způsob provedení dovedností (vnější projev)

**Metody řešení pohybového úkolu** v souladu s pravidly, biomechanickými zákonitostmi a pohybovými možnostmi sportovce,

**Hledání individuálně optimálního pohybového řešení (stylu).** Rozvoj techniky je založen převážně na empirii trenéra a závodníka – často s podporou poznatků z biomechaniky.

**Připomínám...**

## MOTORICKÉ UČENÍ



### 4. Tvořivá asociace

Celý proces motorického učení je zakončen poslední fází *tvořivou koordinací, kreativitou, improvizací aj.*

### 3. Fáze stabilizace (automatizace)

Dokončení technicko-taktického výcviku, (*optimální, úsporné, a automatizované pohybové návyky se směřenou kontrolou vědomí*). Sportovec je schopen diferencovat jemné rozdíly sportovního projevu.

### 2. Fáze koncentrace (diferenciace)

Praktické opakování ve stabilních podmínkách, zpětná vazba (*zrakové, slovní nebo kinestetické informace, vlastní zkušenosti...vzniká konkrétní představa pohybu*).

### 1. Fáze generalizace (iradiace)

Seznámení se s novými pohyby (*vysvětlení, dokonalá ukázka s popisem, opakované praktické pokusy, optimální intervaly času mezi tréninkovými jednotkami*).

Připomínám...

## MOTORICKÉ UČENÍ



fáze	znaky	název	úroveň dovednosti	mentální aktivita	proces v CNS
1.	počáteční seznámení instrukce motivace	Generalizace	nizká	vyšoká	Iradiace
2.	zpevnění zpětná aferentace slovní kontrola	Diferenciace	střední	střední	Koncentrace
3.	zdokonalování retence koordinace	Automatizace	vyšoká	nizká	Stabilizace
4.	transfer integrace anticipace výkon	Tvořivá koordinace	sportovní mistrovství	vyšoká	Tvořivá asociace

.....

.....

.....

.....

.....

## MOTORICKÉ UČENÍ



**Nácvik pohybových dovedností v proměnlivých podmínkách** s dosažením vysoké míry variability (rychlé vnímání, koncentrace, pozornost, myšlenkové programování, anticipace a optimální reakce ve speciální sportovní činnosti).

**Znaky úspěšnosti v procesu motorického učení**

docilita

**Tempo**, tj. počet „kroků“ (pokusů) v algoritmu zvládnutí pohybu,

**Kvalita** (např. expertiza pozorováním a posuzováním), nebo biomechanická analýza,

**Pohybová paměť**, schopnost reprodukovat přesně osvojený pohyb.

.....

.....

.....

.....

.....

## ROZDĚLENÍ SPORTOVNÍCH VÝKONŮ PODLE SLOŽITOSTI TECHNIKY

I. skupina	II. skupina	III. skupina	IV. skupina
Relativně jednoduchá technika, která přímo určuje úroveň výkonu.	<b>Náročná technika</b> , zahrnující mnoho dovedností, soustředěná na přesnost a estetický dojem.	Komplikovaná ale <b>poměrně standardní technika</b> v proměnlivých podmínkách soutěží.	Složité technika ve <b>velkém množství otevřených dovedností</b> . Velké nároky na tvořivost.
Atletické a plavecké výkony, vzpírání	Gymnastika, skoky do vody... trampolíně, krasobruslení, akrobacie	Terénní atletické běhy, běžecské lyžování, kanoistika, horolezectví	Úpolové sporty, sportovní hry, tenis, sjezd na divoké vodě...

.....

.....

.....

.....

.....

## UZAVŘENÉ A OTEVŘENÉ DOVEDNOSTI

### Uzavřené dovednosti



Dovednosti realizované **ve stálém, neměnném prostředí bez větších zásahů vnějších vlivů** (gymnastická sestava, krasobruslení, skoky do vody, vzpírání apod.).

**Uzavřená dovednost** má naprogramované úkoly a předvídatelné nebo stálé podmínky.

*...přesnost, plynulost, stabilita a estetický dojem...*

.....

.....

.....

.....

.....

## OTEVŘENÉ A UZAVŘENÉ DOVEDNOSTI

### Otevřené dovednosti



Velké množství dovedností a jejich variant, **realizovaných v proměnlivém prostředí** (terénu, neklidné vodě, za aktivní činnosti soupeřů).

**Nepředvídatelné nebo nestálé podmínky**... Situace se mění v průběhu výkonu a cílem tréninku je pružně reagovat a přizpůsobit se novým a nepředvídatelným podnětům a situacím.

*...vnímání-senzorika, programování-myšlení, paměť, tvořivost a realizace-motorika...*

.....

.....

.....

.....

.....

## PROCES OSVOJOVÁNÍ SPORTOVNÍCH DOVEDNOSTÍ



### Podmínky realizace...

- **Respektování specifiky techniky** daných specializací,
- **Chápání techniky jako jednoty** její vnější i vnitřní stránky,
- **Etapovitý průběh** procesu osvojování techniky,
- **Stabilizace techniky** na úrovni maximálních výkonů.

*... obsah technické přípravy se s věkem a výkonností sportovce mění (!)*

.....

.....

.....

.....

.....

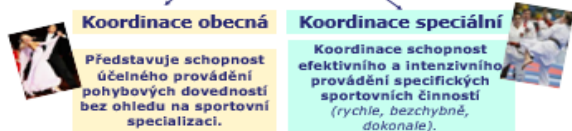
## KOORDINACE

je spolu s motorickým učením součástí **technické obsahové složky** sportovního výkonu

- úspěšně pohybově **jednat v rozdílných podmínkách.**
- **přizpůsobit co možná nejrychleji pohybovou činnost** novým situacím,
- **orientovat účelně vlastní pohyby** podle zadaného pohybového úkolu,

Koordinovat znamená uspořádat, uvádět v soulad...

## KOORDINACE



Existuje hypotéza přímé úměrnosti mezi úrovní obecných koordinačních schopností a rychlým osvojením speciálních požadavků konkrétního sportu..

Získává se pravidelným procvičováním pohybových dovedností a technických prvků v průběhu celé sportovní kariéry.

## KOORDINACE



### Schopnost orientace v prostoru

#### Sledování pohybu vlastního i ostatních sportovců i náčiní v prostoru a čase

Schopnost určovat a měnit polohu a pohyb těla vzhledem k akčnímu poli nebo pohybujícímu se objektu - schopnost dokonalého hodnocení prostorových vztahů respektive schopnost určit a adekvátně změnit postavení a pohyb těla v prostoru.

Rychlost orientace, přesnost hodnocení vzdálenosti, přesnost identifikace tvaru, přesnost hodnocení úhlu a komplexní orientace

### Schopnost spojování pohybových operací

Spojování již osvojených pohybových dovedností do určitých celků



## KOORDINACE

### Schopnost diferenciacie pohybů

Přesné a účelné provedení určité pohybové činnosti, postupnost a součinnost schopnost řízení pohybu v prostoru a čase s ohledem na silové požadavky, na základě přesně rozlišené a rozpracované kinestetické informace (přicházející ze svalů, šlach, vazů a kloubních pouzder)... proto je často upřesňována přívlastkem kinestetická.

### Schopnost rytmická

Důležitá je schopnost střídat kontrakci a relaxaci svalů - vede to k optimálnímu provedení pohybu a oddálení únavy rytmus nejen v moderní gymnastice, sportovní gymnastice, aerobiku, ale i v atletice v lyžování apod.

Rytmická percepce a schopnost rytmické realizace (schopnost vnímat a rozlišovat rytmické vzorce přijímané akusticky, opticky, taktálně).

### Schopnost přizpůsobivosti

Přizpůsobení či obměna osvojených dovedností

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## DRUHY KOORDINACE

<https://publ.cz/bocky/148/video/kap5-1.mp4>

### Schopnost reakce

Rychlá a optimální reakce na konkrétní podnět.

Schopnost zahájit účelný pohyb na daný jednoduchý nebo složitý podnět v co nejkratším čase... indikátorem je reakční doba

### „Učivost“, učenívost (docilita)

Schopnost učit se novým dovednostem

(rozhodující schopnost při sportovní přípravě mládeže)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

↓  
**SCHOPNOST  
REALIZACE**



**DÍKY ZA POZORNOST!**