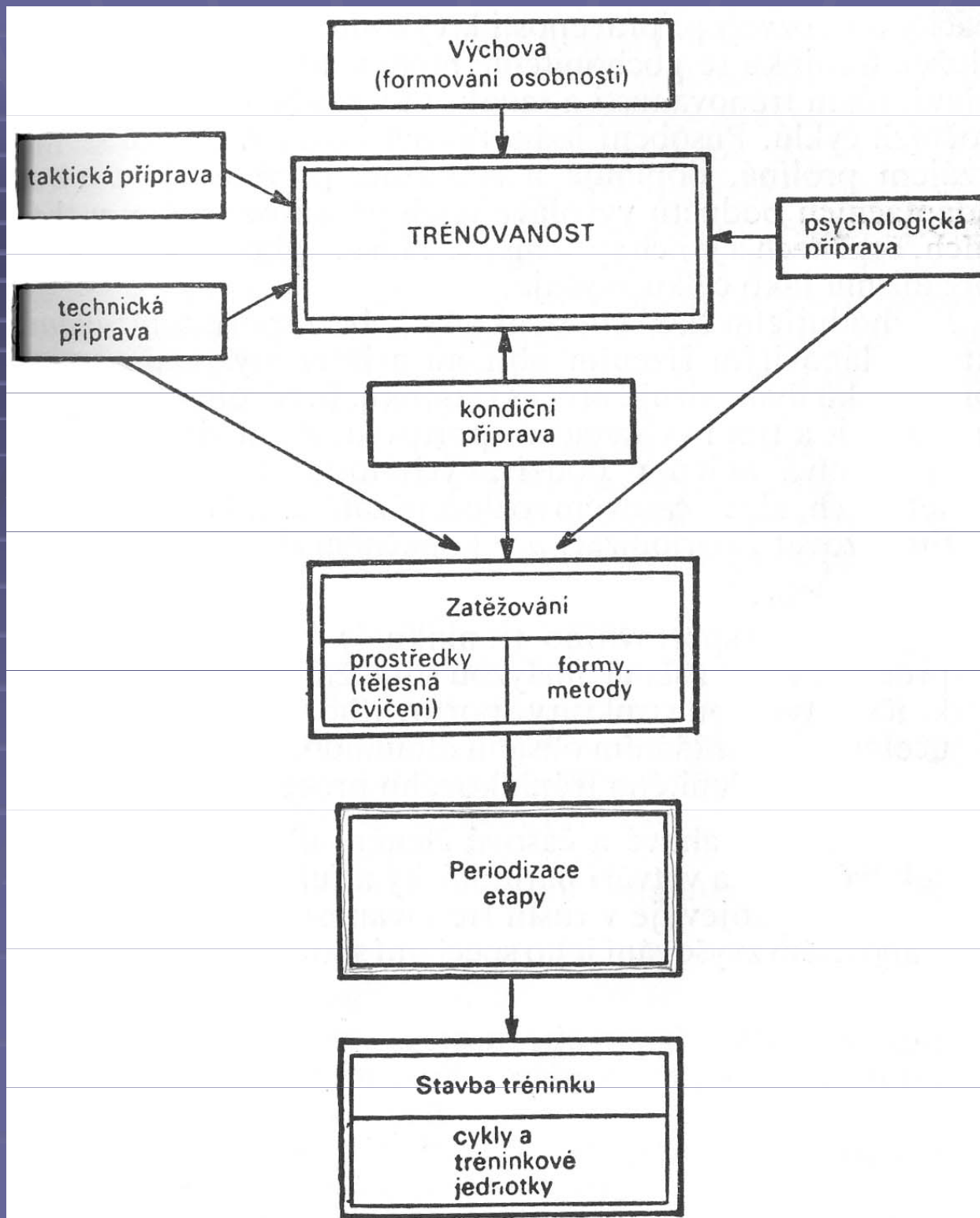


ANTROPOMOTORIKA

TECHNICKÁ PŘÍPRAVA



Technika

účelný způsob řešení pohybového úkolu

- řešení je vybráno na základě všestranných předpokladů sportovce
 - v souladu s jeho možnostmi
 - v souladu s biomechanickými zákonitostmi
 - v souladu s platnými pravidly

technická příprava

motorické učení

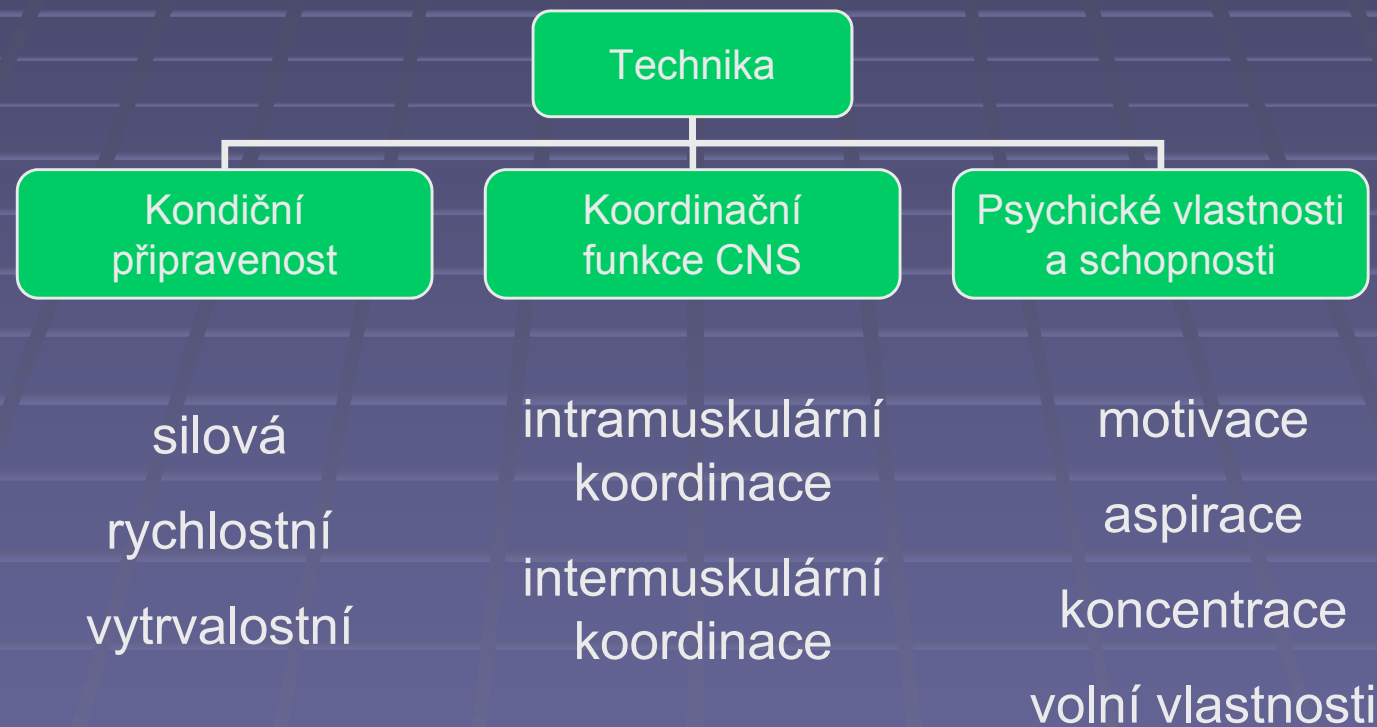


osvojování a
zdokonalování
sportovních
dovedností

Pohybová dovednost

- **Výsledek motorického učení**
- "Dovednost je učením získaný předpoklad ke správnému vykonání nějaké činnosti" (Jiránek, 1968).
- "Dovednost spočívá ve způsobilosti dosáhnout určitého konečného výsledku s maximální jistotou a minimálním energetickým výdejem nebo v minimálním čase s minimální energií." (Guthrie, 1952)
- **Dovednost je učením získaný psychický a motorický předpoklad či pohotovost úspěšně provést pohybový úkol**

Závislost techniky na ostatních faktorech připravenosti sportovce



Význam techniky v jednotlivých typech sportovních výkonů

Typ sport. výkonu	Požadavky výkonu	Funkce techniky	Vedoucí kritérium hodnocení techniky
rychlostně silový	maxim. síla, rychlost	umožnit projevy spec. poh. schop. na kvant. i kval. nejvyšší úrovni	přizpůsobení techniky požadavkům specif. poh. schop.
vytrvalostní	intenzivní pohybová činnost (cyklická) po dlouho dobu	vysoce ekonomickou technikou redukovat vliv únavy	požadavky na energetické zajištění sportovního pohybu
technicko-estetický	formálně dokonalé provedení složitých, koordinačně náročných pohybových sestav	dokonale zvládnutá technika je hlavním ukazatelem výkonu	všestranné projevy pohybové koordinace v příslušných sportovních dovednostech
sportovní hry a úpoly	pohotovému řešení pohybových úkolů v proměnlivých podmínkách	účelový prostředek optimálního řešení situace	objektivní úspěšnost (% střelby, chyb atd.)

Technika

Racionální jádro:

- ekonomičnost
- účelnost

Styl:

účelné a ekonomické provedení techniky přizpůsobené zvláštnostem jedince

- somatotyp
- nervový typ
- osobnost
- věk
- pohlaví
- míra rozvoje pohybových schopností atd.

Pohybové dovednosti

„... učením získaná pohotovost řešit správně, rychle a efektivně určitý úkol ...“

- intelektuální
- sociálně interakční
- motorické

- sportovní (obs. složky:
 - intelektuální
 - sociálně interakční
 - motorické)

ve srovnání s dovednostmi motorickými jsou char. vyšší kvalitou danou komponentami intelektuálními a soc. interakčními a vazbou (ANS) k rozhodujícím funkčním systémům org. – kardiorespirační atd.

Osvojování pohybových dovedností

motorické učení

- celoživotní průběh
- přístup
 - komplexní
 - analyticko-syntetický

Motorické učení

specifická forma učení charakterizovaná zejména osvojováním pohybových dovedností, přičemž jsou osvojovány i vědomosti o pohybové činnosti a rozvíjeny pohybové schopnosti

„déltrvající změna v pohybovém chování, která je získaná jako výsledek praxe nebo zkušeností a je měřitelná retencí (pamětním chováním)“

(Crattyxendine 1984)

Základní znaky nacvičené pohybové dovednosti

Dle Čápa (1980):

- *Kvalita výsledků senzomotorické činnosti*
(absence chyb, správnost provedení pohybů)
- *Rychlost jejího provedení (včasnost, hbitost)*
- *Ekonomičnost provedení*
(nízký energetický výdej, volní úsilí)
- *Způsob provedení pohybu*
(sportovní styl, osobní styl)

Druhy senzomotorického učení

dle dominance kognitivních procesů, interakčních vztahů, regulace i aktivity učících se subjektů i činností učitele:

- *imitační učení*
- *instrukční učení*
- *problémové učení*
- *zpětnovazební učení*
- *ideomotorické učení*

Imitační učení

(cvič podle mě!)

- **nejrozšířenější druh**
- využití především u začátečníků a u cvičení, která vyžadují přesnost
- **opodstatnění má i u složitých cvičení náročných na abstraktní myšlení**
- důležité je správné **předvedení ukázky**, neboť představa pohybu se vytváří výhradně přes zrakový analyzátor
- **Fixace** dovedností se uskutečňuje **mnohonásobným opakováním**

Instrukční cvičení

(cvič podle slovního návodu!)

- Představa pohybu se vytváří **dle slovních pokynů – instrukcí**
- Jedinec před prvními pokusy musí sdělený obsah instrukce **analyzovat a zpracovat**
- Pro takovou činnost by měl jedinec znát **nezbytné poznatky o nacvičované dovednosti, znát používané termíny**
- Toto cvičení se aplikuje především **při nácvičku obtížnějších pohybových struktur** u dětí s již částečně rozvinutým **abstraktním učením** (od 10-11 let a výše)

Zpětnovazební myšlení (uč se ze svých chyb!)

- Informace o provedené dovednosti se učící dozví až po jejím absolvování (pokus a omyl).
- Nositel zpětné informace je většinou učitel (trenér) nebo vlastní výsledek činnosti (shozená laťka, dosažený čas...)
- **Zpětná informace je:**
 - *intrinzitivní*, vnitřní-proprioceptivní (zrak, sluch, "pocity pohybu") a
 - *extrinzitivní*, vnější-exteroceptivní (informace poskytnutá navíc nad informace z vlastního pohybu, např. video)

Problémové učení

(hledej sám řešení úkolu!)

- náročný druh učení
- vyžaduje od žáků samostatnost a tvořivost
- každému praktickému pokusu předchází myšlenková analýza vzniklé problémové situace, završená formulováním hypotézy - předpokladu jejího možného řešení
- tato hypotéza je následně v praktické činnosti ověřována a podle povahy průběžného (nebo i finálního) výsledku je buď přijata nebo zamítnuta
- při řešení nastolených problémů postupuje jedinec buď zcela samostatně, nebo za pomoci rad učitele

Ideomotorické učení

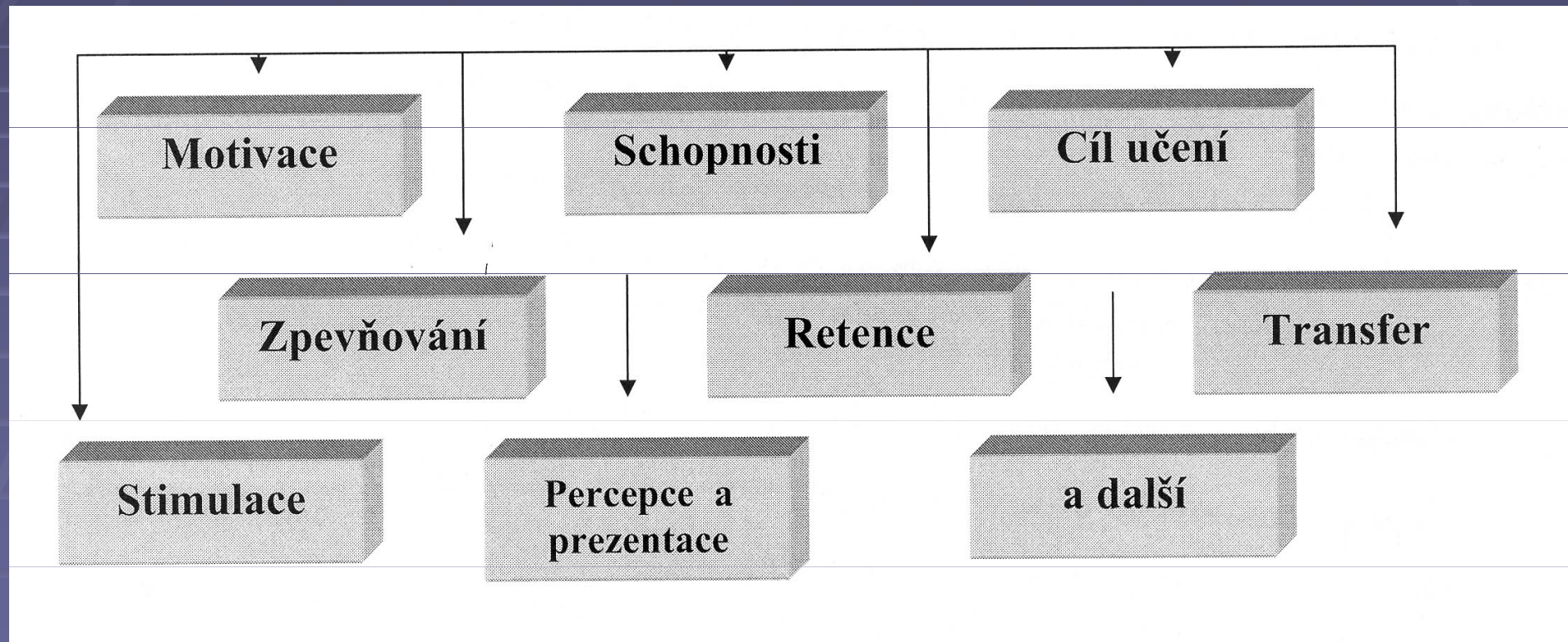
(uč se pohybu i ve svých představách!)

- teoretická podstata spočívá v efektu dráždění kinestetických buněk CNS nejen z periferie (aktivním pohybem), ale také centrálně (představou pohybu)
- centrální podráždění může být evokováno slovem, pojmem (vysloveným učitelem), nebo si je může vybavit žák sám tím, že si promýšlí a představuje nacvičovaný pohyb (pohybovou dovednost)
- ideomotorické učení je náročné na abstraktní myšlení a přiměřenou koncentraci
- cvičení v představách nemůže praktické cvičení plně nahradit, ale může být jeho vhodným doplňkem

USPOŘÁDÁNÍ PROCESU MOTORICKÉHO UČENÍ:

1. vytvoření učebního programu a jeho důkladná příprava – uspořádání učiva do metodické posloupnosti
2. vytvoření podmínek vyučování
 - vnější – materiální podmínky, příprava učitele atd.
 - vnitřní – tělesná, pohybová, funkční, psychická příprava žáků aj.
3. zařazení všeobecných průpravných cvičení
4. zařazení speciálních průpravných cvičení
5. vykonání cvičení v lehčích podmínkách
6. vykonání a opakování cílového cvičení
7. zvyšování výkonnosti opakováním cvičení ve ztížených podmínkách, v kombinaci s jinými cvičeními, vykonávání dalších doplňkových, kondičních, obratnostních cvičení, uplatnění cvičení ve hře, soutěži apod.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PROCES MOTORICKÉHO UČENÍ



- **motivační předpoklady**
 - potřeby
 - incentivy
- **pohybové schopnosti**
 - kondiční
 - senzomotorické
 - intelektové
 - sociální
- **cíl učení (tréninku - interiorizace)**
- **přiměřená stimulace**
 - emoce
 - vůle
 - startovní horečka x startovní apatie
- **percepce a prezentace úkolů**
- **zpevnování a retence**
- **integrace a transfer x interference**

PRŮBĚH A FÁZE MOTORICKÉHO UČENÍ:

I. motivační



II. poznávací



III. výkonová

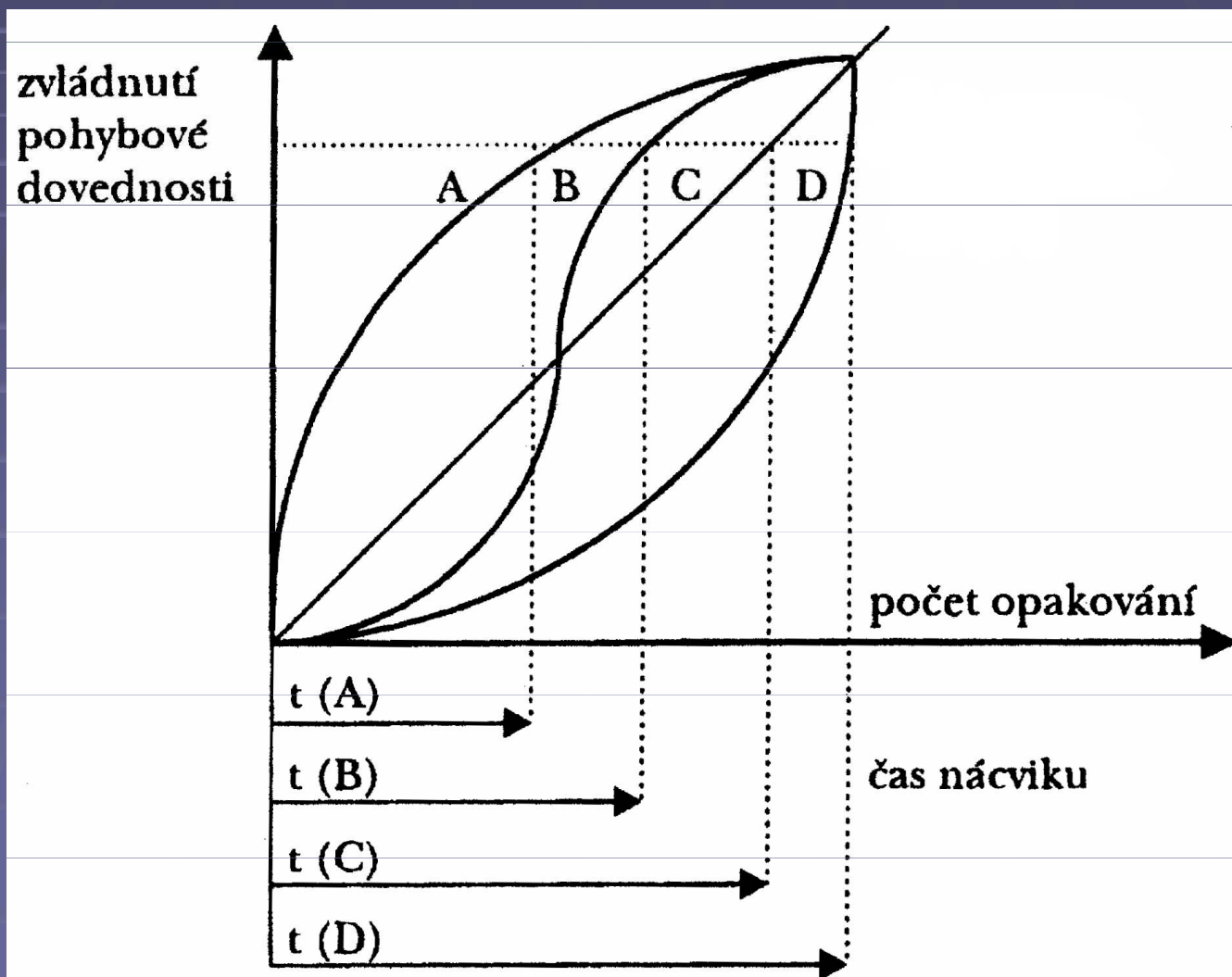


IV. kontrolní

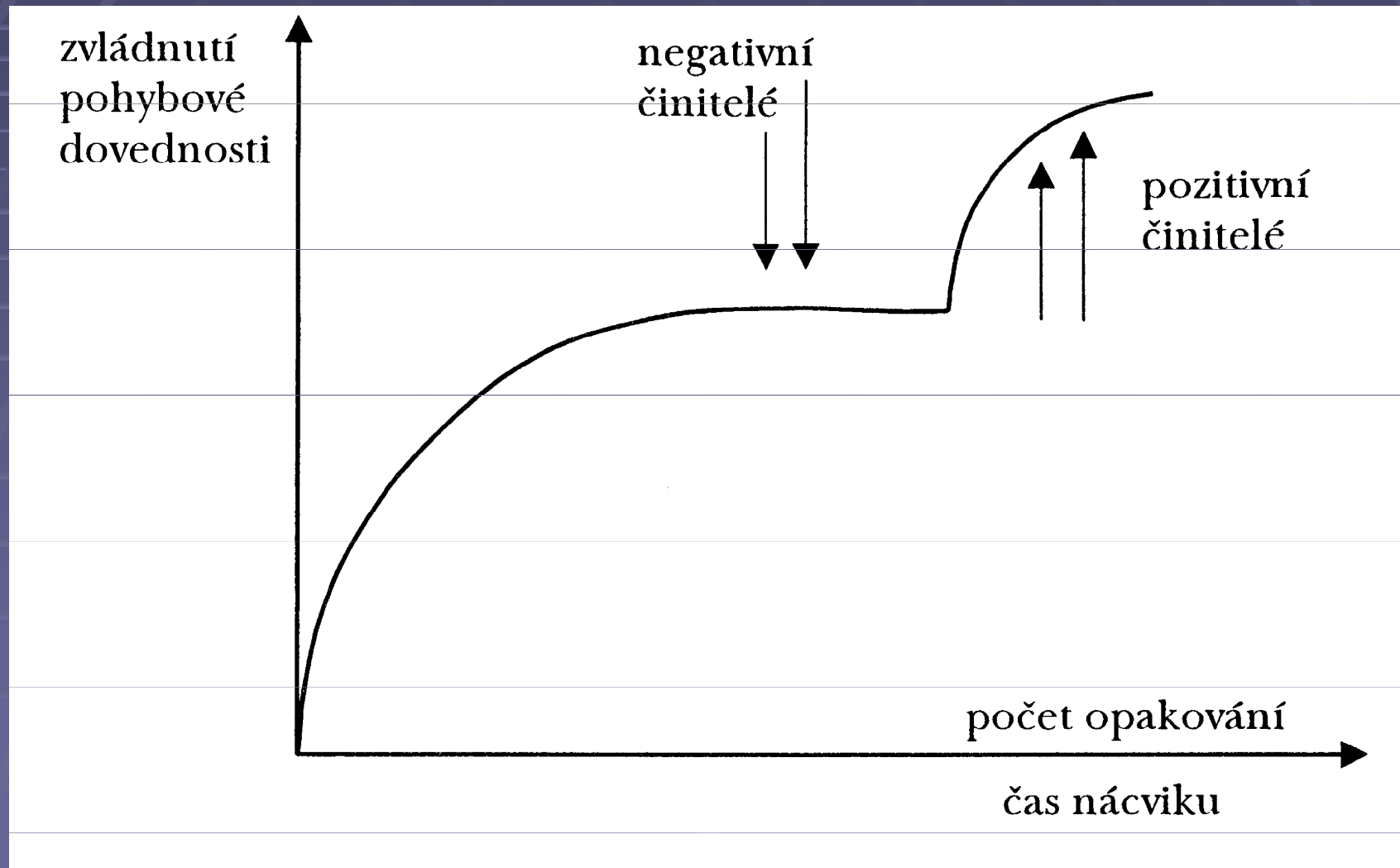
FÁZE MOTORICKÉHO UČENÍ

Fáze	Znaky	Úroveň	Vnější projev	CNS	Mentální aktivita
I.	počáteční seznámení, instrukce, motivace	nízká	generalizace	iradiace	vysoká
II.	zpevnění, zpětná aférentace, slovní kontrola	střední	diferenciace	koncentrace	střední
III.	zdokonalování, retence, koordinace	vysoká	automatizace	stabilizace	nízká
IV.	transfer, integrace, anticipace, výkon	mistrovská	tvořivá koordinace	tvořivá asociace	vysoká

ČASOVÝ PRŮBĚH MOTORICKÉHO UČENÍ



PLATÓ EFEKT V KŘIVCE MOTORICKÉHO UČENÍ



Příčiny plató efektu:

Subjektivní:

- nedostatečná motivace
- nedostatečná regenerace
- špatný zdravotní stav
- nesprávná životospráva
- nevhodné sociálně-psychologické klima atd.

Objektivní:

- nesprávné tréninkové metody
(přetrénování vs. nízká efektivita tréninku)
- nedostatečná předcházející příprava
- špatné materiální zajištění atd.

Křivka zapomínání

