

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**Temperamentové vlastnosti kajakářů v rychlostní kanoistice  
v Německu a České republice**

Diplomová práce

Vedoucí práce:

**PhDr. Milan Bílý**

Zpracovala:

**Kolářová Edita**

Praha 2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a k práci jsem použila literatury a pramenů uvedených v seznamu.

.....

Edita Kolářová v.r. 2012

Děkuji panu PhDr. Milanovi Bílému, Ph.D. za odborné vedení a spolupráci při tvorbě diplomové práce a za cenné rady a připomínky. Dále také děkuji testovaným závodníkům, bez kterých by práce nemohla vzniknout.

Svoluji k zapůjčení této diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří mají povinnost pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení	Adresa	Číslo OP	Datum výpůjčky

# **Abstrakt**

## **Název práce:**

Temperamentové vlastnosti kajakářů v rychlostní kanoistice v Německu a České republice.

## **Title of project:**

Temperament Of Czech And German Flat Water Canoeist.

## **Cíle práce:**

Cílem diplomové práce je zjistit povahové vlastnosti (temperament) u českých a německých kajakářů.

## **Metody práce:**

Pro zjištění výsledků byl využit kvantitativní výzkum, formou je standardizovaného Eyseneckova dotazníku temperamentových vlastností, který jsme pro německé probandy zvlášť přeložili. Vyhodnocení jsme provedli sečtením třech (skóre N, E, L) z pěti dimenzí a výsledky vnesli do grafu, kde jsou vyznačeny kvadranty s příslušnými temperamentovými rysy.

## **Výsledky:**

Nejčastějším temperamentovým typem u německých závodníků je sangvinik, extrovert s nízkým skórem neuroticismu, tedy emocionálně stabilní. U českých závodníků nepřevládá žádný temperamentový typ.

## **Klíčová slova:**

rychlostní kanoistika, sportovní výkon, povahové vlastnosti, temperament.

## Obsah:

Abstrakt.....	5
Obsah: .....	6
Úvod.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1. Teoretická východiska .....	10
1.1. Sportovní výkon a jeho struktura.....	10
1.2. Charakteristika rychlostní kanoistiky .....	15
2. Struktura sportovního výkonu v rychlostní kanoistice .....	16
2.1. Somatické faktory .....	17
2.2. Kondiční faktory .....	19
2.3. Technické faktory .....	20
2.4. Taktické faktory .....	21
2.5. Psychické faktory.....	22
3. Povahové vlastnosti .....	24
3.1. Temperament .....	25
3.2. Koncepce temperamentu vycházející z morfologických znaků: .....	28
3.2.1. Konstituční – Kretschmerova typologie .....	28
3.2.2. Shelldonova konstituční typologie.....	29
3.3. Psychofyziologická koncepce temperamentu:.....	29
3.3.1. I. P. Pavlov.....	29
3.4. Povahové vlastnosti z hlediska typologie osobnosti.....	32
3.4.1 Jungova typologie .....	32
3.5. Psychometrické pojetí temperamentu .....	33
3.5.1. Eysenkova temperamentová, dvojdimenzionální typologie .....	33
4. Temperament a sport .....	35
II. VÝZKUMNÁ ČÁST .....	37
5. Rešerše .....	37
6. Cíle, úkoly a hypotézy práce.....	39
6.1. Pracovní hypotézy.....	39
6.2. Úkoly práce.....	39
7. Metodika práce .....	40

7.1. Sledovaný soubor.....	40
7.2. Použité metody .....	42
7.2.1. Dotazník - česká verze.....	43
7.2.2. Dotazník – německá verze.....	46
7.3. Sběr a analýza dat .....	49
8. Výsledky .....	50
9. Diskuze .....	57
10. Závěr .....	60
11. Seznam bibliografických citací.....	63

# Úvod

Diplomovou prací navazujeme na bakalářskou práci, kde jsme se zabývali psychologickou složkou sportovního tréninku u disciplíny – rychlostní kanoistika. Zajímali jsme se o motivaci a koncentraci závodníků, kajakářů v České republice.

V této diplomové práci se stále zabýváme psychickými faktory. Naši pozornost směřujeme k povahovým vlastnostem závodníků, především jejich temperamentu.

Protože již přes rok žiji v Německu, rozhodla jsem se využít šance a spojit se s kanoistickým oddílem tady v Bavorsku, kde jsme se domluvili na naší spolupráci. Zmíněný temperament jsme tedy zjišťovali u českých a německých závodníků, kajakářů, stejné věkové kategorie, kteří jsou na vysoké výkonnostní úrovni nebo členem reprezentace. Jejich výsledky jsme na závěr navzájem porovnali.

Navázání na bakalářskou práci jsem si vybrala proto, neboť mě samotnou vliv psychiky na sport zajímá, především pokud jde o rychlostní kanoistiku. Léta jsem tento sport dělala, a tudíž mám k němu nejbližší.

Psychologickou složku dříve většina závodníků a trenérů podceňovala, veškerou svoji sílu směřovali na technickou nebo taktickou složku. Psychiku, povahové vlastnosti, temperament, ale nelze opomíjet, neboť jsou to vlastnosti, které závodníka velkou vahou ovlivňují.

Z velké části se jedná o vrozené vlastnosti, ale lze je také ovlivňovat vnějším prostředím: výchova, přátelé, trenér. Důležitý je individuální přístup trenéra ke každému ze svých svěřenců a respektovat vlastnosti sportovce a rozvoj jeho osobnosti v průběhu sportovní kariéry.



Za velmi důležité tedy považuji poznat osobnost sportovce, jen pak se s dotyčným naučíme jednat, budeme chápat jeho chování a jednání při soutěži, ale i trénincích.

Redukce sportovní činnosti pouze na mechanickou svalovou dřinu, může sice vést k vzrůstu výkonnosti, ale výkon na světové úrovni vznikne jen za předpokladu, že se na budování výkonu podílí celá osobnost sportovce a ne jen svalový aparát. Každý sportovec (i kajakář) má specifický soubor osobnostních rysů, které se promítají do chování a jsou výrazné zejména v jeho reakcích a sociálních interakcích.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Teoretická východiska

### 1.1. Sportovní výkon a jeho struktura

Sportovní výkon je výsledek specifické pohybové činnosti sportovce realizované v soutěžních podmínkách, zaměřené na řešení soutěžních úkolů v souladu s pravidly sportovní disciplíny (Choutka, Dovalil, 1992).

Je jednou z hlavních kategorií (ze základních pojmů) sportu a sportovního tréninku, proto se k němu soustřeďuje pozornost sportovců, trenérů a i dalších odborníků. Vysoký výkon charakterizuje dokonalá koordinace provedení, jeho základem je komplexní integrovaný projev mnoha tělesných a psychických funkcí člověka, podpořený maximální výkonovou motivací (Dovalil, Choutka, 2002).

Sportovní výkon, dle empirických i známých teoretických poznatků, lze chápat jako psychosomatickou integraci různých pohybových, vegetativních i psychických faktorů, adekvátních k dané činnosti. Proto považujeme za důležité kvalifikovat a kvantifikovat proces, který se podílí na jeho utváření. Důležité tedy je, abychom zachytili podstatu, důležitost a vzájemnou funkci faktorů, které vytvářejí a podmiňují sportovní výkon každého závodníka. (Choutka a kol., 1981).

Faktorem chápeme projev funkce, vlastnosti, schopnosti, dále stavy, děje, vědomosti, atd., které jsou v rámci daného výkonu podmínkou jeho realizace a působí jako rozhodující činitelé (Choutka a kol., 1981).

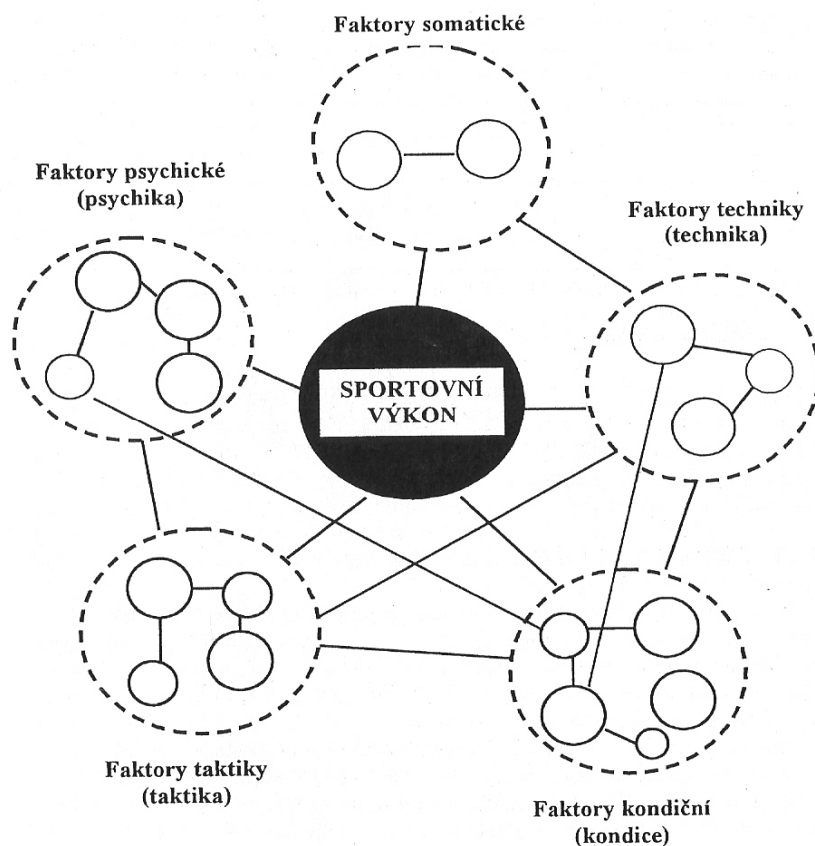
Choutka (Choutka a kol., 1981) charakterizuje strukturu sportovního výkonu v podstatě ve dvou rovinách: první úroveň představuje soubor požadavků, které klade každá disciplína na organismus sportovce. Tento soubor, který objektivně a přesně danou disciplínu charakterizuje, určuje zaměření sportovního tréninku v tom smyslu, že jeho cílem je vyvolávání progresivních změn v organismu sportovce. Druhá úroveň je dána souborem adekvátních adaptačních změn, vyvolaných požadavky dané sportovní disciplíny. Zřetelnost těchto změn je tím výraznější, čím delší je doba vlivu specializovaného tréninku a čím vyšší je dosažená výkonnostní úroveň.

Podle Dovalila (Dovalil a kol., 2002) mohou jednotlivé prvky sportovního výkonu být rázu somatického, fyziologického, motorického, psychického, mohou být jednodušší a dobře identifikovatelné (např. somatické znaky), ale i složitější (např. koordinační schopnosti). Ve struktuře sportovního výkonu, faktory chápe, jako relativně samostatné součásti sportovních výkonů, vycházejících ze somatických, kondičních, technických, taktických a psychických základů výkonu. Společným a podstatným znakem je to, že jsou trénovatelné, tj. ovlivnitelné tréninkem. Systémový přístup umožňuje interpretovat sportovní výkon, jako vymezený systém prvků, který má určitou strukturu, tj. zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů.

Vrcholové výkony v jednotlivých druzích sportu pak představují jedinečné projevy schopností, jimiž sportovci realizují úkol, daný a přesně vymezený pravidly. V mnoha případech je potřebná kreativita sportovního výkonu, tedy jistá naprosto individuální a ideální cesta, kterou se závodník špičkového výkonu dobere. Předpokládá se, že požadavky jednotlivých sportovních odvětví na lidský organismus mají charakteristickou strukturu a míra jejího respektování se odráží na úrovni dosahovaného výkonu (Havlíčková a kol., 1999).

Každý sportovní výkon, z hlediska jeho struktury, charakterizuje jak počet, tak i uspořádání faktorů (obr. 1). V některých sportovních disciplínách může dominovat převážně jeden faktor, pak sportovní výkon nazýváme monofaktorální, jiné jsou postaveny na existenci většího zastoupení faktorů, pak mluvíme o sportovním výkonu, jako multifaktoriálním. (Dovalil a kol., 2002).

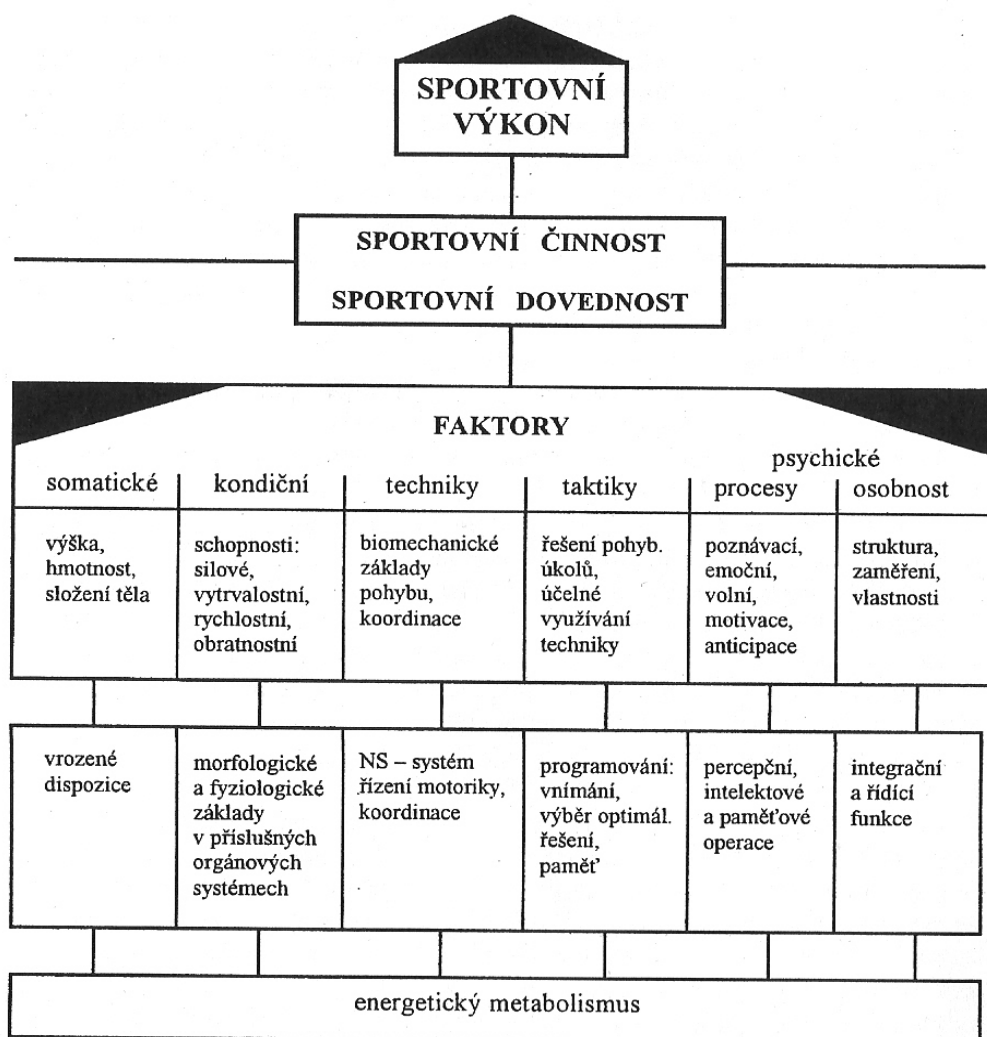
Obrázek 1: Struktura sportovního výkonu (Dovalil a kol., 2002).



Z hlediska tréninkového lze jednotlivé faktory důkladně rozebrat a individuálně rozpracovávat u individualit jednotlivých závodníků. Je evidentní, že jednotlivé faktory se vzájemně ovlivňují a současně se mohou podporovat, ale v nepříznivém okamžiku mohou působit individuálně negativně na samotný sportovní výkon. V tomto případě, je nezbytné rozpoznat příčiny a ze způsobených chyb vypracovat takové postuláty, které v budoucnu nepříznivému působení rizikových faktorů předejde. (Zháněl, 2003).

I přes dílčí individuální odlišnost sportovních výkonů, je žádoucí vytvářet určitý obecný model, který nám poskytne podrobnější obraz obsahu sportovního výkonu (obr. 2). Tento model vychází z jednoty vnějších projevů pohybových činností a jejich neurofyziologických mechanismů a hlouběji nám definuje soubor potenciálních faktorů výkonu, které jsou ukryty za vnější pozorovatelnou stránkou sportovních činností. Respektuje poznatky o stavbě a fungování lidského organismu jako dynamického systému schopného účinně reagovat na požadavky vnějšího prostředí i poznatky o lidské psychice (Dovalil a kol., 2002).

Obrázek 2: Hypotetický model sportovního výkonu (Dovalil a kol., 2002).



Uvedený model, je jistou zobecňující abstrakcí, jež má napomoci vytvoření představy o struktuře sportovního výkonu a dále charakterizuje způsob myšlení, celostní chápání a rozvíjení sportovní výkonnosti.

**Rozlišujeme sportovní výkon** - relativně maximální (vzhledem k možnostem sportovce)

- absolutně maximální (rekordy v celostátním, mezinárodním, nebo celosvětovém měřítku).

**Úroveň aktuálního sportovního výkonu je ovlivněna především:**

- 1) Připraveností k výkonu - soubor především psychických schopností sportovce podat sportovní výkon odpovídající úrovni výkonnostní kapacity.
- 2) Výkonnostní kapacitou - souhrn tělesných a duševních předpokladů (a jejich vazeb) determinujících sportovní výkon, podložených fyziologickými funkcemi. Hodnotí se stupněm trénovanosti.
- 3) Trénovaností - aktuální úroveň specifického přizpůsobení sportovce na tréninkové a soutěžní zatěžování.
- 4) Výkonovou motivací - základ volního jednání (dynamiky), který ovlivňuje průběh pohybové činnosti a dosažení stanoveného cíle.

**Klasifikace sportovních výkonů:**

1. Senzomotorické: lukostřelba, golf, kuželky, atd.
2. Rychlostně-silové: sprint 100-400 m, atletické skoky, vrhy a hody, vzpírání, atd.
3. Vytrvalostní: běh 800m - maratón, plavání: 100m - 1500m, dálkové plavání, veslování, klasické lyžování, atd.
4. Technicko-estetické: sportovní gymnastika, moderní gymnastika, krasobruslení, skoky do vody, atd.
5. Spojené s ovládním náčiní, zvířete: jízda na koni, plachtění, letectví, alpské lyžování, skoky na lyžích, motorismus, atd.
6. Kolektivní: lední hokej, volejbal, házená, atd.
7. Individuální úpolové: box, zápas, judo, tenis, atd.

(Lehnert, M., Novosad, J., & Neuls, F., 2002).

## 1.2. Charakteristika rychlostní kanoistiky

**Rychlostní kanoistika** je tradiční olympijský sport, který patří k jednomu z nejúspěšnějších sportů v České republice, o čemž svědčí řada zlatých, stříbrných a bronzových medailí z mezinárodních soutěží, Olympijských her, mistrovství světa a Evropy (Mareš, 2003).

Jde o vodní sport provozovaný na klidných stojatých, nebo mírně tekoucích vodách a to ať už přírodních nebo umělých. Cílem je projet s lodí stanovenou vzdálenost v co nejkratším čase. Závodí se na dvou typech lodí a to kanoích, které označujeme C1, C2, C4 (číslo, nám říká zda jde o singl kanoi, kde je jeden závodník, double kanoi - dva závodníci, čtyř kanoi - čtyři závodníci) a na kajacích, které označujeme K1, K2, K4 (čísla viz. kanoje). Na kanoi závodí pouze muži, kdy v kanoi klečí na vytvarovaném pěnově - plastovém zákleku a používají pádlo o jednom listě. Oproti tomu na kajaku jezdí, jak ženy, tak i muži. V kajaku sedí, k řízení jim pomáhá kormidlo a pádlo mají o dvou listech ([www.wikipedia.cz](http://www.wikipedia.cz)).

Dále jej můžeme charakterizovat jako sport silově-vytrvalostního charakteru, ale to neznamena, že záleží pouze na silových a vytrvalostních schopnostech jedince, které spadají do kondičních faktorů ovlivňující sportovní výkon.

Na výkonu se podílejí všechny již dříve zmiňované faktory. Pro dosažení vynikajících výsledků, bychom neměli zapomínat na žádný z faktorů. Naopak bychom na ně měli brát zřetel při sestavování tréninkového plánu. (Kolářová, 2010).

Rychlostní kanoistika je směsí aerobní a anaerobní činnosti, kde poměr jednotlivých druhů je dán délkou závodu. Aerobní aspekt je rozhodující pro tratě nad 1000 m, zatímco anaerobní je nejdůležitější pro tratě 200 a 500 m. Jelikož je ale aerobní základ výhodou pro vytvoření anaerobní kondice, tak v rychlostní kanoistice má největší část tréninku aerobní charakter (Endicott, 1995).

## 2. Struktura sportovního výkonu v rychlostní kanoistice

Sportovní výkon chápeme jako výsledek mnohaletého působení nejrůznějších vlivů (dědičnosti, prostředí, tréninku, materiálních podmínek, atd.), kdy jde o skladbu vlastností, schopností, vědomostí, dovedností, které sportovci umožní podat konkrétní sportovní výkon. Ukazuje se, že čím vyšší má sportovní výkonnost, tím vyšší má být optimální skladba faktorů, které výkonnost podmiňují (Dovalil a kol., 2002).

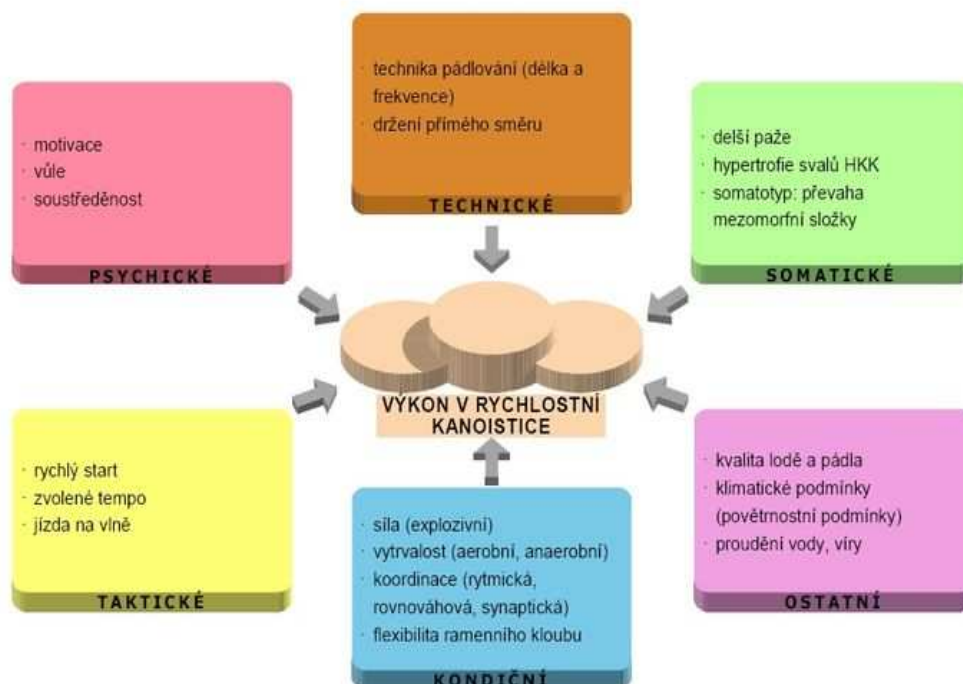
Na základě struktury sportovního výkonu je postaveno pozdější plánování a řízení tréninku. Získáváme informace o tom, jaký z faktorů má největší vliv na výkon, jak spolu dané faktory souvisejí, a zdali se navzájem ovlivňují. Důležitá je spojitost, přímý vztah, mezi strukturou sportovního výkonu a úrovní výkonnosti.

Na sportovních výkonech rychlostní kanoistiky se podílí řada faktorů, ať už jde o faktory všeobecné kondice, svalové síly a výbušnosti, tak o technickou a psychickou úroveň, taktickou vyspělost či tělesné parametry. Faktorem může být činitel velmi jednoduchý (váha, výška, rozpětí paží, délka trupu) a jiné tělesné proporce, které nazýváme somatickými předpoklady, které v rychlostní kanoistice mají nezastupitelné místo. Jindy to může být činitel těžko specifikovatelný, jako je cit pro vodu, stabilita nebo efektivní využití síly při záběru, tedy ekonomika jízdy (Choutka a kol., 1981).

Efektivní cesta zvyšování výkonnosti není v pouhém opakování vlastního výkonu (trénink celých tratí v závodním tempu), ale právě v účinném ovlivňování a rozvoji jednotlivých faktorů, které výkon vytvářejí a podmiňují jeho vysokou úroveň. Ovlivňování různých faktorů kondičních, taktických a technických se daří zvládat a závodník na jejich rozvoji dokáže účinně spolupracovat, poněkud pozadu zůstává schopnost ovlivňovat pak faktory psychické, z čehož mohou plynout rezervy v rozvoji výkonnosti (Choutka kol., 1981).



**Obr. 3: Faktory sportovního výkonu – rychlostní kanoistika (Bernaciková, Kapounková, Novotný, 2010)**



## 2.1. Somatické faktory

Jde o relativně stále faktory, které jsou geneticky podmíněny. Týkají se podpůrného systému, jako je kostra, svalstvo, vazy a šlachy.

K hlavním somatickým faktorům patří: výška a hmotnost těla

délkové rozměry a poměry

složení těla, tělesný typ

Somatické faktory nám mohou sloužit, jako orientační ukazatelé, pro posouzení vývoje mladých sportovců, ale také pro výběr talentů, kdy se řídíme somatickými charakteristikami rodičů (Dovalil a kol., 2002).

Celkem rozhodujícím faktorem u kanoistů je délka tělesných segmentů, především paží a trupu a jejich proporce. Složení těla lze rozlišit na aktivní tělesnou hmotu (svalstvo) a tuk. Stejně jako podíl aktivní tělesné hmoty, je také důležité zastoupení svalových vláken. Typ a podíl vláken je určen geneticky. Vlákna máme dvojího typu, vlákna bílá – rychlá, která jsou vrozená a nelze je získat tréninkem a vlákna červená – pomalá, která se dají tréninkem rozvíjet (Dovalil a kol., 2002).

Dle Bartna (Endicott, 1995) existují dva faktory, které komplikují diskusi o pomalých a rychlých svalových vláknech. Za první - různé svalové skupiny u stejné osoby mají různé zastoupení, aplikujeme-li toto na pádlování, potom testování složení svalů na nahou nepřinese požadovanou odpověď. Za druhé - různé oblasti ve stejných mají různé složení, a proto je nutné odebrat pro správný výsledek analýzy několik vzorků z jednoho svalu.

Rychlostní kanoistika zahrnuje jak vytrvalostní, tak i rychlostní část, kdy vytrvalost v tomto smyslu chápeme, jako schopnost absolvovat závod, aniž by se závodník dostal do takového stavu únavy, že by musel zvolnit. Síla přichází ke slovu v takových situacích, jako je zrychlení v kritických momentech, jakými jsou start nebo závěrečný finiš (Endicott, 1995).

Pro zajímavost přikládáme tabulku, která nám ukazuje průměrné hodnoty výšky, hmotnosti a % tuku u mužů a žen ve specializaci rychlostní kanoistiky.

**Tabulka 1: Specializace kanoistika – výška těla, hmotnost a procento tuku (Ulbrichová, 1980).**

<b>Rychlostní kanoistika</b>	<b>Výška</b>	<b>Hmotnost</b>	<b>% tuku</b>
Muži	186cm	90kg	8
Ženy	172cm	75kg	14

Podíl rychlých a pomalých svalových vláken v rychlostní kanoistice (vrcholoví sportovci) je přibližně 41% rychlých sv. vláken a 59% pomalých sv. vláken (podle Dick, 1980; Melichna, 1990; Wilmore a Costill, 1994; McArdle a kol., 1986).

Tělesný typ nejlépe vyjadřuje somatotyp sportovce, kdy somatotyp je souhrn tvarových znaků jedince, který můžeme vyjádřit třemi číslicemi o sedmi bodové stupnici. Tab. 2 nám znázorňuje typický somatotyp mužů u specializace rychlostní kanoistiky (Štěpnička, 1974).

První číslo, nám označuje endomorf, což znamená např. relativní tloušťka osoby (množství podkožního tuku). Druhé číslo je mezomorf, neboli stupeň rozvoje svalstva a kostry. Třetí číslo je ektomorf a vypovídá o relativní linearitě (stupeň podélného rozložení tělesné hmoty, křehkost, vytáhlost, útlost). (Dovalil a kol., 2002).

**Tabulka 2: Typický somatotyp mužů u specializace rychlostní kanoistiky (Štěpnička, 1974).**

	<b>Endomorfní komponenta</b>	<b>Mezomorfní komponenta</b>	<b>Ektomorfní komponenta</b>
<i>Rychlostní kanoistika</i>	2,0	5,8	2,1

Somatotyp automaticky nezaznamená úspěšnost sportovce, ale zároveň bez odpovídající stavby těla se nemůže příslušný jedinec zařadit v mnoha sportech mezi výkonnostně nejlepší (Dovalil a kol., 2002).

## **2.2. Kondiční faktory**

Jsou pohybové schopnosti člověka, o nichž vypovídají určité charakteristiky pohybů. Schopnost definujeme jako relativně upevněný, více či méně generalizovaný individuální předpoklad výkonu v určité činnosti; soubory vnitřních předpokladů k pohybové činnosti. (Choutka, Dovalil, 1991).

Kondiční schopnosti dělíme: silové schopnosti

rychlostní schopnosti

vytrvalostní schopnosti

koordinační schopnosti

Kondiční pohybové schopnosti jsou výrazně podmiňovány metabolickými procesy, souvisejí hlavně se získáváním a využíváním energie pro vykonávání pohybu (Dovalil, 2002).

Pro rychlostní kanoistiku jsou nejdůležitějšími kondičními faktory síla a vytrvalost. Síla je potřebná k pohonu lodě vpřed (pohyb je cyklický) a zároveň k překonání vnějšího odporu (větru, vlnám). Jelikož je většina úseků delších než 2 minuty, je zapotřebí dostatek vytrvalostních schopností (Mareš, 2003).

Vysoká úroveň kondičních schopností neznamená úspěch sportovce, neboť v souvislosti s kondičními faktory hraje roli i složka techniky, taktiky v souvislosti se zkušenostmi a samozřejmě i psychiky (Dovalil a kol., 2002).

### **2.3. Technické faktory**

Technikou se rozumí pohybový model, či vzorec, který nám umožňuje provedení pohybu na základě biomechanických zákonů s ohledem na ekonomiku pohybu a pravidla daného specifického odvětví (Choutka, Dovalil 1991).

Ačkoliv se technika pádlování v různých zemích odlišuje, všechny je spojují principy, které vychází ze základů fyziky (mechaniky, kinetiky), biomechaniky a hydrodynamiky (Choutka, Dovalil 1991).

Mareš (Mareš, 2003) uvádí definici techniky pádlování v rychlostní kanoistice, jako ideální cyklický pohyb, jehož důsledkem je maximální rychlost lodi. Skládá se z opakovaných záběrů. Rychlost lodi a efektivita techniky, je ovlivněna délkou a směrem záběru, vynaloženou silou na pádlo, přenesením pohybu na loď a frekvencí záběrů.

„Snahou je mít maximálně efektivní záběr. To znamená využití největších a nejsilnějších svalových skupin tak, abychom co nejúčinněji využili jejich maximální sílu a aplikovali ji na pohyb dopředu a ne na pohyby lodě nahoru a dolů, nebo jakéhokoliv jiného směru než směru vpřed.“ ( Endicott, 1995, str. 29).

Techniku si sportovci osvojují a zdokonalují tzv. technickou přípravou → to je proces zaměřený na osvojování a zdokonalování si sportovních dovedností.

Pozor si musíme dát na pojem styl, který je mnohdy zaměňován právě s pojmem technika. Stylem se rozumí individuální forma techniky a její individuální zvládnutí. Dále je podmíněn osobnostními pohybovými dispozicemi dané osoby (Mareš, 2003).

Dle Bartna (Endicott, 1995) se nejprve učíme základní technice a až později vzniká náš osobní styl na základě fyzických předpokladů. Na techniku pádlování má také vliv i vybavení lodě (sedačka, příčka, kormidlo). Důležité je, aby se závodník v lodi cítil dobře, a aby trénoval na stejné lodi, na které pak bude i závodit.

„Rychlost lodi musí být a zůstává nejdůležitějším cílem techniky pádlování!“ (Mareš 2003).

## **2.4. Taktické faktory**

Taktická příprava je plnohodnotnou přípravou závodníka na start ve vrcholné soutěži s tím, že vrcholnou soutěží je pro každého jiný závod.

V rychlostní kanoistice se taktika jako součást struktury výkonu v největší míře uplatňuje při maratónu a závodech na dlouhých tratích. Při závodech na olympijské trati 1km a 500m se její vliv snižuje (Mareš, 2003).

Taktika k závodu se dělí na dvě základní části, které se vzájemně ovlivňují. Za prvé jde o promyšlení taktického plánu celé soutěže. Za druhé o volbě strategie pro jednotlivou jízdu. Obě oblasti vycházejí ze znalosti nebo reálného odhadu - objektivních (vnějších) podmínek, jako jsou např. pravidla, trať, klimatické vlivy nebo subjektivních (vnitřních) podmínek, např. vlastní aktuální forma, kvality a aktuální forma soupeřů.

První, co je třeba brát v úvahu v taktické přípravě, jsou možnosti a kvality závodníka a za druhé jeho cíle. Jinak např. budeme postupovat v regionálních závodech, jinak na nominačních závodech a jinak na MS nebo ME. Závod bereme jako důležitou součástí tréninku a také jako dobrý způsob na zvykání si na psychickou zátěž, která stoupá s úrovní soutěže. Promyšlením taktického plánu závodů se snažíme posádce zajistit, co nejlepší podmínky pro postup do finále v rámci pravidel a vycházíme ze znalosti, nebo reálného odhadu, např. povětrnostní podmínky v den závodu, rozlosování rozjížděk, kvality soupeřů, postupový klíč, atd. (Mareš, 2003).

K úspěchu ve vrcholných světových soutěžích lze dosáhnout dvěma přístupy. Za první - každá jízda s maximálním nasazením a s cílem postoupit do další jízdy z jakékoliv postupové pozice. Nepromýšlet dopředu taktický plán. Za druhé - využít všech, nejen fyzických možností, které dovolují pravidla. (Mareš, 2003).

K úspěšnému průběhu závodu není zapotřebí jen dokonalá kondičně - technická a psychická připravenost, ale také dobré zvládnutí trati po taktické stránce. Můžeme namítnout, že tak krátká doba jako jsou čtyři minuty na kilometrové trati, nedovoluje nijak velké taktizování, jenže ve skutečnosti je tomu jinak! (Doktor, 2001)

## **2.5. Psychické faktory**

Vytváření sportovního výkonu bez seznámení se s psychologickými poznatky je v současné době nepředstavitelné. Každý trenér si klade otázky, co je příčinou toho, že někteří závodníci – i když dosáhnou menších úspěchů – se nedostanou až na stupeň nejvyšší? Musí být tento sportovec vybaven nějakými zvláštními předpoklady nebo stačí správně vedený trénink, k dosažení nejvyšší výkonnosti? (Slepička, 1988).

Podle Hoška (1979) je úroveň předpokladů ke sportovní činnosti dána dvěma faktory. Dědičností a prostředím, kdy nedostatek v rozvoji jedné schopnosti je nahrazen silněji rozvinutou schopností další. Význam dědičnosti s rostoucím věkem klesá a naopak se zvyšuje vliv prostředí, především výchovy a sociální stimulace. Důležitým činitelem v rozvoji schopností jsou i psychické vlastnosti osobnosti, tedy motivace, zájmy a sklony atd.

Přestože struktura výkonu vychází ze sportovní specializace (s odpovídajícími faktory kondičními, technickými a taktickými), mají u všech typů výkonů zásadní význam právě faktory psychické. Vyplývá to z mimořádné náročnosti soutěžních situací na psychiku člověka (Dovalil a kol., 2002).

Studium psychologie nám umožňuje lépe pochopit vlastní duševní život (lépe se poznat a ovládat), ale i chování druhých. Využití psychologických poznatků (resekování psychologických zákonitostí) umožňuje člověku zlepšovat činnost (učení, práci, sebevýchovu) i způsob života /denní pořádek), lépe se orientovat v mezilidských vztazích (vyhnout se konfliktům) a účinněji působit na lidi ve výchově. (Mareš, 2003).

Psychologie sportu představuje samostatnou vědeckou disciplínu. Částečně navazuje i na poznatky a metody fyziologie, sociologie, medicíny a teorie tělesné výchovy. Pomáhá objasňovat teoretické základy sportovní přípravy a sportovního soutěžení. Tréninkový proces a soutěžení představují psychologicky silně podnětnou oblast. Výchova a pedagogické vedení návyků, přenos vlastností, vývoj osobnosti ve sportovním prostředí, vztah všeobecné a specifické inteligence ve sportu, výběr a sledování ukazatelů optimální výkonnosti se zřetelem k individualitě osobnosti, regulace předstartovních vztahů apod. (Macák, Hošek, 1989).

Psychické zatížení v rychlostní kanoistice nevyplývá jen z pohybové činnosti, ale také z nároků na psychické procesy, zjišťující a podmiňující úroveň vnímání, tvůrčího taktického myšlení, rychlého a správného rozhodování atd. Psychická připravenost a odolnost je v rychlostní kanoistice jedním z rozhodujících faktorů. Oblast psychologické přípravy je pro trenéra velmi složitá a náročná, neboť musí respektovat strukturu osobnosti závodníka, ale i sociálně - psychologické jevy (Mareš, 2003).

V nejširším smyslu výkon, podle Cattella (Cattell, 1970), závisí na centrálních (mentálních) schopnostech, lokálních schopnostech (smyslových orgánů a motoriky), instrumentálních strukturách (získaných dovednostech) a neintelektuálních faktorech (motivaci, emoci, únavě). Hošek (Hošek, 2002) uvádí, že tyto faktory nejsou stejnorodé, některé lze rozvíjet, jiné jsou relativně stálé. Pro některé je charakteristická značná dynamika, existují vztahy s korovými oblastmi mozku i s podkorovými centry. V užším psychologickém pohledu považuje Hošek (Hošek, 2002) výkon za závislý na schopnostech (senzorické, pohybové a intelektuální) a motivaci.

Psychiku v tréninku rychlostní kanoistiky a posléze i sportovní výkon ovlivňuje, struktura osobnosti, která je tvořena ze schopností, temperamentu, emoci, motivace a charakteru člověka. (Dovalil a kol., 2002).

Psychologická příprava je velmi složitý proces, který je součástí každodenního tréninku. Obecným cílem psychologické přípravy je zvyšování výkonnosti v konkrétních výkonech.

V psychologické přípravě jde také o formování a regulování vlastností a rysů sportovce (sebedůvěra, sebeznalost atd.). Na prvním místě, vždy stojí kvalitní sportovní příprava, ale psychologická složka je její nevyhnutelnou součástí, směřující k možnosti „prodat“, to, co sportovec má natrénováno a co umí. (Váňová, 2010).

### 3. Povahové vlastnosti

Osobnost sportovce je tvořen jeho typickými a příznačnými duševními vlastnostmi, které se do sportovní činnosti neustále promítají. Tyto duševní vlastnosti jsou stálé a typickým způsobem se projevují v každé konkrétní činnosti sportovce, ovlivňující tak i dosahování výkonů. Osobnost se ve sportovní činnosti neustále dotváří a současně svým vlivem ovlivňuje kariéru sportovce. (Vaněk a kol., 1984).

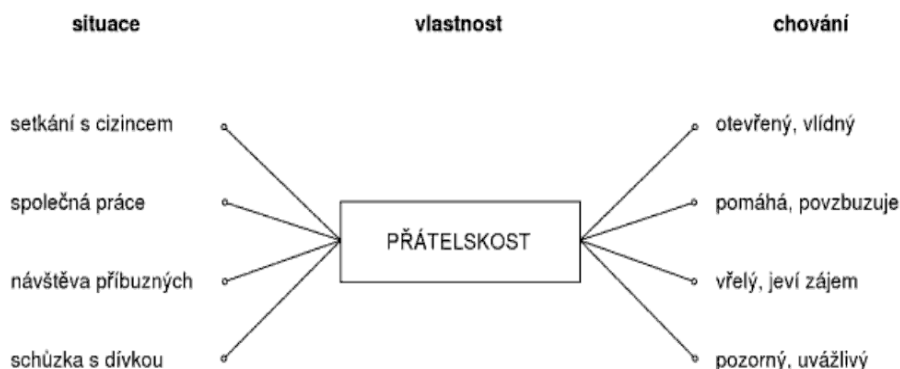
Dále je třeba vysvětlit pojem psychické vlastnosti, či vlastnosti vůbec. Existují psychické vlastnosti, které mají všichni normální lidé, např. schopnost komunikovat, tendence vyhýbat se utrpení apod. Obvykle je ale myšleno slovem vlastnost, to co lidi charakterizuje, odlišuje od druhých, např. přátelskost. V personologii se užívají různé druhy vlastností, mohou to být vlastnosti morfologické (tvar těla), neurofyziologické, biochemické. Pro psychické vlastnosti je zaveden zvláštní termín – rys, který znamená totéž, co psychická vlastnost. (Říčan, 2010).

Psychická vlastnost je pojem vysvětlující individuální rozdíly, tedy to, jak se lidé navzájem liší. Každý pojem vlastností je zobecnění usnadňující popis i výklad individuálních rozdílů v jednání a prožívání. (Říčan, 2010).

Vlastnosti dále chápeme jako dispozice, neboli něco, co člověka disponuje k určitému jednání a prožívání. Vysoká inteligence disponuje k řešení náročných vědeckých problémů, vznětlivost disponuje k prudkým emočním reakcím. (Kolaříková, 2005). Nejobecnějším výrazem, jímž můžeme vyjádřit, že se jedinec něčím vyznačuje, je charakteristika. Jedinec může být charakterizován jak inteligencí, tak barvou očí, názorem, zálibou, dobrým sportovcem atd. (Říčan, 2010).



**Obrázek 4: Běžné chápání pojmu vlastnost (rys) : to, co se projevuje v různých situacích charakteristickým způsobem. (Balcar, 1991).**



### 3.1. Temperament

Temperament, slovo odvozené z latinského slova - temperantum, řeckého slova – krasis a znamená mísení, poměr. Podle Hippokratových spisů (460-377 př.n.l.) se typy temperamentu namíchaly a vznikly základní šťávy lidského těla: krev, slizničních sekretů (hlenů), žluče a černé žluče. Poměry, kde byly smíchány tělesné tekutiny, byly označeny řeckým slovem „kрасis“ a později (Galenem) latinským slovem „temperamentem“. Tuto šťávoovou teorii Hippokrates přijal od Empedokla (Kohoutek, 2000).

„Temperament je vrozená, potenciální a dynamická stránka lidské povahy, hlubinné jádro osobnosti. Je to vlastně globální, obecná dispozice chovat se určitým způsobem. Je to celková somatopsychická dispozice. Fyziologický základ temperamentu, tvoří neurodynamika mozku, tj. neurodynamický vztah mezi karou a podkořím. Neurodynamika mozku je přitom vnitřně koordinovaná se systémem humorálních, endokrinních faktorů. Systém žláz s vnitřní sekrecí patří mezi faktory významně ovlivňující temperament“ (Kohoutek, 2000).

Temperament jsou vlastnosti, kde se projevuje způsob chování, reagování a prožívání člověka. Vznikají různé cílové procesy jako např. pláč, smích, mimika a gestikulace. Temperament je vrozený, ale může se měnit, a to věkem, výchovou, sebevýchovou. „Je dán i funkčními zvláštnostmi životních pochodů v organismu, zvláštnostmi nervové a humorální soustavy i metabolismu“ (Kohoutek, 2000).

Holandští psychologové, Hermanse a Wiersmy (1906) vytvořili zajímavou teorii temperamentu, která je zpracována pomocí mnoha lékařů. Na tuto teorii odpovědělo více než 2 500 respondentů, z řad dospělých i dětí. Z těchto odpovědí byly odvozeny následující dimenze temperamentu:

- **emocionalita**: nedostatek emocionality: emoční vzrušivost projevující se přiměřeností emoční reakce, tj. její silou a přítomností nebo nepřítomností,

- **aktivita – pasivita**: aktivní či pasivní vztah k práci, k trávení volného času, k závazkům (plní je okamžitě, odkládá plnění) atd.,

- **primární funkce**: sekundární funkce: převažující primární funkce znamená okamžitou a silnou reakci a současně její rychlé odeznění, zatímco převládající sekundární funkce znamená počáteční slabou reakci, jejíž síla postupně narůstá a dlouho doznívá i potom, co již podnět přestal působit. Gross (Gross, 1902) označil jako sekundární funkci doznívání duševního děje, i když už není uvědomován, podle Eysencka (Eysenck, 1960) se primární funkce vyznačuje impulzivností a následnou rezignovaností a je charakteristická pro extroverty, zatímco sekundární funkce se vyznačuje vytrvalostí a uzavřeností a je charakteristická pro introverty.

Kombinací těchto tří vlastností temperamentu vytvořili psychologové základní typy temperamentu v tabulce 3.

**Tabulka 3: Typy temperamentu podle Nakonečného (2009).**

emocionalita	aktivita – inaktivita	převaha primární (P)nebo sekundární funkce	typ temperamentu
+	+	P	Sangvinický
+	+	P	Flegmatický
+	+	P	Cholerický
+	+	P	Impulzivní
+	+	P	Amorfní
+	+	P	Apatický
+	+	P	Neurotický
+	+	P	Sentimentální

**Tabulka 4: Temperament podle Remplein (1965).**

	sangvinik	melancholik	cholerik	flegmatik
Základní nálada	veselá	smutná	mrzutá	vyrovnaná
Forma prožívání				
Síla	slabé	silné	silné	Slabé
Hloubka	povrchní	hluboké	povrchní	část. hluboké
Trvání	prchavé	trvalé	prchavé	část. trvalé
Průběh	nestejnoměrné	stejneměrné	nestejnoměrné	stejneměrné
Způsob pohybu				
Tempo	rychlý	pomalý	rychlý	pomalý
Síla	silný	slabý	silný	slabý
Trvání	prchavý	trvalý	prchavý	trvalý
Průběh	nerovnoměrný	rovnoměrný	nerovnoměrný	rovnoměrný

## 3.2. Koncepce temperamentu vycházející z morfologických znaků:

### 3.2.1. Konstituční – Kretschmerova typologie

Temperament podle konstituce (z morfologického hlediska a tvaru těla) :

„Existuje vztah mezi tím, jak člověk vypadá a jaký je uvnitř“ (Říčan, 1973).

Zaměříme se na vztah konstitucí na jedné a temperamentu na druhé straně. Pro teorii temperamentu má největší význam Kretschmerova somaticko-psychologická typologie.

•Typy podle konstituce dělíme:

**1. Leptosomní typ** – střední a vyšší postava, úzké ramena, úzký a plochý hrudník, úzké kostnaté paže, celková tělesná váha je malá. Tento typ bývá spojený s introverzí.

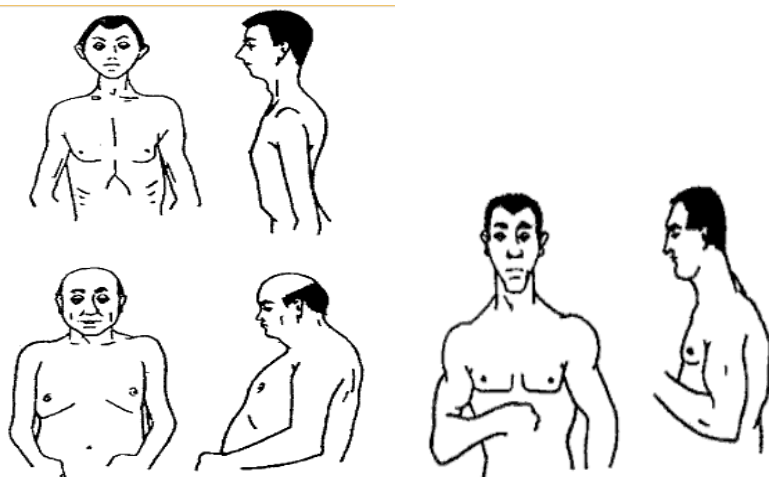
**2. Pyknický typ** – střední výška, klenutý střední koš, který se směrem dolů rozšiřuje, tukové polštářky na břiše, krk masivní a krátký, široký obličej. Často spojený s temperamentovou živostí a s kolísáním nálad.

**3. Atletický typ** – zdůrazněná svalnatá postava, střední až vysoká, široká ramena a mocný hrudník, který se směrem dolů zužuje, ruce jsou velké a hrubé, tvar hlavy je hrubý a vysoký. Tento typ je spojen s flegmatiky.

**4. Dysplastik** - vyznačuje se nadměrně, nebo naopak málo vyvinutou určitou částí těla, sklon k poruchám endokrinních žláz.

Většina lidí patří ke smíšeným typům. (Říčan, 1973).

Obrázek 5: Kretschmerovy somatotypy: pyknický, leptosomní a atletický. (Říčan, 2010).



### 3.2.2. Sheldonova konstituční typologie

Sheldon pozoroval lidská těla (studenti) podle fotografií (první třídění), poté dělal antropometrická měření. Nestanovil typy, ale variační dimenze podle zárodečných listů

- **Endomorf** – viscerotonní temperament, převaha endodermu = vnitřní zárodeční vrstva, charakteristiky jako pyknik
- **Ektomorf** – cerebrotónní temperament, převaha ektodermu = vnější zárodeční vrstva dominantní nervová soustava, charakteristiky jako astenik
- **Mezomorf** – somatotónní charakter, převaha mezodermu = střední zárodečná vrstva, dominantní kostra a svaly, charakteristika jako atletik. (Mikšík, 2007).

## 3.3. Psychofyziologická koncepce temperamentu:

### 3.3.1. I. P. Pavlov

Temperament je projevem typu vyšší nervové činnosti, tj. souborem základních vlastností nervových procesů podráždění a útlumů, podle nich se rozlišují typy a přiřazují se k nim označení temperamentu.

Síla – slabost nervových procesů se projevuje ve schopnosti nejvyšších částí centrálního nervového systému odolávat zátěži.

Vyrovnanost – nevyrovnanost znamená relativní sílu procesů podráždění a útlumů.

Pohyblivost – inertnost se projevuje v pohotovosti organismu přejít od podráždění k útlumu a naopak. (Mikšík, 2007).

**Melancholik** - SLABÝ, emočně *labilní*, senzitivní, pomalejší psychomotorické tempo, *introvertně zaměřený*

- je plachý, samotářský, snadno vyrušitelný vnějšími vlivy
- snadno se unaví, vyčerpá, nervově slabý
- jeho city vznikají pomalu, jsou silné, dlouhé, hluboce prožívané
- vyžaduje laskavé a přátelské zacházení, má malou sebedůvěru
- v práci je pečlivý, musí být získán pro společnou činnost
- je zahleděný do sebe, vidí plno obtíží, nevěří ani sobě
- je pesimistický, skeptický

**Cholerik** - SILNÝ, NEVYROVNANÝ, emočně *labilní*, převaha negativního emočního vyladění, *extrovert, nestabilní*

- je vznětlivý, prudký, výbušný ale vytrvalý
- těžce se sám ovládá, tlumí
- je-li zaujat činností, nedá se rušit, nesnáší omezování
- energický, má neklidné pohyby a uchvátanou řeč
- rád se účastní veřejného života, prosazuje svůj názor
- často je nespokojen sám se sebou, sebekritický

**Flegmatik** - SILNÝ, VYROVNANÝ POMALÝ, člověk *emočně stabilní*, málo vzrušivý, klidný, *introvertní*

- je častý u lidí středního věku
- je pomalý v činnosti a řeči, váhavý
- je schopen značné aktivity (musí-li) a houževnatosti
- je samostatný, klidný až lhostejný, nedůvěřivý
- je rozvážlivý, netrvá na svém, překážce ustoupí

**Sangvinik** – SILNÝ, VYROVNANÝ POHYBLIVÝ, *extrovert*, *stabilní*, převaha pozitivního emočního vyladění, energický, optimistický

- častý u dětí
- má silné, rychle pomíjivé citové prožitky
- včas a přiměřeně reaguje
- zvládá úkoly, překonává překážky, neunaví se v práci
- dobře se soustředí na činnosti, zvládá jich více najednou, aktivní

přátelský, v přátelství vyzrálý

- má rád změny a rušnost (ne vždy vítané)

(Mikšík, 2007, Gaydoš, 2011)

### 3.4. Povahové vlastnosti z hlediska typologie osobnosti

#### 3.4.1 Jungova typologie

Rozvíjí svoje učení o ICH – JÁ v jeho základních zaměřenostech, poté vyvozuje typy.

Dvě formy zaměřenosti duševní energie na úrovni vědomého ICH:

1) Extroverze - zaměření navenek, na vnější svět, na objekt

Extrovert = přizpůsobivý, realistický, utilitárně a racionálně založený, otevřený, přístupný, společenský, je ovlivňován tím, co v jeho okolí platí jako norma, rád se pohybuje mezi lidmi, snadno navazuje přátelství, má smysl pro to, co vyžaduje doba.

2) Introverze - zaměření dovnitř, na sebe sama, tendence skrýt libido

Introvert = není tak dobře adaptován, je zahleděn do sebe, je uzavřený, málo přístupný, ve společenských stycích je zdrženlivý, plachý, není vůdcem skupin nebo mas, je často vzdálen skutečnosti a praktickému životu, dává přednost samotě před společností, navenek je spíše pasivní, má však dynamický vnitřní život. (Mikšík, 2007).

• 8 globálních temperamentových typů (spojení kritérií):

- extravertně zaměřený typ

● myšlenkový typ = empirik, vědecké myšlení, o skutečnosti soudí na základě  
pojmu vyvozených z reality

● citový typ = objektivní hodnocení skutečnosti, konvence, brání se  
subjektivním soudům

● počitkový typ = krajní realista, řídí se tím co má před očima

● intuitivní typ = zaměřený na plány a možnosti než na přítomnou realitu,  
náhlé intuitivní zření

- introvertně zaměřený typ

● myšlenkový typ = racionalista, myšlenky víc než fakta

● citový typ = subjektivně založené cítění, svoje představy klade nad  
objektivní skutečnosti

● počitkový typ = senzitivita, bezprostřední vnímání

● intuitivní typ = snílek, mystik, umělec, řídí se vnitřními intuicemi

(Mikšík, 2007).



### 3.5. Psychometrické pojetí temperamentu

#### 3.5.1. Eysenkova temperamentová, dvojdimenzionální typologie

Přejímá extroverzi a introverzi od Junga a navazuje na Pavlova, čerpá i z Hippokrata a Kretschmera.

Vychází ze tří na sobě nezávislých temperamentových vlastností:

1) Bipolarita: **extroverze** x **introverze**

- introvert = introspekce, uzavřenost, blízký okruh přátel, zdrženlivost, klid, plány, kontrola citů, vážný, neagresivní, spíše pesimista, ...

- extrovert = bezstarostnost, otevřenost, družnost, činorodost, komunikace, pohotovost, impulsivnost, menší spolehlivost

2) **Neuroticismus (N)** = kontinuální škála (spíše ve smyslu labilita) x stabilita

- od emocionální stability - citová stálost, dobrá integrovanost, houževnatost, vytrvalost

- po výrazné projevy neuroticismu - špatná integrovanost, citová nestálost, malá sebedůvěra, úzkost, starostlivost

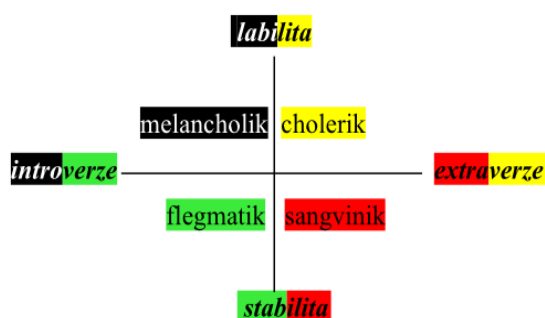
3) **Psychoticismus (P)** = vychází z Kretschmera a Junga v pojetí od normy k patologii určité temperamentové typy předurčují k určité poruše = škála měří narušení normality

- ve spojení s introvertovaností – labilní introvert = osobnostní problémy, stupňování psychotických tendencí od psychostenie po schizofrenii

- ve spojení s extrovertovaností – labilní extravert = spíše problémy vztahové, hysterie až sociopatie a afektivní psychózy

- první dvě ve svých kombinacích tvoří galénovské typy, třetí byla dodána později (Mikšík, 2007).

Obrázek 6: Eyseneckova dvojdimenzionální temperamentové typologie (Mikšík, 2007)



Někdy jsou základní typy temperamentu přirovnávány k živlům:

Sangvinik – vzduch

Flegmatik – voda

Melancholik – země

Cholerik – oheň

(Nakonečný, 2009)

Jak již bylo řečeno, temperament je vrozený, jeho vývoj lze jen částečně korigovat (ovlivňovat). V průběhu života se částečně mění (v dětství je častým typem sangvinik). U většiny lidí lze pozorovat kombinaci všech typů temperamentu (sangvinik, cholerik, flegmatik, melancholik), kdy zpravidla ale jeden z nich převažuje. (Gaydoš, 2011).

#### • **Ovlivnitelnost temperamentu**

Byl prokázán vliv zkušeností, např. výcviku na vrozené neuropsychické vlastnosti, dokonce i na synapse, jejichž morfologická struktura určuje průběh nervové činnosti. Primární vliv dědičnosti na vytváření genotypických zvláštností temperamentu je nepochybný. (Gaydoš, 2011).

Dále pak platí, že čím je člověk mladší, tím větší je možnost změn vlastností (temperamentu). Což je dáno tím, že struktura typu dozrává časem a neutvoří se najednou, proto můžeme uplatnit ontologické vlivy, zejména afektogenní zkušenosti a systematická výchova. Relativní stabilita temperamentu je z větší části ovlivněna chováním dítěte samotného. Další a zásadní vliv na temperament má vliv prostředí, tam kde žijeme, s kým se stýkáme, co děláme. Jedinci si proto vybírají prostředí či činnost, tak, aby to korespondovalo s jejich temperamentem. (Gaydoš, 2011).

## 4. Temperament a sport

Temperament vykazuje na jedné straně psychické tempo a na druhé straně náladu, pohyb, jak podle rychlosti nebo pomalosti, tak i ve speciálním rytmu. (Váňová, 2010). „V závodních podmínkách je psychický stav sportovce podmíněn temperamentem. Z hlediska osobního, subjektivního prožívání vlastního stavu jsou výrazné rozdíly mezi různými temperamentovými typy. Neplatí, že sebejistota a psychická pohoda jsou kladným faktorem pro maximalizaci efektivity výkonu. Např. sportovec s výraznými znaky cholerického temperamentu dosahuje nejlepších výsledků, když prožívá velké napětí - agresivitu, nejistotu a roztěkanost. Kvůli melancholické povaze podává závodník nejlepší výkon ve stavu blízkém zoufalství a beznaději. Závodník se sangvinickým temperamentem naopak potřebuje pocitu pohody a jistoty, aby dokázal předvést maximální výkon. Proto jsou regulační zásahy v závodních podmínkách zaměřeny na formování subjektivního vyladění sportovce odpovídajícího jeho povaze.“ (Hájková et al., 2006).

Eysenck (Eysenck et al., 1982) ve své studii říká, že neuroticismu a extroverze jsou ze 2/3 dány geneticky, další 1/3 je ovlivněna vnějším okolím. Osoby s vysokou hodnotou neuroticismu vykazují labilnější, déletrvající a rychlejší reakce než ty s nízkou hodnotou neuroticismu.

Neuroticismus ve vztahu s pohybovou aktivitou se může chovat buď jako aktivátor nebo jako stimulátor, vše je závislé na jeho síle. O tomto vztahu můžeme mluvit jako o nepřímé úměře, kdy ↓ neuroticismu může mít za příčinu nízkou motivaci a naopak ↑ neuroticismu přílišné rozptýlení sportovce.

Z hlediska psychoticismu, Eysenck (Eysenck et al., 1982) říká, že tato vlastnost není tolik známa a tolik probádána jako neuroticismus a extroverze, ale právě tato vlastnost má ve sportu velký význam. Tvrdí, že psychoticismus má pozitivní vliv na pohybovou aktivitu, kdy právě faktor psychoticismu je žádaný.

Dále ve své studii uvádí, že výkonní sportovci mají vyšší hodnoty psychoticismu, než méně úspěšní sportovci či nesportovci. Naopak tomu je u neuroticismu, kdy výkonní sportovci vykazují nižší hodnoty a jsou méně ovlivněny strachem, než ti průměrní sportovci či nesportovci.

Zmiňuje také, že muži mají vyšší hodnoty psychosticismu než ženy, a že sportovci na špičce více tíhnou k extrovertizmu než průměrní sportovci.

Eysenck pro praxi doporučuje již brzké testování osobnosti sportovce, pro jeho pozdější výkonnostní vývoj. (Eysenck et al., 1982).

Z tohoto vyplývá, že autor vidí spojitost mezi osobností sportovce a jeho výkonem, proto považuje za důležité již brzké testování sportovců. Dále nepopírá rozdíly mezi sportovci a nespportovci v osobnosti.

Další psycholog Sack (Sack, 1982), který zkoumal rozdíly mezi sportovci a nespportovci ve věku 12 – 22 let říká, že sportovci jsou méně bojácní, více se druží, jsou dominantnější, agresivnější, motivovanější a mají zájem spíše o praktické než teoretické věci. Tvrdí, že ale neexistuje typická struktura osobnosti špičkového sportovce. Ve své publikaci uvádí, že výkonní sportovci jsou extroverti, jsou dominantní a touží po výkonu, ale jiné to není u průměrných sportovců. Nenachází tak rozdíly v osobnosti mezi výkonnými a průměrnými sportovci. Zároveň ale tvrdí, že pokud se jedná o sportovce, který má sport jako zaměstnání, pak se ve struktuře osobnosti oproti nespportovcům rozdíly nachází.

Tito dva zmínění autoři vidí spojitost mezi osobností a výkonem, ať už se jedná o výkonné sportovce či pouze sportovce průměrné.

Mummendey (Mummendey, 1983), který vzal publikace Eysencka, Sacka a dalších psychologů a provedl terciální analýzu, se s názory výše zmíněných autorů rozchází. Tvrdí, že většina dotazovaných sportovců a vůbec probandů odpovídají na otázky, tak jak se oni vlastně chtějí vidět (jakou osobností by chtěli být) a ne tak, jak je to v realitě.

Říká, že na základě empirických výzkumů, nelze říci, zda je nějaká spojitost mezi osobností sportovce a jeho výkonem. Tudíž ani rozdíl v osobnosti mezi sportovci a nespportovci navzájem.

## II. VÝZKUMNÁ ČÁST

### 5. Rešerše

Pozornost sportovců a trenérů se směřuje k faktorům ovlivňující výkon. Jsou to faktory, jež jsme již zmiňovali: kondiční, somatické, technické, taktické, ale i psychické. Právě psychické faktory jsou středem zájmu, neboť nelze opomíjet rozvoj osobnosti sportovce, na kterou má vliv i trenér (učitel), prostředí, rodina. Lze je částečně ovlivňovat, ačkoliv jsou vrozené.

V poslední době vznikla řada studií, které se věnují sportovním výkonem a jeho vlivy. Trenéři tak mohou využít data, která byla zjištěna. V obecné rovině sportovních činnosti byl proveden výzkum v roce 1983 Vaňkem a kol., metodou zvanou profesiografie (Vaněk et al., 1982). To ve své diplomové práci využil Kubričan (Kubričan, 2008), k objasnění některých problematik ve vodním slalomu.

Dvojnásobný olympijský vítěz, Martin Doktor, se ve své diplomové práci zabýval technickými a taktickými faktory. Rozpracoval podrobný rozvoj techniky pádlování na kánoji a také základy taktiky na tratích 1000 m a 500 m. (Doktor, 2001). Stejnými faktory se ve své diplomové práci z roku 2006 zabýval Souček (Souček, 2006) který se snažil podat ucelenou zprávu o správném provedení kajakářského závěru při jízdě na čtyřkajaku mužů a zároveň vysledovat nejlepší taktiku na trati 1000 m.

Vliv vybraných somatických faktorů na výkon kajakářů ve vodním slalomu zkoumal Buchtel (Buchtel, 2010) ve své bakalářské práci.

Analyzovat strukturu sportovního výkonu v rychlostní kanoistice v kategorii K1 na 1000 m se pokoušel Marek (Marek, 2006), kde se i okrajově zmínil o psychických faktorech a jejich složkách, kdy k určení psychických stavů použil stejný dotazník jako Jančar. Ten se ve své diplomové práci snažil analyzovat sportovní výkon ve vodním slalomu, na základě rozboru psychických faktorů, které výkon ovlivňují. Zaměřil na kognitivní úzkost u závodníků na kanoi jednotlivců (Jančar, 2008).

Další kdo se zajímal o vliv úzkosti na výkon, ale u závodníků rychlostní kanoistiky, byl Radoň (Radoň, 2010) ve své bakalářské práci. Vliv motivace a koncentrace na výkon závodníků, kajakářů rychlostní kanoistiky, zkoumala Kolářová (Kolářová, 2010) ve své bakalářské práci. Pro zjištění výsledků použila strukturovaný dotazník. Přičemž bylo zjištěno, že jsou závodníci více ovlivněni motivací, jak koncentrací.

V naší diplomové práci se zajímáme o povahové vlastnosti závodníků, především o jejich temperament, který bezprostředně souvisí s výkonem. Podrobně rozpracované téma psychických faktorů ve vodním slalomu, nalezneme ve studii Temperamentové vlastnosti a výkonná motivace závodníků ve vodním slalomu od Bílého a Süsse (Bílý, Süss, 2006). Ke studii využili Eysenckova temperamentového dotazníku (EPI) a dotazníku motivace výkonu (DMV) Pardela, Maršálové Hrabovské (1984).

Bílý a Süss (Bílý, Süss, 2006) uvádí, že studiem osobnosti ve vodním slalomu se zabývala celá řada autorů. Hlavsa & Hošek (1968) orientačně vyšetřovali 31 špičkových závodníků následujícími metodami: Cattellova 16PF, Eysenckova osobnostního dotazníku EPI a Mittenecker – Tomanova dotazníku PI (Personality Inventory).

Temperamentovými vlastnostmi se ale zabývají i autoři v kolektivních sportech, stolním tenise, ale i fitness aerobiku. Váňová (Váňová, 2010) ve své bakalářské práci vypracovala studii o závislosti temperamentu na výkonu ve fitness aerobiku (dívek ve věku 8 – 13 let). Ke zjištění výsledku použila dva dotazníky: test temperamentu, Belov (1971) a Eysenckův osobnostní dotazník – test JEPI (varianta A).

V širší rovině vlivu psychického stavu na výkonnost, kdy bereme výkonnost jako širší a déletrvající stav než výkon, se tímto problémem zabýval Mazurov (Mazurov, 1985). Ve své práci z roku 1985 shrnuje psychické determinanty výkonnosti, kdy psychické stavy sportovce jsou podmíněny integrací jeho psychických vlastností a reálnými podmínkami konkrétní situace. Uplatnění tohoto tvrzení je i v rychlostní kanoistice, neboť se zde nachází mnoho vnějších faktorů proměnných, jež výkon ovlivňují.

## **6. Cíle, úkoly a hypotézy práce**

Cílem diplomové práce je zjistit temperamentové vlastnosti závodníků rychlostní kanoistiky v České republice a v Německu a navzájem výsledky porovnat.

### **6.1. Pracovní hypotézy**

1. Předpokládáme, že většina námi zkoumaných probandů budou převážně extroverti.
2. Předpokládáme, že většina námi zkoumaných sportovců bude mít nižší skóre neuroticismu.

### **6.2. Úkoly práce**

- I. Vybrat 10 českých závodníků kajakářů (18 – 22 let), se kterými bude výzkum prováděn. (Závodníci musí být členy reprezentace, nebo být alespoň na vysoké výkonnostní úrovni).
- II. Vybrat 10 německých závodníků kajakářů (18 – 22 let), se kterými bude výzkum prováděn. (Závodníci musí být členové reprezentace, nebo být alespoň na vysoké výkonnostní úrovni).
- III. Rozdat závodníkům dotazník týkající se povahových vlastností – temperamentu (Eysenckův dotazník temperamentu - EPI).
- IV. Vyhodnotit a zpracovat získané odpovědi z dotazníku.
- V. Vyvodit a porovnat výsledky mezi sebou.
- VI. Potvrdit, či vyvrátit výzkumné hypotézy.

## **7. Metodika práce**

### **7.1. Sledovaný soubor**

Dotazníky byly rozdány 10 českým a 10 německým závodníkům. 6 dotazníků bylo ale vyplněno špatně, či vůbec. Sledovaný soubor je tak složen ze 7 mužů v kategorii K1 (věk 18 – 22) z České republiky a 7 německých závodníků z kanoistického oddílu v okolí Mnichova, taktéž kajakáři (ročník 90-95). Všichni ze závodníků jsou v české či německé reprezentaci nebo na vysoké výkonnostní úrovni. Pro lepší konkretizaci výsledků jsme k našemu výzkumu vybrali pouze kajakáře a zaměřili se na konkrétní věkovou kategorii. Domníváme se, že v tomto věkovém období mohlo dojít ke zlomu. Závodníci přešli z juniorské kategorie do mužské, kde se mohou potýkat s větší konkurencí nebo mít vyšší soutěžní cíle. Všechny tyto faktory mají vliv na psychiku závodníka. Pro některé z nich to může být velice labilní období, které má bezpochybně vliv na výkon.



**Tabulka 5: Charakteristika vybraných českých probandů**

**Čeští respondenti:**

Závodník	Věk	Výkonnostní úroveň:	čas 500m/min :	čas 1000m/min:
1	22	vrcholový sport	1:39:00	3:38:00
2	21	vrcholový sport	1:41:00	3:36:00
3	21	výkonnostní sport	1:46:00	3:46:00
4	20	vrcholový sport	1:44:00	3:42:00
5	19	vrcholový sport	1:43:00	3:45:00
6	18	výkonnostní sport	1:48:00	3:49:00
7	17	výkonnostní sport	1:47:00	3:50:00
Průměrný věk	20			
SD (věk)	1,67			

**Tabulka 6: Charakteristika vybraných německých probandů**

**Němečtí respondenti:**

Závodník	Věk	Výkonnostní úroveň:	čas 500m/min :	čas 1000m/min:
A	22	vrcholový sport	1:38:00	3:35:00
B	22	vrcholový sport	1:42:00	3:42:00
C	21	vrcholový sport	1:45:00	3:43:00
D	20	vrcholový sport	1:46:00	3:40:00
E	19	Výkonnostní sport	1:47:00	3:49:00
F	18	vrcholový sport	1:45:00	3:45:00
G	17	výkonnostní sport	1:46:00	3:46:00
Průměrný věk	20			
SD (věk)	1,81			

## 7.2. Použité metody

Jedná se o případovou studii explorativního charakteru. Jako metodu jsme zvolili kvantitativní výzkum, který využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování.

Kvantitativní výzkum využívá pro sběr dat experiment, pozorování nebo dotazování. Pro náš výzkum byl vybrán strukturovaný, standardizovaný dotazník. Eysenckův dotazník temperamentu (EPI, 1960). Dotazník tvoří 57 otázek týkajících se chování, jednání a vlastních pocitů v různých situacích. U každé z otázek bylo možné odpovědět pouze ANO či NE. Sečtením zaškrtnutých odpovědí, ve třech z pěti dimenzí, získáme tři výsledná skóre: N (neuroticismu), E (extrovertovanosti) a L (tzv. „lžiskóre“, které má na konečný výsledek jen zanedbatelný vliv). Dotazník byl nejprve přeložen do německého jazyka, aby mohl být posléze rozdán německým závodníkům. Dále byl doplněn o hlavičku, kam probandi uvádí svůj ročník narození, osobní rekord na trati 500m a 1000m a dále úroveň startů a finišů na těchto tratích.

### 7.2.1. Dotazník - česká verze

Ukázka dotazníku (česká verze), který jsme rozdali vybraným respondentům.

## Dotazník temperamentových vlastností

Je řada faktorů, které ovlivňují Váš sportovní výkon. Jeden z faktorů je také faktor psychický, kterým se zabývám ve své diplomové práci. Zajímám se především o povahové vlastnosti (temperament) závodníků. Ke zjištění těchto informací byl vybrán standardizovaný dotazník temperamnetu EPI (Eysenck, H.J., 1960), který se zabývá chováním a jednáním v různých situacích. Dotazník byl také rozdán německým kajakářům stejné věkové kategorie. Výsledky z dotazníku budou navzájem porovnávány. Cílem práce je zjistit rozdíl temperamentu u německých a českých závodníků a zda-li má temperament vliv na vývoj závodu (váš výkon).

**Osobní údaje**

**Osobní sportovců:**  **osobní časy na trati:**

**Rok narození:**

**200m:**

**500m:**

**1000m:**

**Výkonnostní úroveň:**  **rekreační sport**  
(zakřížkujte)  **výkonnostní, závodní sport**  
 **vrcholový sport (člen reprezentace, účast na mezinárodních soutěžích)**

### Informace k dotazníku:

V dotazníku jsou otázky 1 - 57, týkající se vašeho chování, jednání a citění.

U každé odpovědi rozhodněte, zda vašemu obvyklému chování odpovídá **ANO** nebo **NE**

Označte vaši odpověď do příslušného pole křížkem **X**

Důležitá je Vaše první reakce.

**Odpovězte prosím na všechny otázky (1 až 57)**

### Příklad:

Otázky	1	2	3	4	5
Hrajete fotbal?			anoX		ne

OTÁZKY	1	2	3	4	5
1. Toužíte často po vzruchu kolem sebe?			ano		ne
2. Potřebujete často povzbuzení od přátel, kteří vám rozumí?		ano			ne
3. Jste obvykle bez starostí?			ano		ne
4. Dělá vám značné těžkosti říci někomu „ne“ ?		ano			ne
5. Než se do něčeho pustíte, promýšlíte si to napřed?	ano		ne		
6. Když řeknete, že něco uděláte, dodržíte vždy svůj slib, i kdyby to bylo splněno s nepříjemnostmi?				ano	ne
7. Máte střídavě dobrou a špatnou náladu?		ano			ne
8. Jednáte a mluvíte obvykle rychle, bez dlouhého rozmyšlení?			ano		ne
9. Cítíte se někdy "bídne" a ani nevíte proč?		ano			ne
10. Udělal byste téměř cokoli, jen abyste dokázal, že to dovedete?			ano		ne
11. Stáváte se najednou nesmělým, když chcete mluvit s cizí osobou, která Vás nějak přitahuje?		ano			ne
12. Stává se Vám občas, že se rozhněvate a neovládnete se?	ano			ne	
13. Jednáte často pod vlivem okamžiku?			ano		ne
14. Trápíte se často nad tím, že jste udělal nebo řekl něco, co jste neměl?		ano			ne
15. Obvykle raději čtete, než se setkáváte a mluvíte s lidmi?	ano		ne		
16. Jste poměrně snadno dotčen?		ano			ne
17. Chodíte rád a často do společnosti?			ano		ne
18. Míváte občas myšlení či nápady, o nichž byste si nepřál, aby je jiní znali?	ano			ne	
19. Býváte někdy plný energie a jindy opět velmi ochablý?		ano			ne
20. Máte raději málo přátel, ale za to opravdových?	ano		ne		
21. Oddáváte se často snění?		ano			ne
22. Když na Vás někdo křičí, odpovídáte též křikem?			ano		ne
23. Trápí Vás často pocit viny?		ano			ne
24. Jsou všechny Vaše návyky dobré a žádoucí?				ano	ne
25. Dovedete se obvykle ve veselé společnosti značně uvolnit a rozveselit?			ano		ne
26. Řekl byste o sobě, že jste přecitlivělý anebo, že žijete v napětí?		ano			ne
27. Pokládají Vás lidé za velmi živého člověka?			ano		ne

28. Když uděláte něco důležitého, máte často pocit, že jste to mohl udělat lépe?		ano			ne
29. Jste většinou tichý, když jste mezi lidmi?	ano		ne		
30. Řeknete také někdy klep?	ano			ne	
31. Honí se Vám v hlavě myšlenky tak, že nemůžete spát?		ano			ne
32. Když se chcete něco dovědět, vyhledáte si to raději v knize, než byste o tom s někým hovořil?	ano		ne		
33. Míváte pocity bušení nebo svírání srdce?		ano			ne
34. Máte rád takový druh práce, při níž se musíte velmi soustředit?	ano		ne		
35. Míváte záchvaty třesu, či chvění?		ano			ne
36. Přihlásil byste ke clu vše, i kdybyste věděl, že celníci na nic nemohou přijít?				ano	ne
37. Je Vám protivný pobyt ve společnosti, kde si jeden dělá žerty z druhého?	ano		ne		
38. Rozčlíte se často?		ano			ne
39. Máte rád činnost, která vyžaduje rychlé rozhodování?			ano		ne
40. Děláte si starosti z "hrozných věcí", které by se mohly přihodit?		ano			ne
41. Pohybujete se pomalu a beze spěchu?	ano		ne		
42. Přišel/šla jste někdy pozdě na schůzku nebo do práce?	ano			ne	
43. Míváte často děsivé sny?		ano			ne
44. Bavíte se s lidmi tak rád, že si neodpustíte žádnou příležitost dát se do řeči s cizí osobou?			ano		ne
45. Trpíte různými tělesnými bolestmi a trápením?		ano			ne
46. Byl byste hodně nešťastný, kdybyste se nemohl po většinu dne vídat s mnoha lidmi?			ano		ne
47. Řekl byste o sobě, že jste nervózní?		ano			ne
48. Jsou mezi Vašimi známými lidé, které vůbec nemáte rád?	ano			ne	
49. Řekl byste o sobě, že máte dost sebedůvěry?			ano		ne
50. Cítíte se snadno dotčen, když se na Vás, nebo Vaší práci najdou chyby?		ano			ne
51. Bývá Vám zatěžko opravdově se bavit v živé veselé společnosti?	ano		ne		
52. Trpíte pocity méněcennosti?		ano			ne
53. Dovedete snadno oživit poněkud nudnou společnost?			ano		ne
54. Mluvíte někdy o věcech, o nichž nic nevíte?	ano			ne	
55. Děláte si starosti o své zdraví?		ano			ne
56. Děláte si legraci z druhých?			ano		ne
57. Trpíte nespavostí?		ano			ne

## 7.2.2. Dotazník – německá verze

Ukázka dotazníku (německá verze), který jsme rozdali vybraným respondentům.

### Fragebogen zu Charaktereigenschaften

#### Einleitung

Es gibt eine Reihe von Faktoren die Ihre sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen. Einer von ihnen ist der psychische Faktor, welcher Gegenstand meiner Diplomarbeit ist. Es wird der standardisierte Fragebogen zu Charaktereigenschaften (Eysenck, H.J. 1960) verwendet, welcher das Verhalten und Handeln in verschiedenen Situationen erfasst. Der Fragebogen wurde an tschechische und deutsche Rennkanusportler ausgegeben. Ziel der Diplomarbeit ist es, Charaktereigenschaften verschiedener Sportler sowie deren Einfluss auf ihre Leistungen zu bestimmen. Darüber hinaus sollen Unterschiede zwischen tschechischen und deutschen Sportlern untersucht werden. Danke für Ihre Zusammenarbeit.

#### Daten des Sportlers

(bitte angeben bzw. ankreuzen)

Jahrgang:  Persönliche Bestzeiten 200m:   
über: 500m:   
1000m:

Leistungsstufe:

- Freizeitsport  
 Leistungssport  
 Leistungssport, Teilnahme an nationalen Meisterschaften

#### Fragebogen

Nachfolgend finden sie Fragen bezüglich Ihres Verhaltens, Handelns und Ihrer Gefühle.

- Entscheiden Sie bei jeder Frage, ob für Sie eher **Ja** oder **Nein** zutrifft.
- Markieren Sie Ihre Antwort mit einem **X** auf Ja oder Nein.
- Zögern Sie nicht zu lange mit der Antwort; **wichtig ist Ihre erst Reaktion**
- Bitte antworten Sie auf **alle** Fragen (1 bis 57)

Beispiel:

#	Frage	1	2	3	4	5
1	Spielen Sie Fußball?			Ja X		Nein

#	Frage	1	2	3	4	5
1	Wünschen Sie sich oft eine lebhaftige Umgebung?			Ja		Nein
2	Brauchen Sie oft Aufmunterung von verständnisvollen Freunden?		Ja			Nein
3	Sind Sie meist sorglos?			Ja		Nein
4	Fällt es Ihnen sehr schwer jemandem "Nein" zu sagen?		Ja			Nein

5	Bevor Sie etwas in Angriff nehmen, durchdenken Sie es im Voraus?	Ja		Nein		
6	Wenn Sie versprechen etwas zu tun, halten Sie Ihr Versprechen auch falls es mit Unannehmlichkeiten verbunden ist?				Ja	Nein
7	Haben Sie abwechselnd gute und schlechte Laune?		Ja			Nein
8	Handeln und sprechen Sie meist schnell und ohne lange zu überlegen?			Ja		Nein
9	Fühlen Sie sich manchmal schlecht und wissen nicht warum?		Ja			Nein
10	Würden Sie fast alles tun, um zu beweisen, dass sie zu etwas in der Lage sind?			Ja		Nein
11	Sind sie plötzlich scheu, wenn Sie mit einer fremden Person sprechen die Sie anziehend finden?		Ja			Nein
12	Werden Sie manchmal zornig und verlieren die Beherrschung?	Ja			Nein	
13	Handeln Sie impulsiv?			Ja		Nein
14	Belastet sie es, wenn Sie etwas gesagt oder getan haben, was Ihnen Leid tut?		Ja			Nein
15	Lesen Sie lieber, als sich mit Menschen zu treffen und mit ihnen zu sprechen?	Ja		Nein		
16	Fühlen Sie sich oft (psychisch) verletzt?		Ja			Nein
17	Begeben Sie sich gern und oft in Gesellschaft?			Ja		Nein
18	Haben Sie gelegentlich Gedanken oder Einfälle, von denen Sie nicht möchten, dass andere Menschen sie kennen?	Ja			Nein	
19	Sind Sie manchmal voller Energie und dann wieder abgespannt?		Ja			Nein
20	Bevorzugen Sie wenige, dafür aber richtige Freunde?	Ja		Nein		
21	Neigen Sie zum Träumen?		Ja			Nein
22	Wenn Sie jemand anschreit, antworten Sie ebenfalls schreiend?			Ja		Nein
23	Plagen Sie oft Schulgefühle?		Ja			Nein
24	Sind alle Ihre Angewohnheiten gut und wünschenswert?				Ja	Nein
25	Können Sie sich in fröhlicher Gesellschaft entspannen und amüsieren?			Ja		Nein
26	Würden Sie von sich sagen, dass Sie reizbar, bzw. sie angespannt sind?		Ja			Nein
27	Beschreiben Mitmenschen Sie als sehr lebhaft?			Ja		Nein
28	Wenn Sie etwas wichtiges machen, haben Sie oft das Gefühl dass Sie es hätten besser machen können?		Ja			Nein
29	Sind Sie in Gesellschaft anderer zurückhaltend?	Ja		Nein		
30	Sprechen Sie manchmal eine Anschwärzung oder Nachrede aus?	Ja			Nein	
31	Beschäftigen Sie manche Gedanken so, dass Sie nicht schlafen können?		Ja			Nein
32	Wenn Sie etwas erfahren möchten, schlagen Sie es lieber in einem Buch nach, als mit jemanden darüber zu sprechen?	Ja		Nein		
33	Haben Sie Herzrasen bzw. wird es Ihnen eng in der Brust?		Ja			Nein
34	Mögen Sie Arbeiten, bei denen Sie sich stark konzentrieren müssen?	Ja		Nein		
35	Leiden Sie unter Anfällen von Zittern?		Ja			Nein
36	Würden Sie Ware zum Verzollen anmelden, auch wenn Sie wüssten, dass der Zoll die zu verzollende Ware nicht entdecken kann?				Ja	Nein

37	Ist Ihnen der Umgang in einer Gesellschaft, in der übereinander Scherze gemacht werden, unangenehm?	Ja		Nein		
38	Ärgern Sie sich oft?		Ja			Nein
39	Mögen Sie Tätigkeiten, welche schnelles Entscheiden erfordern?			Ja		Nein
40	Machen Sie sich Sorgen über "schlimme Dinge", die Ihnen zustoßen könnten?		Ja			Nein
41	Bewegen Sie sich langsam und ohne Eile?	Ja		Nein		
42	Sind Sie jemals zu spät zu einer Verabredung oder zur Arbeit gekommen?	Ja			Nein	
43	Träumen Sie oft schlecht?		Ja			Nein
44	Unterhalten Sie sich so gerne, dass Sie keine Gelegenheit zu einem Gespräch mit fremden Personen auslassen?			Ja		Nein
45	Leiden Sie unter körperlichen Schmerzen und Gebrechen?		Ja			Nein
46	Wären Sie sehr unglücklich, wenn Sie sich einen Großteil des Tages nicht mit vielen Menschen sehen würden?			Ja		Nein
47	Würden Sie sich als nervös bezeichnen?		Ja			Nein
48	Sind unter Ihren Bekannten auch Personen, die Sie nicht mögen?	Ja			Nein	
49	Würden Sie von sich sagen, dass Sie genügend Selbstvertrauen haben?			Ja		Nein
50	Fühlen Sie sich schnell angegriffen, wenn an Ihnen oder Ihrer Arbeit Fehler entdeckt werden?		Ja			Nein
51	Fällt es Ihnen schwer, sich in fröhlicher Gesellschaft zu unterhalten?	Ja		Nein		
52	Leiden Sie unter Minderwertigkeitsgefühlen?		Ja			Nein
53	Können Sie schnell eine etwas langweilige Gesellschaft beleben?			Ja		Nein
54	Spechen Sie manchmal über Themen, von denen Sie nichts wissen?	Ja			Nein	
55	Machen Sie sich Gedanken über Ihre Gesundheit?		Ja			Nein
56	Machen Sie sich übere Andere lustig?			Ja		Nein
57	Leiden Sie unter Schlaflosigkeit?		Ja			Nein



### 7.3. Sběr a analýza dat

Dotazník jsme rozdali našim probandům v červnu, kdy mají závodní období. Tuto dobu považujeme za vhodnou, neboť je většina závodníků vystavena velkému psychickému stresu. Dochází k velkému projevu povahových vlastností, temperamentu. Závodníci prožívají prohry, ale také úspěchy, což se domníváme, že zanechává vliv na osobnost člověka a jeho výkon.

Dotazník německým závodníkům byl rozdán osobně. České závodníky jsme předem kontaktovali o spolupráci a poté jim dotazníky poslali na jejich adresu.

Analýzu dat provedeme sečtením zaškrtnutých odpovědí, ve třech z pěti dimenzí. Získáme tři výsledná skóre: N (neuroticismu), E (extrovertovanosti) a L (tzv. „lžiskóre“, které má na konečný výsledek jen zanedbatelný vliv). Hodnoty E a N poté vyneseme do grafu na osy x a y a vyznačíme průsečík obou hodnot do příslušného kvadrantu. Tento kvadrant se shoduje vždy s jedním ze čtyř sektorů „Eysenckova kříže“, vyhrazeného pro určitý typ osobnosti (CH – choleric, S – sangvinik, F – flegmatik, M – melancholik). Pokud se průsečík nalézá v blízkosti některé z os, případně středu grafu, jedná se o nevyhraněný typ osobnosti (Eysenck, 1960), s hodnotami  $\pm 1$  směrodatné odchylky - SD. (Bílý, Süss, 2006).

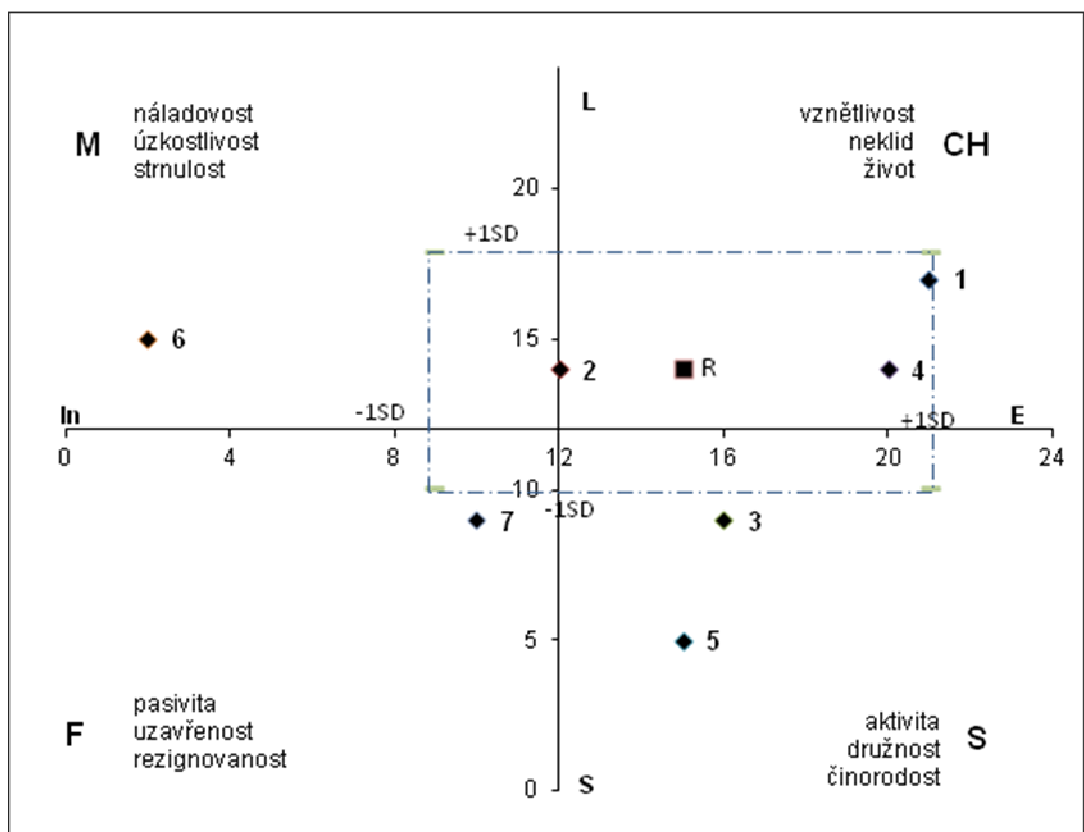
## 8. Výsledky

Výsledky byly vyhodnoceny z dotazníků, které byly rozdány českým a německým probandům, pomocí sečtením zaškrtnutých odpovědí. Data jsme posléze vynesli do grafu, kde je vyznačen „Eysenckův kříž“ s kvadranty, kdy jeden kvadrant odpovídá určitému typu osobnosti (cholerik, sangvinik, flegmatik, melancholik).

České závodníky jsme si označili číslicemi od 1 – 7, německé písmeny A – G.

Nejprve porovnáme zvlášť výsledky u českých, poté německých závodníků a poté porovnáme výsledky mezi sebou.

**Graf 1: Výsledky dotazníku temperamentových vlastností (Eysenck, 1960) českých závodníků.**



Legenda: M – melancholik, Ch – cholerik, S – sangvinik, F – flegmatik, I – introvert, E – extrovert, L – labilní, S – stabilní, čeští závodníci označeny číslicemi 1- 7, SD – směrodatná odchylka, R – průměrný typ.

Dva ze závodníků (1 a 4) se řadí mezi choleryky, závodník 2 je na hranici choleryka a melancholika. Závodník 6 odpovídá v kvadrantu melancholikovi, další dva závodníci (3 a 5) se řadí mezi sangviniky a závodník 7 se nachází v kvadrantu flegmatik.

Závodník 1, 22 let, vrcholový sportovec: se v grafu nachází v kvadrantu odpovídajícímu choleryk s vysokým skóre neuroticismu, což koresponduje s emocionální labilitou, který se dále zařazuje mezi extroverty.

Závodník 2, 21 let, vrcholový sportovec: je na hranici mezi cholerykem a melancholikem tedy i na přelomu introverta a extroverta, ale s vysokým skórem neuroticismu.

Závodník 3, 21 let, výkonnostní sportovec: odpovídá temperamentovému typu sangvinik s nižší hodnotou neuroticismu, extrovert.

Závodník 4, 20 let, vrcholový sportovec: choleryk s vyšším skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník 5, 19 let, vrcholový sportovec: sangvinik stejně jako závodník 3 s nízkým skórem neuroticismu, extrovert.

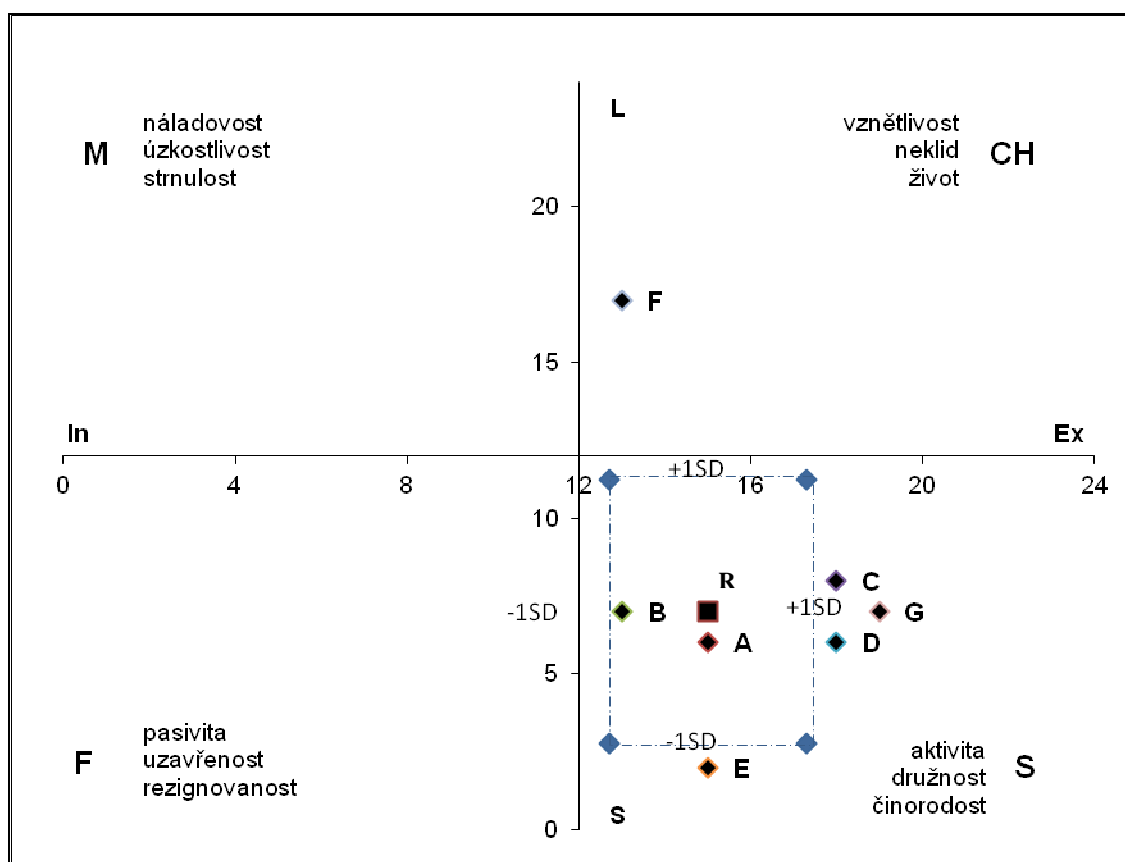
Závodník 6, 18 let, výkonnostní sport: zařazen mezi melancholiky, introvert, s vyšším skórem neuroticismu.

Závodník 7, 17 let, výkonnostní sport: flegmatik, introvert, s nízkým skóre neuroticismu.

Průměrný temperamentový typ u českých závodníků se nachází v kvadrantu choleryk, extrovert s vyšším skórem neuroticismu.

Směrodatná odchylka nám ukazuje, jak moc se od sebe navzájem liší typické případy v souboru zkoumaných čísel. V tomto případě je směrodatná odchylka velká, což signalizuje vzájemné odlišnosti dat.

Graf 2: Výsledky dotazníku temperamentových vlastností (Eysenck, 1960) německých závodníků.



Legenda: M – melancholik, Ch – choleric, S – sangvinik, F – flegmatik, I – introvert, E – extrovert, L – labilní, S – stabilní, němečtí závodníci označeny písmeny A – G, SD – směrodatná odchylka, R – průměrný typ.

Šest závodníků (závodník A, B, C, D, E, G) se zařadilo mezi sangviniky a extroverty, zbylý závodník F se nachází v kvadrantu choleric a taktéž extrovert.

Závodník A, 22 let, vrcholový sportovec: sangvinik, nízkým skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník B, 22 let, vrcholový sportovec: taktéž sangvinik, nízké skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník C, 21 let, vrcholový sportovec: sangvinik, nízké skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník D, 20 let, vrcholový sportovec: sangvinik, nízké skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník E, 19 let, výkonnostní sportovec: sangvinik s velmi nízkým skóre neuroticismu, extrovert.

Závodník F, 18 let, vrcholový sportovec: cholerik s vysokým skóre neuroticismu, extrovert.

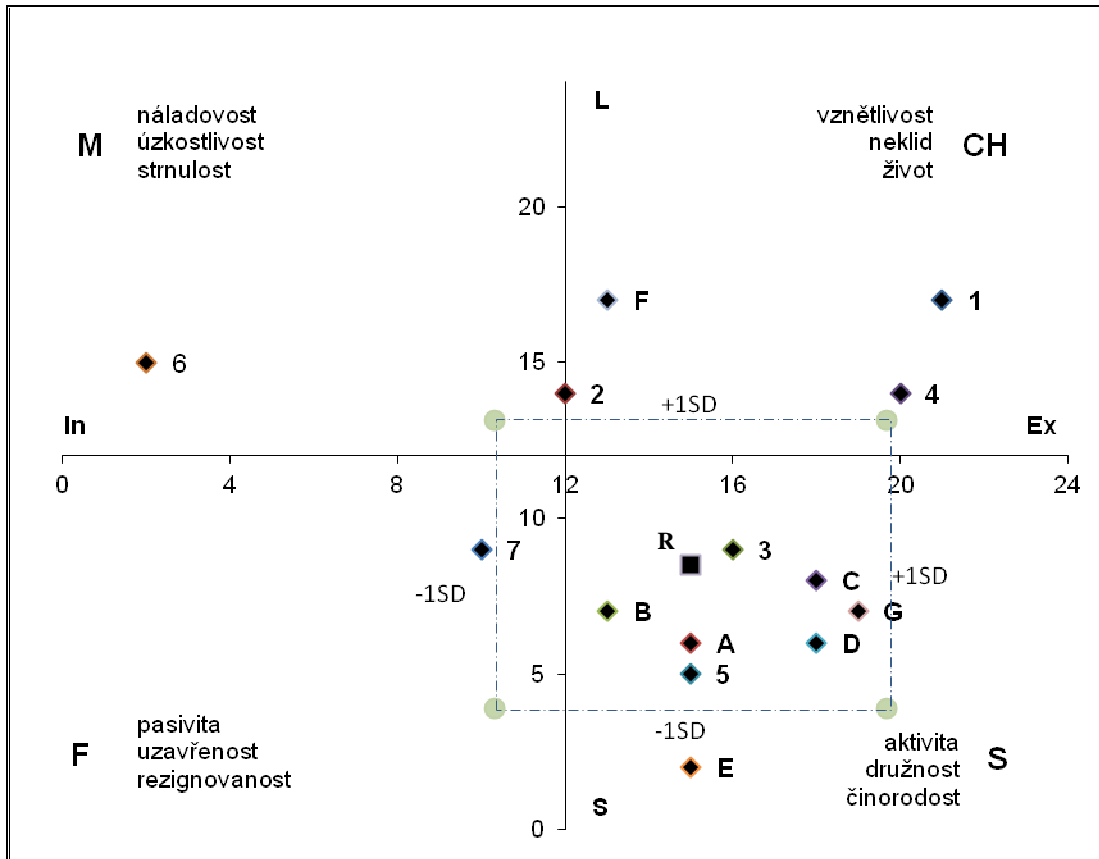
Závodník G, 17 let, výkonnostní sportovec: sangvinik s velmi nízkým skórem neuroticismu, extrovert.

Průměrný temperamentový typ (R) u německých závodníků se nachází v kvadrantu sangvinik, extrovert s nižším skórem neuroticismu.

Směrodatná odchylka (S) nám ukazuje, jak moc se od sebe navzájem liší typické případy v souboru zkoumaných čísel. V tomto případě je směrodatná odchylka menší, což vypovídá, že data jsou většinou podobné.

Pro přehled přikládáme graf, kde jsme vyznačili, jak české, tak německé probandy.

**Graf 3: Výsledky dotazníku temperamentových vlastností (Eysenck, 1960) německých a českých závodníků.**



Legenda: M – melancholik, Ch – choleric, S – sangvinik, F – flegmatik, I – introvert, E – extrovert, L – labilní, S – stabilní, čeští závodníci označeny číslicemi 1 – 7, němečtí písmeny A – G, SD – směrodatná odchylka, R – průměrný typ.

Po sloučení výsledků českých a německých závodníků se průměrný temperamentový typ nachází také v kvadrantu sangvinik, extrovert, s nižším skórem neuroticismu. Směrodatná odchylka je v tomto případě větší, což má za příčinu velké rozptýlení dat českých závodníků.

Z grafu je zjevné, že většina ze závodníků jsou extroverti. Temperamentovému typu sangvinik, s nízkým skórem neuroticismu odpovídá osm závodníků ze čtrnácti. Tito závodníci jsou extroverti.

Další tři závodníci jsou temperamentem cholericí s vysokým skóre neuroticismu, taktéž extroverti. Jeden ze závodníků je na hranici mezi cholericem a melancholikem, kterému také odpovídá vysoké skóre neuroticismu, tento závodník je na hranici mezi introvertem a extrovertem. Jeden závodník se řadí mezi melancholiky s vysokým skórem neuroticismu a introvertní povahou. Flegmatikem s nízkým skórem neuroticismu, je také pouze jeden ze závodníků.

V grafu také vidíme, že máme 3 závodníky labilní extroverty, jeden závodník je labilní introvert a jeden ze závodníků je na přelomu mezi labilním introvertem a extrovertem.

Stabilních extrovertů se objevuje v grafu nejvíce a to celkem osm závodníků. Jeden závodník se řadí mezi stabilní introverty.

**Tabulka 7: Shrnuté výsledky získané z dotazníku temperamentových vlastností.**

Závodník:	čas 500m/min :	čas 1000m/min:	Temperament:	Neuroticismus:	Extrovert/introvert:
<b>Čeští respondenti:</b>					
1	1:39:00	3:38:00	choleric	vysoké skóre	extrovert
2	1:41:00	3:36:00	Choleric/melancholik	vysoké skóre	extrovert/introvert
3	1:46:00	3:46:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
4	1:44:00	3:42:00	choleric	vysoké skóre	extrovert
5	1:43:00	3:45:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
6	1:48:00	3:49:00	melancholik	vysoké skóre	introvert
7	1:47:00	3:50:00	flegmatik	nízké skóre	introvert
<b>Němečtí respondenti:</b>					
A	1:38:00	3:35:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
B	1:42:00	3:42:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
C	1:45:00	3:43:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
D	1:46:00	3:40:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
E	1:47:00	3:49:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert
F	1:45:00	3:45:00	choleric	vysoké skóre	extrovert
G	1:46:00	3:46:00	sangvinik	nízké skóre	extrovert

Pro lepší přehled jsme přiložili tabulku, kde jsou mezi sebou navzájem porovnávány čeští a němečtí respondenti. V hlavičce tabulky se nachází označení závodníka. V našem případě jsou číslicemi od 1 – 7 označení čeští závodníci a písmeny A – G němečtí. Dále je zde uveden nejlepší čas na trati 500m a 1000m, temperament, stupeň neuroticismu a zda sportovci spadají mezi extroverty či introverty.

Nejvíce se v tabulce vyskytuje temperament sangvinik (celkem 8 závodníků, převážně němci, ze 14), všichni němečtí závodníci se řadí mezi extroverty, stejně jako další čtyři čeští závodníci (celkem 11 závodníků ze 14). Šest německých závodníků má nízké skóre neuroticismu. Čtyři čeští závodníci mají vysoké skóre neuroticismu.

Český závodník s nejlepším časem na 500m, je závodník 1, který se řadí mezi choleriky, extroverty, s vysokým skórem neuroticismu.

Nejlepším závodníkem na 1000m je závodník 2, který je na rozhraní mezi cholerikem a melancholikem, s vysokým skórem neuroticismu.

Nejlepší německý závodník (na 500m a 1000m), závodník 1, je temperamentového typu sangvinik, s nízkým skórem neuroticismu, který je i celkově nejlepší závodník z našich probandů.

U českých kajakářů nepřevládá žádný temperamentový typ. Většina závodníků jsou extroverti, s vysokým skórem neuroticismu.

U německých kajakářů se nejvíce objevuje typ temperamentu sangvinik, s nízkým skórem neuroticismu. Tomuto profilu odpovídá i nejlepší závodník z našeho výzkumu.

Můžeme tedy říci, že většina vrcholových sportovců (kajakářů, ve věku 28 – 22 let) odpovídá temperamentovému typu sangvinik - stabilní extrovert. Celkově u závodníků převládá nízké skóre neuroticismu, ačkoliv u českých probandů je skóre spíše vysoké.



## 9. Diskuze

V práci byly splněny všechny stanovené úkoly práce. Spolupracovali jsme se čtrnácti (7 německými, 7 českými) nejlepšími závodníky, kajakáři (ve věku 18 – 22 let) rychlostní kanoistiky, kteří reprezentují ČR a SRN. Pomocí kvantitativního výzkumu, formou standardizovaného dotazníku (Eysenck, 1960), jsme určili temperamentové vlastnosti všech závodníků, které jsme posléze navzájem porovnali.

Z výsledků šetření bylo zjištěno, že mezi českými respondenty nepřevládá žádný temperamentový typ.

Dva závodníci jsou temperamentového typu sangvinik, dva cholerik, jeden závodník odpovídá melancholikovi, jeden flegmatikovi a jeden ze závodníků je na hranici mezi cholerikem / melancholikem. Čtyři závodníci se řadí mezi extroverty, dva mezi introverty a jeden je na hranici introvert / extrovert. Čtyři závodníci mají vysoké skóre neuroticismu – emocionální labilita.

U německých závodníků jsou výsledky odlišné. Všichni závodníci jsou extroverti, s nízkým skóre neuroticismu, emocionálně stabilní. Šest závodníků odpovídá temperamentovému typu sangvinik, zbylý závodník typu cholerik.

Pokud porovnáme výsledky českých a německých závodníků dohromady vychází nám, že nejčastěji objeveným typem temperamentu je sangvinik (8 závodníků ze 14) s nízkým skóre neuroticismu, extrovert (11 závodníků ze 14).

Tomuto profilu (sangvinik, extrovert) odpovídá i nejlepší námi testovaný proband (německý závodník A), jak z českých, tak německých závodníků.

Nejlepším českým závodníkem na 500m je závodník 1, temperamentový typ cholerik, extrovert, s vysokým skóre neuroticismu. Na 100m je to závodník 2, který je na hranici mezi typem cholerik / melancholik, ale taktéž s vysokým skóre neuroticismu.

Vzhledem k malému počtu testovaných závodníků, nemůžeme výsledky zobecňovat. Můžeme se pouze na základě výsledků z dotazníku domnívat, že nejvhodnějším typem závodníka, pro rychlostní kanoistiku (kajakáři, ve věku 18 – 22 let) je závodník s temperamentovým rysem – sangvinik s nízkým skóre neuroticismu, tedy můžeme mluvit o emocionálně stabilním extrovertovi.

Tento model sportovce můžeme charakterizovat, díky jeho temperamentu jako člověka silného, vyrovnaného pozitivně emočně vyladěného, optimistického, který včas a přiměřeně reaguje, zvládá úkoly, překonává překážky, dobře se soustředí na činnosti, zvládá jich více najednou, je aktivní, přátelský, má ale rád změny a rušnost, což není vždy vítané.

Eysenck (Eysenck et al., 1982), ve své publikaci tvrdí, že výkonní sportovci vykazují nízké hodnoty neuroticismu, což se nám potvrdilo i v našem výzkumu.

Jiný psycholog, Sack (Sack, 1982) uvádí, že výkonní sportovci jsou extroverti, dominantní, toužící po výkonu, stejně tak ale i průměrných sportovci.

Nenachází rozdíly v osobnosti mezi výkonnými a průměrnými sportovci. Zároveň ale tvrdí, že pokud se jedná o sportovce, který má sport jako zaměstnání, pak se ve struktuře osobnosti oproti nespportovcům rozdíly nachází. Prý ale nelze určit typickou strukturu osobnosti (temperament) špičkového sportovce.

Náš výzkum potvrdil, že většina námi testovaných výkonných sportovců jsou extroverti.

Svémi názory od Sacka a Eysencka se liší psycholog Mummendey, který vzal výzkumy výše zmiňovaných psychologů a provedl terciální analýzu.

Tvrdí, že neexistuje žádná spojitost mezi osobností člověka a výkonem, tedy ani žádný rozdíl v osobnosti (temperamentu) mezi sportovcem, průměrným sportovcem a nespportovcem. Uvádí, že dotazníky mohou být zkreslené, neboť většina testovaných neodpovídá, tak jak je to ve skutečnosti, ale spíše, tak, jak by se chtěli vidět, jací by chtěli být.

Tento výrok bychom měli brát v potaz a snažit se klást na probandy důležitost pravdivosti jejich odpovědí.

Bílý, Süs (Bílý, Süs, 2006) testovali temperament 15 slalomářů (3 ženy, 12 mužů), kdy většinou převažovali závodníci s nízkým skóre neuroticismu. Vzhledem k dosaženým výsledkům v důležitých závodech (MS, OH), se domnívají, že pro vodní slalom je nejvýhodnější temperamentový rys typu - flegmatik.

Temperamentovými vlastnostmi ve fitness aerobiku se ve své bakalářské práci zabývala Váňová (Váňová, 2010). Provedla výzkum na mladších (8 – 10 let) a starších dívek (11 – 13 let). Převážná část mladších dívek spadá do temperamentového typu sangvinik – flegmatik a převážná část starších děvčat (11 – 13 let) do temperamentového typu choleric – sangvinik.

## 10. Závěr

Na základě dotazníků, které jsme zvoleným probandům rozdali, se nám podařilo splnit všechny dílčí úkoly zadané na začátku práce.

Byly zjištěny následující informace a podařilo se nám potvrdit výzkumné hypotézy.

Z výsledku šetření bylo zjištěno, že mezi všemi testovanými probandy se nejvíce vyskytuje temperamentový typ sangvinik, jemuž odpovídá celkem osm závodníků ze čtrnácti. Všichni němečtí závodníci se řadí mezi extroverty, stejně jako čtyři další čeští závodníci (celkem tedy 11 závodníků ze 14). Devět závodníků ze čtrnácti má nízké hodnoty neuroticismu, šest německých a tři čeští.

Český závodník s nejlepším časem na 500m je závodník 1, který se řadí mezi choleriky, extroverty, s vysokým skórem neuroticismu. Na 1000m je to závodník 2, který je na rozhraní mezi cholerikem a melancholikem, s vysokým skórem neuroticismu.

Nejlepší německý závodník (na 500m a 1000m), závodník 1, je temperamentového typu sangvinik, s nízkým skórem neuroticismu, který je i celkově nejlepší závodník z našich probandů.

Českým závodníkům nelze přiřadit určitý temperamentový typ, neboť žádný nepřevládá. Jiné je to u závodníků německých, kdy šest závodníků odpovídá temperamentovému typu sangvinik.

**Hypotéza 1:**

*Předpokládali jsme, že většina námi zkoumaných probandů budou převážně extroverti.*

Ačkoliv se pouze čtyři čeští závodníci řadí mezi extroverty, u německých závodníků je to všech sedm. Celkem spadá mezi extroverty 11 závodníku ze 14. Můžeme tedy říci, že se nám tato hypotéza potvrdila.

**Hypotéza 2:**

*Předpokládali jsme, že většina námi zkoumaných sportovců bude mít nižší skóre neuroticismu.*

Tři čeští závodníci mají nízké skóre neuroticismu. Německých závodníků je šest, kteří mají nízké skóre neuroticismu, stejně jako nejlepší závodník ze všech testovaných. Celkem je tedy 9 závodníků ze 14, kteří mají nízké skóre neuroticismu. Můžeme tedy říci, že hypotéza č. 2 se potvrdila.

## **Závěr pro praxi:**

Doporučujeme již v brzké době zařadit dotazník temperamentových vlastností, abychom mohli využívat psychologické přístupy k osobnosti našeho svěřence a respektovat tak jeho individuality, které bychom neměli opomínat v tréninkovém procesu.

Cesta k úspěchu je, naučit se znát dobře svého svěřence a pozitivně působit na rozvoj jeho celé osobnosti.

Pro zobecnění vlivu temperamentu na výkon závodníka je ale potřeba provést další šetření na větší skupině probandů a doplnit šetření o dotazník výkonné motivace.

## 11. Seznam bibliografických citací

1. BALCAR, K. *Úvod do studia psychologie osobnosti*. Chrudim: Mach, 1991.
2. BÍLÝ, M., SÜSS, V. *Temperamentové vlastnosti a výkonnová motivace závodníků ve vodním slalomu*. *Studia Kinanthropologica*, 2006.
3. BUCHTEL, M. Vliv vybraných somatických faktorů vrcholových kajakářů na výkon ve vodním slalomu. Praha, 2010. Bakalářská práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
4. CATELL, R., B. *The scientific analysis of personality*. Harmondsworth: Penguin Books Ltd., 1970.
5. DICK, F., W. *Sports training principles*. London: Lepus Books, 1980.
6. DOKTOR, M. *Technika a taktika pádlování v rychlostní kanoistice - disciplína C1*. Praha, 2001. 80 s. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
7. DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002.
8. ENDICOTT, W. *The Barton Mold, a Study in Sprint Kayaking*. A publication of the U.S Canoe and Kayak Team, Second edition 1995. Český překlad a úprava Šebesta, P., Podloucký, V. *Rychlostní kanoistika a systém tréninku Grega Bartona*. Praha: ČSK, Olympia, 2002. 40 s.
9. EYSENCK, H.J. *Behaviour Therapy and Neuroses*. London: Pergamon Press, 1960.
10. EYSENCK, H. J., NIAS, D. K. B., COX, D. N. *Sport and personality*. In: *Advances in Behaviour Research and Therapy* 4, 1982.
11. HÁJKOVÁ, J. et.al. *Aerobik soutěžní formy*. Grada Publishing a.s., 2006.
12. HAVLÍČKOVÁ, L. a kol. *Fyziologie tělesné zátěže. Obecná část*. Praha: Karolinum, 1999.
13. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace*. 2. vyd. Praha: Portál, 2008.
14. HOŠEK, V. a kol. *Motivace sportovního tréninku*. Praha: Universita Karlova, 1985.
15. CHOUTKA, M. a kol. *Struktura sportovního výkonu a kvantitativní analýza v rychlostní kanoistice*. Metodický dopis. Praha: ÚV ČSTV, 1981.
16. CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia/Karolinum, 1991.

17. JANČAR, D. *Vliv vybraných kondičních a psychických faktorů na výkon závodníka ve vodním slalomu*. Praha, 2008. 55 s. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
18. KOLAŘÍKOVÁ, O. *Téma osobnostních rysů v psychologii dvacátého století*. Praha: Acadimia, 2005. 1.vyd.
19. KOLÁŘOVÁ, E. *Vliv vybraných psychických faktorů na výkon závodníka v rychlostní kanoistice*. Praha, 2010. 50s. Bakalářská práce an UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
20. KOHOUTEK, R. *Základy psychologie osobnosti*. Nakladatelství CERM s.r.o, 2000.
21. KUBRIČAN, P. *Vliv vybraných psychických vlastností na výkon závodníka ve vodním slalomu na divoké vodě*. Praha, 2008. 69 s. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
22. LEHNERT, M., NOVOSAD, J., NEULS, F. *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex, 2002.
23. MACÁK, I., HOŠEK, V. *Psychologie tělesné výchovy a sportu*. Praha, 1989.
24. MAREK, S. *Pokus o analýzu struktury sportovního výkonu v rychlostní kanoistice v disciplíně K1 1000 m muži*. Praha, 2006. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
25. MAREŠ, J. *Školení trenérů III. Třídy / rychlostní kanoistika*. Praha: ČSK, Olympia, 2003.
26. MAZUROV, O. *Výkonnost a psychický stav sportovce*. Praha: Olympia, 1985.
27. McARDLE a kol. *Exercise Physiology*. Philadelphia: Lea and Fibiger, 1986.
28. MELICHNA, J. *Pohyb a morfologická adaptabilita kosterního svalu*. Praha: Karolinum, 1990.
29. MIKŠÍK, O. *Psychologická charakteristika osobnosti*. Praha: Karolinum, 2007.
30. MUMMENDEY, H.D. *Sport und Persönlichkeit - Versuch einer Tertiäranalyse..* Hofmann Schorndorf, Sportwissenschaft 13, 1983.
31. NAKONEČNÝ, M. *Psychologie osobnosti*. Akademia středisko společných činností AVČR, 2009, 2. Vyd.
32. PARDEL, T., MARŠÁLOVÁ, L., HRABOVSKÁ, A. *Dotazník motivacie výkonů*. Bratislava: SPN, 1984.
33. RADOŇ, J. *Vliv závodní úzkosti na výkon závodníka v rychlostní kanoistice*. Praha 2010. Bakalářská práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.



34. ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti*. ORBIS, Praha, 1973.
35. ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti. Obor v pohybu*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010.
36. SACK, H. G. *Individuelle Persönlichkeitsunterschiede und Persönlichkeit*. In. B. D. Kirkcaldy (Ed.): *Individual differences in sport behavior*. Köln, 1982.
37. SLEPIČKA, P. *Psychologie koučování*. Praha: Olympia. Praha, 1988
38. SOUČEK, J. *Technika pádlování a taktika jízdy na K4 1000 m*. Praha, 2006. 82s. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí práce Milan Bílý.
39. ŠTĚPNIČKA, J. *Typologická a motorická charakteristika sportovců a studentů vysokých škol*. 1. vyd. Praha: Universita Karlova, 1972.
40. ULBRICHOVÁ, M. Somatická charakteristika sportovců jako podklad pro výběr talentované mládeže. *Teor. Praxe těl. Vych.*, 1980, 3, s. 151-155.
41. VANĚK, M., HOŠEK, V., MAN, F. *Formování výkonové motivace*. Praha: Universita Karlova, 1982.
42. VÁŇOVÁ, M. *Podíl temperamentu na výkonu ve fitness aerobiku u mládeže*. Brno, 2010. 48s. Bakalářská práce. Vedoucí práce Marie Blahutková.
43. WILMORE, J., COSTILL, D., L. *Physiology of sport and exercise*. Champaign: Human Kinetics, 1994.

### Internetové zdroje:

1. GAYDOŠ. *Sportovní trénink ve stolním tenise* [online]. [cit. 2012-06-8]. Dostupné z: [www.gjb-spgs.cz/files/137/sportovni-trenink.pdf](http://www.gjb-spgs.cz/files/137/sportovni-trenink.pdf)
2. *Psychologická příprava*. [online]. [cit. 2012-06-03]. Dostupné z: [www.cfbu.cz/redakcni\\_system/sptr08.pdf](http://www.cfbu.cz/redakcni_system/sptr08.pdf)
3. *Rychlostní kanoistika* [online]. [cit. 2012-06-03]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_kanoistika](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_kanoistika)
4. *Rychlostní kanoistika, struktura výkonu*. [online]. [cit. 2012-06-03]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/voda-kanoe-rychlo.html>
5. ZHÁNĚL, J. *Antropomotorika* [online]. [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://tvs.tym.cz/skola/Antropa.doc>