

# **GENEREL SPORTOVNÍCH ZAŘÍZENÍ VE MĚSTĚ BRNĚ**

PRO VÝKONNOSTNÍ SPORT, POHYBOVOU REKREACI A ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVU

## **A. TEXTOVÁ ČÁST**

OBJEDNATEL: MMB ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE

ZHOTOVITEL :URBANISMUS ARCHITEKTURA DESIGN – STUDIO, spol.s r. o.

LEDEN 2007



**OBJEDNATEL: MMB ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE**  
**ZHOTOVITEL : URBANISMUS ARCHITEKTURA DESIGN – STUDIO spol.s r. o.**

## **REALIZAČNÍ TÝM**

### **ARCHITEKT, URBANISTA**

URBANISMUS ARCHITEKTURA DESIGN – STUDIO spol.s r. o.  
**Ing. arch. Miloš Kabela** vedoucí týmu, autorizovaný architekt  
**Ing.arch. Antonín Hladík** autorizovaný inženýr  
**Ing.arch. Jiří Palacký**  
**Ing.arch. Eva Brunnerová**

### **SPECIALISTÉ V OBORU TĚLESNÁ VÝCHOVA A SPORT**

**Ing.arch. Miloš Kopřiva** SPORTOVNÍ PROJEKTY, s.r.o.  
**Ing.arch. Viktor Drobný** SPORTOVNÍ PROJEKTY, s.r.o.

**Otakar Zekl**

**Ing. Marcela Řepková - FINANČNÍ ANALYTIK**

### **ODBORNÝ KONZULTANT OBJEDNATELE:**

**Ing.arch. Zdeněk Šamalík, CSc.**

## **OBSAH DOKUMENTACE**

### **A. TEXTOVÁ ČÁST**

### **B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

- Schéma rozložení sportovních zařízení ve městě Brně
- Schéma rozložení areálů výkonnostního sportu
- Schéma rozložení areálů pohybové rekreace
- Schéma rozložení ploch školní tělovýchovy ZŠ, SŠ
- Schéma rozložení areálů pohybové rekreace vzhledem k rozmístění obyvatel
- Pasport sportovních zařízení, mapové sekce 1:5000
- Pasport sportovních zařízení, mapové sekce 1:2500

### **C. TABULKOVÁ ČÁST**

- C.1. Propoččet potřeb ploch sportovních zařízení
  - Propoččet potřeb ploch sportovních zařízení
  - Rozdílové tabulky mezi propočtem potřeb ploch a pasportem stávajícího stavu
  - Analýza stavu sportovních zařízení města Brna v porovnání s propočty potřeb
- C.2. Pasport stávajícího stavu sportovních zařízení

### **D. ZAŘÍZENÍ VRCHOLOVÉHO SPORTU**

- Textová část
- Tabulková a grafická část

### **E. WELNESS CENTRA – EKONOMICKÉ ÚDAJE**

### **F. VYHODNOCENÍ NAPLŇOVÁNÍ ÚP MĚSTA BRNA**

## OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

1.	ÚVOD.....	6
1.1	Motto:.....	6
1.2	Mezinárodní závazky.....	7
2.	DŮVODY POŘÍZENÍ A PŘEDMĚT GENERELU.....	7
2.1	Důvody pořízení.....	7
2.2	Předmět generelu.....	7
2.3	Metodika zpracování generelu.....	8
3.	DEFINOVÁNÍ POJMŮ POUŽITÝCH V GENERELU.....	9
3.1	Obecné pojmy.....	9
3.2	Specifické pojmy.....	11
3.3	Pojmy fyziologie sportovní výkonnosti.....	12
3.4	Technické pojmy.....	13
4.	TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	14
4.1	Význam sportu a pohybové rekreace v širším kontextu.....	14
4.1.1	Životní styl a pohybová aktivita – protiváha explozi výdajů na péči o zdraví.....	14
4.1.2	Mechanismy působení hypokineze, stres a civilizační choroby.....	17
4.1.3	Psychosomatické nemoci – příbuzný patogenní činnitel.....	22
4.1.4	Faktory podílející se na psychické zátěži organismu.....	22
4.2	Význam výstavby zařízení pro pohybovou aktivitu neorganizované veřejnosti.....	24
4.2.1	Místo pohybových aktivit ve volném čase.....	24
5.	VÝBĚR, INTEGRACE A SKLADBA ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU AKTIVITU.....	27
5.1	Urbanistické ukazatele výkonnostního sportu a pohybové rekreace, historie.....	28
5.2	Urbanistické ukazatele v zahraničí.....	29
5.3	Zásady pro výpočet hodnoty inovovaných urbanistických ukazatelů.....	30
5.3.1	Rekreologická hodnota pohybových aktivit.....	31
5.3.2	Rekreologicky doporučené časové proporce konání pohybových aktivit.....	33
5.3.3	Charakteristika vývojových období jedince z hlediska pohybové aktivity.....	34
6.	PLOŠNÉ NORMATIVY URBANISTICKÝCH UKAZATELŮ V ČLENĚNÍ NA VÝKONNOSTNÍ SPORT, POHYBOVOU REKREACI A ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVU.....	37
6.1	Plošný normativ sportovišť pro výkonnostní sport.....	38
6.2	Plošný normativ zařízení pro pohybovou rekreaci.....	39
6.2.1	Wellness centrum – historický kontext.....	39
6.2.2	Wellness centrum – charakteristika zařízení.....	41
6.3	Plošný normativ pro školní tělovýchovu.....	42
7.	PRŮZKUMY A ROZBORY, ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	45
7.1	Metodický přístup k vytvoření pasportu.....	45
7.2	Vyhodnocování údajů pasportu.....	46
7.3	Údaje o areálu.....	47
7.4	Údaje o cvičebních plochách.....	47
7.5	Sportovní odvětví v Brně.....	48
7.5.1	Odvětví zastřešená Brněnským tělovýchovným sdružením (BTS).....	48
7.5.2	Tradiční sportovně-rekreační činnosti ve městě Brně.....	51
7.6	Souhrnné zhodnocení stavu a přípravy výstavby sportovních zařízení.....	51
7.6.1	Kryté univerzální (míčové) haly pro výkonnostní sportU:.....	52
7.6.2	Kryté speciální haly pro výkonnostní sport (SKS).....	53
7.6.3	Krytá zařízení pro pohybovou rekreaci (RKU, RKS).....	53
7.6.4	Ostatní kryté plochy pro pohybovou rekreaci:.....	54
7.6.5	Kryté bazény (SKB, RKB, TKB).....	54
7.6.6	Venkovní bazény.....	55
7.7	Závěry z analýzy současného stavu.....	55

8.	NÁVRHOVÁ ČÁST .....	56
8.1	Vývojové trendy pohybových aktivit .....	56
8.2	Zásady pro rozvoj pohybových zařízení .....	58
8.2.1	Zařízení pro výkonnostní sport .....	58
8.2.2	Zařízení pro pohybovou rekreaci .....	58
8.2.3	Zařízení pro školní tělovýchovu .....	62
8.3	Zásady lokalizace pohybových zařízení .....	62
8.4	Předpoklady rozvoje pohybových zařízení z ekonomického hlediska .....	64
8.5	Doporučení pro zpracování nového územního plánu města Brna .....	65
9.	SHRNUTÍ A DOPORUČENÍ .....	66
9.1	Shrnutí .....	66
9.2	Doporučení .....	67
9.2.1	Doporučené směry vývoje .....	67
9.2.2	Další doporučení vyplývající ze zpracování generelu .....	67
10.	ČASOVÝ HORIZONT PLATNOSTI A INTERVALY AKTUALIZACE GENERELU .....	68

## GENEREL SPORTOVNÍCH ZAŘÍZENÍ VE MĚSTĚ BRNĚ

### 1. ÚVOD

#### 1.1 MOTTO:

\*

EXISTENCE ČLOVĚKA JE SVÁZÁNA S JEHO TĚLESNOSTÍ. BEZ POHYBU SE DĚTI NENAUČÍ VZPŘÍMENÉ CHŮZI, BEZ VLASTNÍHO AKTIVNÍHO POHYBU SI JI DOSPĚLÍ NEUDRŽÍ. ZDRAVÍ A VEŠKERÉ BLAHO ČLOVĚKA ODVISÍ OD TOHO, JAK MODERNÍ ČLOVĚK SVOJI TĚLESNOST ŽIJE.

(Z preambule „Zlatého plánu“- plánovité nápravy nedostatku sportovních zařízení ve spolkové republice Německo)

\*

NEDOSTATEK TĚLESNÉHO POHYBU NAPOMÁHÁ VZNIKU A ROZVOJI ZÁVAŽNÝCH CIVILIZAČNÍCH NEMOCÍ. JEJICH DIAGNOSTIKOVÁNÍ A LÉČBA JE DÍK POKROKŮM MEDICÍNY STÁLE DOKONALEJŠÍ, ALE TAKÉ DRAŽŠÍ. VÝDAJE SPOLEČNOSTI ZA ZDRAVOTNÍ PÉČI ROSTOU K MEZI UDRŽITELNOSTI.

KE ZVRATU TAKTO NEPŘÍZNVÉHO VÝVOJE JE NEZBYTNÉ, ABY SE V POPULACI ZÁSADNĚ ZVÝŠÍ PODÍL OBČANŮ, KTERÍ SI DÍK ZPŮSOBU ŽIVOTA S DOSTATKEM PRAVIDELNÉHO A PŘÍMĚŘENĚ INTENZIVNÍHO POHYBU ZDRAVÍ DÉLE ZACHOVÁJÍ.

PŘEDPOKLADEM K DOSAŽENÍ TAK NÁROČNÉHO CÍLE JE VZNIK DOSTATEČNÉHO POČTU KOMPLEXNÍCH, ČASOVĚ I FINČNĚ DOSTUPNÝCH, ATRAKTIVNÍCH ZAŘÍZENÍ, KTERÁ KE ZDRAVÉMU ZPŮSOBU ŽIVOTA S DOSTATKEM POHYBU ÚČINNĚ MOTIVUJÍ.

(Ze závěrů Generelu pohybových zařízení města Brna, 1995.)

## 1.2 MEZINÁRODNÍ ZÁVAZKY

Plánování odpovídajících pohybových zařízení svěřuje Evropská charta sportu, přijatá evropskými ministry pro sport v květnu 1992 na Rhodu, do kompetence orgánů veřejné moci (čl.4, odst.3), a zavazuje je, "podporovat a šířit provozování sportu mezi veškerým obyvatelstvem, ať už jako zálibu ve volném čase nebo k upevnění zdraví" (čl.6, odst.1).

Sportem se v intencích této Charty rozumějí "všechny formy tělesné činnosti, které si – ať již prostřednictvím organizované účasti či nikoli – kladou za cíl projevení či zdokonalení tělesné i psychické kondice, rozvoj společenských vztahů nebo dosažení výsledků v závodech".

V souladu s myšlenkami Konvence a Charty, zařadilo město Brno do svého programu BRNO – ZDRAVÉ MĚSTO, závazek, vytvářet "Podmínky pro oddech, rekreaci, tělesnou výchovu a sport pro nejširší okruh městského obyvatelstva".

## 2. DŮVODY POŘÍZENÍ A PŘEDMĚT GENERELU

### 2.1 DŮVODY POŘÍZENÍ

Podle zadání územního plánu města Brna je nezbytné vytvořit územní předpoklady pro poskytnutí možnosti aktivního sportovního vyžití co nejširším vrstvám obyvatel. Doporučení pro vytvoření takových předpokladů jsou výsledkem analýzy současného stavu a stanovení potřeb urbanistických ploch pro územní plán. Současně je specifikován typ zařízení, které bude mít pro rozvoj pohybových aktivit obyvatelstva největší efekt.

### 2.2 PŘEDMĚT GENERELU

Předmět generelu sportovních zařízení ve městě Brně je vymezen zejména následujícími cíli:

- a) zjistit současný stav prostorového rozmístění sportovních zařízení a jejich základních charakteristik, které jsou nezbytné pro analýzu (pasport sportovních zařízení)
- b) určit potřebu cvičebních, užitných a urbanistických ploch pro následující funkční typy:
  - výkonnostní sport,
  - pohybovou rekreaci
  - školní tělovýchovu
- c) porovnat propočtenou potřebu ploch se současným stavem stávajících zařízení (pasport) zjištěným šetřením v terénu, a získaným šetřením u provozovatelů (školní tělovýchova)
- d) získat, na základě analýzy zjištěného deficitu či přebytku porovnávaných ploch, podklad a doporučení pro návrh nového územního plánu a pro přípravu výstavby zařízení jejichž přínos pro zdraví a zdatnost široké veřejnosti bude mít největší efekt.

Generel se nezabývá plochami a zařízeními každodenní rekreace integrovanými v plochách bydlení a plochách zeleně (dětská hřiště, odpočinkové plochy, „plácky“ apod.), které jsou součástí vybavenosti těchto funkcí, stejně tak se nezabývá cyklistickými a pěšími trasami, které jsou sledovány v rámci generelu dopravy.

Řešené území je vymezeno katastrální hranicí města Brna.

## 2.3 METODIKA ZPRACOVÁNÍ GENERELU

Aby byl naplněn předmět generelu jsou řešeny tři oblasti:

### a) propoččet potřeb cvičebních, užitných a urbanistických ploch,

založený na výpočtu rozlohy cvičebních a užitných ploch účelových jednotek, získaném z inovovaných urbanistických ukazatelů aktualizovaných v rámci prací na tomto Generelu, jež udávají rozlohu území potřebnou k vybavení města Brna zařízeními pro

- výkonnostní sport,
- pohybovou rekreaci
- školní tělovýchovu,

a to v rozsahu, skladbě a kvalitě, odpovídající požadavkům kladeným na tato zařízení z hlediska:

- rozvíjení zdatnosti jedince
- podpory zdraví populace,
- motivace obyvatel k pohybové aktivitě,
- fyziologie sportovní výkonnosti,
- zákonitostí regenerace tělesných a duševních sil,
- tělesné výchovy mládeže na školách
- relevantní podoby a struktury těchto zařízení.

### b) Pasport stávajících zařízení (stav)

- výkonnostního sportu (zajišťovaného občanskými sdruženími – TJ/SK),
- pohybové rekreace (vykonávané širokou, neorganizovanou veřejností)
- školní tělovýchovy (základních, středních a vysokých škol),

ověřující stávající stav, zejména rozmístění, počet a druhovou skladbu uvedených zařízení na území města Brna.

Rozsah a přesnost šetření určují podklady poskytnuté uživateli zařízení, informace úřadů městských částí a průzkum v terénu.

### c) Bilance deficitu nebo přebytku ploch

Bilance se odvozuje z rozdílů mezi údaji získanými **pasportem stávajících zařízení (stavem)** a **propočtem potřeb cvičebních, užitných a urbanistických ploch**, daným hodnotou urbanistických ukazatelů a ekvivalentním počtem obyvatel, trvale bydlících v Brně (zahrnujícím studenty vysokých škol).

Získané výsledky jsou vyjádřeny tabulkově v textové části a zobrazeny graficky v mapových podkladech pro město Brno jako celek.

V **teoretické části** generelu jsou:

- ozřejměny a definovány rozhodující pojmy vážící se k tématu,
- vymezeny role jednotlivých pohybových aktivit v širších souvislostech,
- připomenuty specifické aspekty těchto aktivit,
- podtrženy přednosti a důležitost integrace zařízení pohybové rekreace do zotavných komplexů – **wellness center**,
- stanoveny priority sledovaných skupin zařízení, zásady jejich dislokace a tvorby,
- aktualizovány inovované urbanistické ukazatele pro jednotlivé druhy pohybových aktivit, v členění na výkonnostní **Sport**, pohybovou **Rekreaci** a školní **Tělovýchovu**; uvnitř těchto skupin pak na zařízení **Krytá** a **Otevřená**, a ta dále na **Univerzální**, resp. **Všeobecná**, **Speciální** a **Bazény**,



- osvětleny postupy aktualizace a inovace takto členěných urbanistických ukazatelů.

V **analytické části** jsou:

- propočteny celkové a dílčí nároky na rezervaci ploch (v členění výše uvedeném), vyplývající z vybilancovaných deficitů/přebytků cvičebních, užitných a urbanistických ploch – a zobrazeny tabulkově a graficky.

V **návrhové části** jsou:

- stanoveny zásady programové skladby, představen pilotní stavební program wellness centra a propočteny jeho investiční náklady, ekonomická návratnost a doporučeny vhodné formy financování wellness center,
- zhodnoceny přínosy z doplnění sportovních a zotavných zařízení pro město Brno a jeho návštěvníky,
- navrženy zásady průmětu generelu do nového územního plánu města

### 3. DEFINOVÁNÍ POJMŮ POUŽITÝCH V GENERELU

#### 3.1 OBECNÉ POJMY

- **VÝKONNOSTNÍ SPORT**

Dělítko mezi sportem amatérským a profesionálním, aktivním a diváckým, mezi sportem vrcholovým, výkonnostním a pohybovou rekreací sloužící rekondici, je stále zřetelnější. Význam pojmů spojených s pohybovými aktivitami ve volném čase však veřejnosti splývá, jejich význam se posouvá, mění, přibývají nové „disciplíny“, nová pojmenování.

Současné pojmosloví je zatíženo mediálním balastem, který ztěžuje vnímání rozdílů v cílech a směřování různých druhů pohybových aktivit. Terminologická nekorektnost tak brání správně posuzovat adekvátnost konkrétních, nově navrhovaných řešení. Ať systémových, urbanistických, či architektonických.

Výraz *sport(ovní)* bývá často chápán ve značně širokém, metodice funkčního členění uvažovaných provozních zařízení neodpovídajícím smyslu. Ve snaze předejít nedorozuměním byl proto titul *Generel sportovních zařízení ve městě Brně* doplněn o zpřesňující podtitul – *pro výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu*.

Toto členění odpovídá rozdílnému zaměření pozornosti a rozličným cílům, které jsou predikovány těmito skupinám pohybových aktivit, a jež determinují podobu a funkčnost zařízení, jim přiřazeným.

Slovo *sport* si nese svůj sémanticky široký význam z 19. století, v jehož průběhu se jím začaly označovat rozličné v té době vznikající pohybové hry a tělesná cvičení, jimiž si krátili chvíle „angličtí gentlemani“. Výraz vnikl zřejmě dekompozicí z anglického slova „disportability“, překládaného jako „kratochvíle“ (Jung 1947), nezapře příbuznost s francouzským „disporter“, znamenajícím „bavit se“, a původ bude mít nepochybně v latinském „disportare“, jež obvykle překládáme jako „rozptylovat se, bavit se“ (Holub, Kopecký 1952).

Tohoto pojetí se přidržuje i Nový akademický slovník cizích slov, který výrazu *sport* přisuzuje dva významy – vykládá jej *jako pohybovou činnost (tělesná cvičení, hry aj.) prováděnou zpravidla soutěživou formou...a v přeneseném smyslu, jako jinou činnost provozovanou ze záliby, pro zábavu (např.: „... filatelie je jeho sportem“)*.

K podstatě pohybové aktivity označované jako *sport*, má blíže ilustrovaný Encyklopedický slovník, který ji definuje jako *pohybovou činnost zaměřenou na dosahování vítězství nad soupeřem podle mezinárodně platných pravidel..., jehož základem je sportovní trénink* (i když

uvádí i přenesení pojmu sport na *jiné, nepohybové, zábavné činnosti, charakterizované soupeřením a snahou po výkonu (např. šachy).*

Generel sportovních zařízení ve městě Brně používá pojem upřesněný „výkonnostní sport“.

Definuje jej jako *pohybovou aktivitu soutěžního charakteru založenou na cílené přípravě (tréninku) zaměřené na dosahování vítězství nad soupeřem v soutěžích podle mezinárodně platných pravidel. Výkonnostní sport je organizován občanskými sdruženími (TJ/SK), účast na něm je limitována členstvím v těchto složkách, doložením zdravotní způsobilosti a jinými formálními omezeními (znalostními zkouškami, licencemi apod.). Jeho motivační proměnnou je výkon.*

Vrcholovému sportu, jehož zařízení jsou *po stránce sportovních parametrů prakticky totožná se zařízeními výkonnostního sportu a liší se takřka výlučně jen v nárocích na divácké a mediální zázemí*, je věnována samostatná část Generelu, vycházející z rozdílné metodiky, posuzující možnosti využití těchto zařízení pro LOH, o něž se zamýšlí ucházet město Praha).

#### • POHYBOVÁ REKREACE

Méně mylných pojetí je spojeno s pojmem *rekreace*, který je v podtitulu Generelu použit v sousloví *pohybová rekreace*. Nový akademický slovník cizích slov jej vykládá jako *zotavující odpočinek, oddech*, Ilustrovaný encyklopedický slovník jakožto *formu aktivního odpočinku*.

Generel sportovních zařízení ve městě Brně používá pojem upřesněný – sousloví *pohybová rekreace*.

Definuje jej jako *nesoutěžní pohybovou aktivitu orientovanou na regeneraci organismu a rekondici (obnovu oslabené kondice), chápanou také jako forma nespecifické prevence zdraví. Její motivační proměnnou je radostný, uvolněný pohyb, zaměřený na prožitek vlastního těla, oprostěný od diktátu výkonnostního kritéria.*

Generel považuje v těchto souvislostech za matoucí pojem *rekreační sport*. Spojuje totiž dva fenomény se zcela odlišnou funkcí:

- *sport*, coby pohybovou aktivitu směřující k maximalizaci a optimalizaci výkonu, a
- *rekreaci*, coby pohybovou aktivitu orientovanou na oddech a obnovu sil (ponejvíce právě po sportovním výkonu či po přípravě na něj – po tréninku).

Na tento nesoulad upozorňují i některé vysokoškolské výukové texty.

Zavádějícím souslovím je i výraz *sport pro všechny* a v souvislosti s ním užívaný slogan *sport je zdravím národa*.

Výkonnostní sport, pro vysokou míru organizovanosti a zaměření na výkon, není aktivitou vhodnou pro každého. Je doménou zhruba pěti procent obyvatel, a to mladých, mentálně a fyzicky dobře disponovaných, pohybově nadaných. Ke zdraví národa nepřispívá, spíše naopak. Dlouhodobým intenzivním zatěžováním organismu při tréninku a závodech ohrožuje ireverzibilními změnami pohybového aparátu zdraví těch, co se sportovnímu soutěžení věnují dlouhodobě. A jednorázovým, v „zápalu hry“ umocněným, vysokým zatížením organismu netrénovaného, hrozí poškodit zdraví těch, co sportují příležitostně.

Na vrub sportu připadá víc než polovina z celkového počtu registrovaných úrazů, na úrazy při práci a při činnosti v domácnosti a na úrazy při dopravních nehodách připadá po necelé čtvrtině.

#### • ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVA

Třetí sousloví v podtitulu Generelu – *školní tělovýchova* – nevyžaduje zpřesňující výklad. V souladu s obecným významem je tímto pojmem označován proces formování tělesného rozvoje mládeže v rámci školní výuky prostřednictvím různých forem tělesných cvičení. Rozvolněním školských osnov, pochybnostmi o tom, zda se podaří zrealizovat třetí vyučovací hodinu tělocviku na základních a středních školách a zrušením povinné tělovýchovy na vysokých školách však nastává situace, kdy je společenská adaptace zrající osobnosti

přenechána systémově neurčitěmu, v praxi asi případ od případu odlišnému postupu – včetně dopadů na „jednotnost“ vybavení škol všech stupňů zařízeními pro výuku tělesné výchovy.

### 3.2 SPECIFICKÉ POJMY

Vedle obecně známých, avšak nepřesně chápaných pojmů souvisejících s problematikou, je veřejnost konfrontována s pojmy novými, pocházejícími z neformálních pohybových hnutí v zámoří, jež vyrůstají z nesoutěžních, regeneračně a ozdravně orientovaných aktivit.

Aby nedošlo k nejasnostem při interpretaci údajů v propočtové a pasportizační části, zpřesňuje a doplňuje Generel obecné chápání stěžejních pojmů této oblasti.

#### • *FITNESS*

je novým akademickým slovníkem cizích slov vykládán jako tělesná a duševní zdatnost, svěžest a současně jako středisko vybavené pomůckami pro posilování a cvičení k udržování tělesné kondice; při čemž je kondice chápána pozitivně, coby stav sportovce s dobře rozvinutou funkční schopností organismu.

Generel používá pojmu *fitness* především (při propočtu nároků na vybavenost sídla a při výsledcích šetření pro pasport) pro *zařízení, jež poskytuje za úplatu služby, přispívající k udržení a posílení tělesné zdatnosti klienta, zahrnující alespoň:*

- *diagnostiku funkční zdatnosti a svalových dysbalancí,,*
- *konzultace při sestavení osobního stravovacího a cvičebního plánu,*
- *posilovnu (vybavenou posilovacími stroji, nikoli pouze činkami),*
- *kardiozónu (vybavenou rotopedy a stroji k simulování chůze a běhu; spinning (indoorcycling) – simulaci jízdy na kole – neobligatorně,*
- *gymnastický sál (cvičební prostor pro aerobic, jogu, strečing a jiné relaxační a regenerační procedury),*
- *odpočinkový prostor s občerstvením a doplňkovým prodejem sortimentu rientovaného na vykonávané aktivity.*

Pozn.: V současnosti je ve městě Brně několik (viz pasport) příkladně vybavených a provozovaných center pro *fitness*, ať již na klubové bázi, či s volným přístupem. Mnohdy poskytují i možnost outdoorových aktivit (vyhrazené hodiny na tenisových dvorcích jiných subjektů, společné víkendové akce – výlety na kolech apod.).

#### • *WELLNESS*

je novým akademickým slovníkem cizích slov vykládán jako program pro zlepšování tělesné a duševní kondice.

Generel chápe pojem *Wellness* širěji, jako formu nespécifické prevence zdraví, jako podporu zdraví způsobem života, jehož integrální součástí je účast na aktivitách rozvíjejících Zdraví ve smyslu definice Světové zdravotnické organizace (def. viz níže).

*Wellnes* staví především na motivaci orientované pozitivně, na pestré nabídce atraktivních aktivit zdraví prospívajících, nikoli na odrazování od aktivit zdraví poškozujících (od kouření, od konzumu psychoaktivních látek aj.).

Výraz *Wellness* je v Generelu (v nomenklatuře provozních zařízení) používán i jako zestručněné označení pro wellness centrum, tedy pro *zařízení, jež (podobně jako fitness) poskytuje za úplatu služby zacílené na regeneraci tělesných a duševních sil klienta, na posílení zdatnosti a rozvoj Zdraví.*

*Wellness* centrum je zařízením vyššího stupně: nabízí jednak služby poskytované fitness centrem, především však *paletu aktivit ve vodě, zejména:*

- plavání (kondiční, zdokonalovací), v *části plavecké* (s tepl. vody 26° C),
- koupání (volné plavání, akvagymanastiku, masáže chrlíči a podvodními tryskami, alternativně i tobogány, divokou řekou apod.) v *části rekreační* (s tepl. vody 30° C).

*Wellness centrum představuje tedy fitness centrum obohacené o vodní prvky běžné u akvaparků (viz provozně-dispoziční schéma wellness centra).*

Množství wellness center má zásadní význam pro podporu zdraví. Z hlediska motivace občana ke zdravému způsobu života, z hlediska efektivity ozdravného působení i z hlediska ekonomické návratnosti vynaložených investičních prostředků má wellness centrum nezastupitelnou funkci.

Pozn.: Ve městě Brně není v současnosti žádné wellness centrum splňující funkční požadavky, jež jsou na toto zařízení kladeny.

- **ZDRAVÍ**

stav plné tělesné, duševní a sociální pohody – nikoli pouhá nepřítomnost nemoci (definováno Světovou zdravotnickou organizací WHO).

- **PODPORA ZDRAVÍ**

zahrnuje veškeré snahy o pozvednutí celkové úrovně zdraví, a to jak posilováním tělesné, duševní a sociální pohody, tak zvyšováním odolnosti vůči onemocněním (definováno MZČR).

Je orientována nespécificky, proti skupinám nemocí, respektive proti jejich obecným příčinám.

- **PREVENCE NEMOCÍ**

působení orientované specificky, zaměřené k určitým, konkrétním chorobám.

- **REKREOLOGICKÝ KOEFICIENT**

součinitel, který zohledňuje všechny aspekty podpory zdraví, ať už z hlediska fyziologického, psychologického, medicínsko-hygienického, tělovýchovného, estetického apod. Z hlediska funkčního kriteriá nespécifické prevence pohybovou aktivitou mají jednotlivé aktivity různě velkou rekreologickou hodnotu.

### 3.3 POJMY FYZIOLOGIE SPORTOVNÍ VÝKONNOSTI

- **ZDATNOST**

je formulována jako schopnost organismu optimálně reagovat na různé podněty prostředí. Toto komplexní pojetí, kde je člověk v každém stádiu svého vývoje výsledkem rozvoje genetických předpokladů v konkrétních podmínkách sociálního prostředí, zahrnuje i modifikované pojetí sledované fyziologií sportovní výkonnosti – *funkční zdatnost*, coby biodynamický potenciál, jímž jedinec disponuje a který je výsledkem sumární adaptace na vnější podněty.

- **VÝKONNOST**

s pojmem zdatnost do jisté míry koresponduje. Rozumí se jí však především schopnost jedince podávat výkon v rámci určité činnosti. Podmínkou výkonnosti je celková zdatnost organismu. Existuje i zpětná vazba – růst /pokles výkonnosti přispívá k růstu /poklesu celkové zdatnosti.

- **ADAPTACE**

je odpovědí organismu na vliv prostředí. Zatímco odpověď na jednorázový podnět bývá nazývána reakcí (rychlost v rozmezí sekund a minut) a uskutečňuje se prostřednictvím vzrušivých soustav, které jsou k těmto funkcím předem připraveny, je adaptace důsledkem dlouhodobých kontinuálních nebo přerušovaných podnětů (v trvání několika dnů až řadu týdnů či měsíců) na předem nepřipravené zprostředkující soustavy, mající za následek postupnou přestavbu příslušných orgánů a funkcí na buněčné, tedy molekulární úrovni.

Adaptační změny se uskutečňují na úrovních orgánů, systémů či celého organismu a mohou zahrnovat vedle jednoduchých dějů také komplexní změny chování jedince. Časový průběh

změn může být různý, vznik hlavního mechanismu adaptace bývá provázen i řadou druhotných změn fyziologických funkcí.

Adaptační změny je schopen vyvolat pouze dostatečně intenzivní a po dostatečně dlouhou dobu působící podnět. Příliš slabé a příliš silné podněty k adaptaci nevedou. Adaptace na tréninkové zatěžování se nejvýrazněji projevuje v práci oběhového a dýchacího systému a v metabolismu.

Mechanismus adaptace se vztahuje nejen na sportovce, ale týká se každého jedince. U většiny populace má bohužel podobu desadaptace, kdy v důsledku nedostatečné pohybové aktivity dochází k podstatnému snížení funkce hlavních systémů, zejména nervosvalového, oběhového a dýchacího.

### 3.4 TECHNICKÉ POJMY

K docílení souladu mezi propočtem potřeb urbanistických ploch a provozních zařízení pro jednotlivé pohybové aktivity a mezi pasportem stávajících zařízení (stavem zjištěným šetřením v terénu), používá Generel následující upřesňující pojmy:

- **CVIČEBNÍ PLOCHA**

trvale udržovaná plocha sloužící vlastní hře a sportování. U hřišť se jí rozumí plocha vymezená čarami hřiště včetně nezbytných ploch za čarami. U tělocvičen, resp. sportovních hal je to plocha vlastního cvičebního sálu. U otevřených bazénů plocha vodní hladiny (vodní plocha) včetně zpevněných ploch okolo bazénových van, u krytých bazénů plocha bazénové haly. Při propočtu je cvičební plocha zpravidla odvozena z pravidel příslušného sportovního odvětví (disciplíny).

U části pasportu je zjištěna změření stávajícího zařízení.

- **VODNÍ PLOCHA**

plocha vodní hladiny v bazénu (odpovídá 60% cvičební plochy sportovního a školního bazénu, u krytých rekreačních bazénů 50% cvičební plochy bazénu).

- **UŽITNÁ PLOCHA**

cvičební plocha zvětšená o zázemí (šatny, sociální zařízení, nezbytné technické zázemí, případně minimální divácké zázemí (nikoliv zvlášť budované tribuny).

Při propočtu se získá užitná plocha zvětšením cvičební plochy koeficientem, jehož hodnota se liší dle jednotlivých konkrétních sportovních zařízení (u většiny venkovních hřišť je koef. 1,2, u všech vnitřních bazénů 2,5, u tělocvičen většinou 2,0). Užitná plocha je propočtovým údajem sloužícím pro výpočet urbanistické plochy; u pasportu není užitná plocha zjišťována, přibližně ji lze vyčíst z tabulkového údaje o míře zastavěnosti areálu.

- **URBANISTICKÁ PLOCHA**

plocha celého areálu, tj. užitná plocha zvětšená o zeleň, komunikace a plochy mezi jednotlivými zařízeními.

Při propočtu je u zařízení pro výkonnostní sport a pohybovou rekreaci dána zvětšením užitné plochy o 35%, u školní tělovýchovy o 20% (pro vrcholový sport je případ o případu individuálně zvětšena o plochy potřebné pro divácké a mediální zázemí).

U pasportu je její velikost dána hranicemi areálu zjištěnými v terénu, případně plochou výměry zjištěnou z mapových podkladů.

- **CVIČEBNÍ JEDNOTKA**

jedno konkrétní provozní zařízení příslušného sportovního odvětví (disciplíny) – např.: tenisový kurt, hřiště kopané, plavecký bazén 25m, apod.. Velikosti cvičební jednotky zařízení stejného druhu se mohou lišit (např. cvičební jednotka závodního plaveckého bazénu je jiná než školního bazénu).

Specifikace cvičebních jednotek je tatáž u propočtu i pasportu.

Ke zjištění deficitu/přebytku provozních zařízení a ploch jsou údaje získané propočtem a pasportem navzájem porovnány, a to ve skupinách a při členění, jež respektují specifiku základního (v podtitulu uvedeného) členění:

- VÝKONNOSTNÍ SPORT (S)
- POHYBOVÁ REKREACE (R)
- ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVA (T)

Uvnitř výše uvedených skupin je dodržováno následující schéma a označení:

- **KRYTÉ ZAŘÍZENÍ UNIVERZÁLNÍ, VŠEOBECNÉ - KU, KV (SKU, RKV, TKV)**  
tělocvična (velikostní typ: A do 300m<sup>2</sup>, B do 450 m<sup>2</sup>, C do 650 m<sup>2</sup>, D nad 650 m<sup>2</sup>, E nad 650 m<sup>2</sup> při rozměru ≥24x45m), sál (≥120m<sup>2</sup>, výšky ≥ 4,5m).
- **KRYTÉ ZAŘÍZENÍ SPECIÁLNÍ - KS (SKS, RKS, TKS)**  
sál biliáru, bouldering, stěna, bowling, klopená cyklodráha, fitness, jízdárna, kluziště, kuželna, lední hokej, loděnice, lukostřelba, squash, střelnice, šerm, tenis, wellness.
- **KRYTÉ BAZÉNY - KB (SKB, RKB, TKB)**  
bazén sportovní, bazén rekreační, bazén školní.
- **OTEVŘENÉ PLOCHY VŠEOBECNÉ - OV (SOV, ROV, TOV)**  
atletický ovál, americký fotbal, badminton, baseball, basketbal, beachvolejbal, fotbal, házená, hokejbal, korfbal, lední hokej, minigolf, nohejbal, petanque, pozemní hokej, ragby, softbal, tenis, víceúčelové, volejbal, bez určení.
- **OTEVŘENÉ PLOCHY SPECIÁLNÍ - OS (SOS, ROS, TOS)**  
bouldering, curling, divoká voda, golf, in-line skating, jezdeckví, lukostřelba, lyžařský svah, parkur, skateboarding, vodní sporty, vodní motorismus.
- **OTEVŘENÉ BAZÉNY - OB (SOB, ROB, TOB)**  
bazén přírodní, bazén plavecký, bazén skokanský, bazén zábavní, bazén dětský, tobogán.

## 4. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

### 4.1 VÝZNAM SPORTU A POHYBOVÉ REKREACE V ŠIRŠÍM KONTEXTU

#### 4.1.1 ŽIVOTNÍ STYL A POHYBOVÁ AKTIVITA – PROTIVÁHA EXPLOZI VÝDAJŮ NA PÉČI O ZDRAVÍ

Pohybová aktivita obyvatel ve volném čase bývá často nazírána jenom jako „třešnička na dortu“ životního stylu, jako prvek příjemnější a obohacující volný čas občana, jako výraz dosažené životní úrovně. Ani komplexnější pojetí nejde dál, než k upozorňování na její funkci v podpoře zdraví a při prevenci civilizačních nemocí.

Je přehlíženo, že pohybová aktivita obyvatel ovlivňuje zdravotní stav populace (a výdaje s tím spojené) dvakrát víc, než životní prostředí a zdravotní péče dohromady. Při úrovni civilizačního procesu dosažené „západními zeměmi“ na přelomu milénia, přejímá pohybová aktivita obyvatel ve volném čase roli mnohem zásadnější.

**Nevhodný životní styl** v kombinaci s akcelerujícím pokrokem medicíny přinášejícím stále nové diagnostické a terapeutické postupy představuje pro ekonomiku již v současnosti značnou

finanční zátěž. Do ekonomických bilancí opomíjíme zahrnout, že současný nezdravý způsob života s výraznou hypokinezi (nedostatkem tělesného pohybu), se rozhodujícím způsobem podílí na zbytečně vysoké nemocnosti obyvatel, předčasném nástupu nemocí a stáří, a že vyššími náklady na nemocnost a ztrátami z nerealizovaného národního produktu připravuje rozpočty státu a obcí o miliardy korun.

Částky na léčbu, nemocenské dávky a invalidní důchody, vydávané nadbytečně v důsledku toho, že nezdravým způsobem života je zdraví poškozováno více, častěji a dříve než odpovídá genetické výbavě jedince, dosahují mnoha desítek miliard korun ročně – Rakousko vyčíslovalo těsně před vstupem do EU své výdaje v tomto směru na 80 miliard šilinků za rok.

Při zachování trendů ve vývoji lékařské vědy a při setrvání u dosavadního způsobu života, v němž chybí pravidelný a přiměřený tělesný pohyb, by mohly výdaje spojené se zdravotní péčí (lhostejno „z čí kapsy“ budou hrazeny) přesáhnout mez únosnosti.

Statistikové USA upozorňují již delší čas, že: "...při extrapolování částky, kterou zdravotnictví stálo v roce 1991, by v roce 2080 spolklo celý federální rozpočet". Bývalý guvernér státu Colorado R. Lamm neváhal použít obraty, v nichž náklady na péči o zdraví označil jako „ekonomickou rakovinu, která ohrožuje prosperitu země“ a že „... američtí lékaři dnes mají šanci pomoci jednotlivým pacientům a ublížit přitom celému národu – vyléčí pacienta, ale zabijí zemi.“ (*Pramen: WE LIVE TOO SHORT AND DIE TOO LONG, Dr. Walter M. Bortz II., Bantam Books, 1991*).

**Civilizační zátěž** (především stres a hypokinezi v kombinaci s ostatními rizikovými faktory) poškozující zdraví, snižující kvalitu pacientova života a přispívající k většině předčasných úmrtí, není reálně možné ze života moderní společnosti eliminovat. Její negativní působení lze pouze kompenzovat. Způsobem života, označovaným jako ZDRAVÝ.

Pokusy o nápravu stavu ze strany zdravotnictví (reformou zdravotní péče, úsporami v systému či tlaky na spoluúčast pacienta), mohou přinést pouze dílčí, dočasná vylepšení. Míjejí se s podstatou problému – se Zdravím, coby komplexním fenoménem, který není totožný s pouhou nepřítomností nemoci, nýbrž ve shodě s pojmáním Světovou zdravotnickou organizací (WHO), je stavem úplné tělesné, duševní a sociální pohody, jehož úroveň je dána především schopností základních funkčních systémů organismu snášet zátěž bez toho, že přejdou do patologického režimu fungování (nemoci). Tedy fyzickou a psychickou odolností jedince, a vnějšími podmínkami, tuto odolnost zachovávat a rozvíjet.

Gerontolog Dr. Walter M. Bortz II. konstatuje, že „... neuvěřitelné zvýšení nákladů na zdravotnictví a ohromující růst vědeckého poznání v porovnání s nepatrným zlepšením vyhlídek na délku života u osob středního věku ukazují, že celá koncepce medicíny v naší době je špatná – pozornost musíme zaměřit nikoli na léčbu, ale na prevenci... příspěvek zdravotnictví k prodloužení průměrné délky života je marginální, rozdíl mezi jednotlivými zeměmi i uvnitř těchto zemí nejsou v přímém vztahu k dostupnosti k lékařské péči či jiných zdravotnických vstupů.“

Jak výrazný dopad na zdraví obyvatel má způsob života, a jak enormních „úspor“ za výdaje na zdravotní péči lze „nezdravotnickými prostředky“ docílit, dokládá příklad Utahu a Nevady, dvou geograficky sousedících státech s podobným klimatem, topografií a populací, ekonomikou a stupněm urbanizace i se systémy zdravotnictví o stejné léčebné kapacitě. „Všechny tyto shodné faktory,“ uvádí W.M. Bortz spolu se zdravotnickým ekonomem V. Fuchsem, „nemohou kompenzovat vliv nevhodného životního stylu na zdraví: v Nevadě je počet úmrtí až o 590 procent vyšší než v Utahu, jehož většina obyvatel jsou mormoni, mající zcela jiné životní návyky.“

Jedinou strategií, jak zajistit, aby rozpočet státu nebyl decimován výdaji na zdravotnictví a jak docílit, aby zdravotní péče odpovídající stupni dosahovaného vědeckého poznání přesto byla v budoucnu dostupná všem, kteří ji potřebují, je vytvořit podmínky, jež povedou k tomu, že v populaci vzroste podíl jedinců, jejichž zdraví bude potřebovat zásahy zdravotnictví jen ojedinele, neboť si je díky způsobu života ve vysoké míře zachovají.

Nízké náklady lze očekávat pouze od té zdravotní péče, již není třeba poskytovat.

Oprávněnost orientace na strategii, zdravotním poškozením předcházet, namísto následně (a draze) je napravovat, potvrzuje i celoživotní profesní zkušenost českého biochemika světového významu, prof. Holého, který říká: „...nemoci by se neměly ani tak léčit, jako předcházet jim zvyšováním odolnosti člověka“.

Prostředkem nejefektivnějším (ne-li jediným), jak eskalaci nákladů na zdravotní péči zamezit, je pravidelná a přiměřená pohybová aktivita široké veřejnosti.

### **Dílčí studie ukazují, že ČR nebudou zmíněné trendy cizí.**

Čeští občané se prohřešují proti oběma stěžejním zásadám zdravého způsobu života – málo se pohybují a příliš mnoho jedí (vracejí se k tradičním českým jídlům). Nadváhu má 52 procent dospělé populace. Z toho 17 % je obézních. To je o 3 % víc než před pěti lety. Nadváhou nebo obezitou trpí 5 % dětí do 12 let, což je o 9% víc než před pěti lety. Obézní jsou třikrát častěji postiženi nemocí srdce a cév – infarktem, mrtvicí a degenerativním onemocněním kloubů. Léčba nemocí, na nichž se obezita podílí, stojí ročně desítky miliard korun. „Pokud nezastavíme růst nadváhy a obezity v české populaci, bude to do budoucna vážný nejen zdravotní, ale i ekonomický a etický problém,“ říká předsedkyně české obezitologické společnosti. (*Pramen: Agentura AFP s odvoláním na britské ministerstvo zdravotnictví 11.10.2006, hlavní hygienik ČR, přednosta interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.*)

Aktuálně se s problematikou potýká i Velká Británie.

Na základě obav z obezity a zdravotních problémů se ve Velké Británii objevila celá řada iniciativ na zlepšení národního zdraví. Velká Británie v současné době zaostává za jinými zeměmi v rekreačním sportování a vláda spolu s orgány národních sportů ohlásila celou řadu iniciativ zaměřených na sport s cílem zlepšit národní zdraví, snížit náklady na státní zdravotní pojištění a zlepšit vrcholové sportovní výkony. Národním cílem je, aby aktivně provozovalo sport v přiměřené míře (30 minut cvičení 5x týdně) přes 70% obyvatelstva do roku 2020, a zajistit, aby všichni měli nejméně jedno centrum pro volný čas, plavecký bazén nebo jiné zařízení ve vzdálenosti do 20 minut (pěšky, na kole, autem nebo veřejnou dopravou). To vedlo k rozvoji strategie na zlepšení sportovních zařízení a rekreačního sportování na místní i celonárodní úrovni. V Německu se používají finanční pobídky pro provozování cvičení. Například zdravotní pojištění je levnější pro obyvatele, kteří jsou členy fitness klubů. (*Pramen: PRICE WATERHOUSE COOPERS – Strategická analýza rozsahu a potřeb statutárního města Brna a Jihomoravského Kraje za účelem posouzení možnosti vybudování sportovního a volnočasového centra, výstup č. 2, str. 19, kap. 2.2.5 – Ekonomická nebo vládní intervence.*)

### **Shrnutí**

Civilizační pokrok přináší člověku řadu vymožeností, z nichž některé se paradoxně obracejí proti němu. Zbavil člověka nutnosti obstarávat si potravu činností, která je spojena s vynakládáním fyzické námahy. Obživu si dnes zajišťujeme prací, která bývá spojena s nedostatkem fyzické zátěže a s přemírou psychického zatížení.

Po miliardy let lidského vývoje utvářené pochody uvnitř lidského organismu, zajišťující původně jedincovu zdatnost a přežití, se tak obracejí proti jedincově zdraví. Hypokineze a stres jsou zdrojem civilizačních nemocí a na jejich vrub připadá zhruba polovina úmrtí.

Negativní působení civilizační zátěže na zdraví populace není možné z každodenního života eliminovat, pouze kompenzovat způsobem života, který zdraví prospívá a posiluje funkční zdatnost organismu. To, jakým způsobem žijeme, ovlivňuje naše zdraví 2x víc než vliv životního prostředí a vliv dostupné zdravotní péče.

Trvalý pokrok medicíny sice pomáhá zlepšit kvalitu života lidí postižených civilizačními nemocemi, přináší ale také růst výdajů na stále se zdokonalující diagnostické a terapeutické postupy a účinnější léčiva. Výdaje spojené s nápravou zdravotních poškození, na jejichž počátku stojí nedostatek tělesného pohybu v kombinaci s duševním vypětím a další rizikové faktory, tak enormně rostou.



Při setrvání stávajících trendů by mohla být překročena mez únosnosti výdajů na zdravotní péči, případně k problémům při jejím financování všem, kdo ji potřebují. Medicína je dnes schopna zachraňovat zdraví a životy jedinců, avšak výdaje spojené s poskytováním zdravotní péče začínají destabilizovat rozpočty a hospodářství států.

Zvrátit pokračování nastíněného vývoje vyžaduje důsledně uplatňovat strategii, zvyšovat v populaci podíl zdravých jedinců, a to taktikou, zdravotním poškozením předcházet, namísto následně je draze napravovat.

Nejefektivnějším způsobem, jak počet těch, kteří si způsobem života zdraví méně poškodí (a jak výdaje na zdravotní péči snížit), je návrat k fyzické aktivitě – k pravidelnému a přiměřeně intenzivnímu tělesnému pohybu.

Zatímco kdysi potřeboval člověk po práci klid, dnes potřebuje pohyb.

Životní styl, jehož je dostatečná pohybová aktivita samozřejmou součástí, však přes nejrůznější kampaně na podporu zdraví dlouhodobě „podstupuje“ sotva desetina dospělé populace.

V cestě tomu, aby se – jak požadují lékaři – nadpoloviční většina populace oprostila od škodlivých životních návyků a získala zdravé, stojí řada objektivních i individuálních překážek.

#### 4.1.2 MECHANISMY PŮSOBNÍ HYPOKINEZE, STRES A CIVILIZAČNÍ CHOROBY

Závažnost požadavku na zapojení jedince do intenzivnější pohybové aktivity vynikne na pozadí složitosti a rozsahu procesů, které tělesný pohyb ovlivňuje. Zvláštní zmínky zasluhují následující:

##### 4.1.2.1 PROTIVÁHA CIVILIZAČNÍM VLIVŮM

Původně účelný, po miliony let člověka ochraňující mechanismus, který současného člověka ve velkém zabíjí, a kterému je pohybová aktivita protiváhou, pracuje na principu, který lze zjednodušeně popsat takto:

Při působení vnějšího podnětu (aniž musí jít o činnost vysloveně stresující), dochází k aktivaci základní řídicí osy: ústřední nervový systém – hypothalamus – hypofýza – nadledvinky. Přenos podnětu je zprostředkován katecholaminy, které připraví organismus k okamžité svalové činnosti – dopraví do krve energetický materiál (glukózu a mastné kyseliny, mobilizující krevní oběh), zvýší krevní tlak, minutový objem srdeční, vasodilataci svalové oblasti – a zabezpečí dostatkem energetických zdrojů svaly i pro případ, že nastane další intenzivní činnost. Dochází k biosyntéze cholesterolu, hyperlipemii a hyperglykémii, a na ochranu vodní a minerální homeostázy vnitřního prostředí jsou produkovány mineralokortikoidy.

Nenásleduje-li po těchto reakcích svalová činnost, zůstanou glukóza a mastné kyseliny nezužitkovány a ukládají se ve formě lipidů do cévních stěn. Adaptační syndrom se tak při stresu a relativnímu nadbytku potravy, bez kompenzace přiměřenou svalovou činností, mění z původně prospěšné regulace ve zdroj civilizačních chorob.

Mechanismy působení vnějších patogenních faktorů napovídají i to, jak jim čelit.

U nemocí z hypokineze platí, že nemá-li neuroendokrinní systém poškozovat zdraví ukládáním lipidů do cévních stěn a postupně je degenerovat, musí po aktivaci organismu stresem následovat svalová činnost – tělesný pohyb.

Tak je narušeno negativní působení geneticky zakódovaných stresových mechanismů, neboť díky intenzivní svalové činnosti jsou zpracovány energetické substráty vyplavené stresem do krevního řečiště, a je zabráněno jejich ukládání do cévních stěn a vzniku srdečně cévních onemocnění.

## Shrnutí

**Nejefektivnější prostředek obrany proti negativnímu působení civilizačních vlivů a neúčinnější podpora zdraví vyrůstají z pohybové rekreace a z podloží blízkého moderní terapii civilizačních nemocí.**

Nejvhodnějším a nejefektivnějším způsobem, jak uchránit jedincovo zdraví před poškozením civilizačními vlivy, je – s ohledem na chemicko-biologické procesy probíhající v lidském organismu –, zlepšit schopnost základních funkčních systémů organismu do té míry, že dokáže podstoupit mimořádnou zátěž (či běžnou zátěž při oslabení imunitního systému) aniž onemocní.

Prostředkem přirozeným, osvědčeným, jednoduchým a navýsost levným, od pradávna k tomu předurčeným, je pravidelný a přiměřený tělesný pohyb, jehož pozitivní účinky umocňuje vyvážený poměr pracovní zátěže a odpočinku, racionální výživa, uvážlivý konzum psychoaktivních látek (nikotinu, alkoholu, farmak), zapojení relaxačních technik a regeneračních procedur.

### 4.1.2.2 PODPORA ZDRAVÍ

Vedle funkce „chránit“ zastává pohybová aktivita také funkci „vytvářet“. Je založena na složitém principu chování buňky při vystavení zátěži.

Hlavní činnost buňky sloužící potřebám celého organismu se realizuje pomocí specifických pracovních genů, v nichž jsou zakódovány všechny enzymové bílkoviny, pod jejichž vlivem vyrábějí „výkonné“ geny energii v podobě aktivních molekul ATP z glukózy, aminokyselin a mastných kyselin obsažených v krvi. V buňce a tedy i v organismu, který se skládá z mnoha buněk, se odehrávají dva typy procesů.

Prvním z nich je růst zatížení. Silný vnější impuls nutí pracovat všechny molekuly „pracovních“ genů s maximální výkonností syntézy na DNA, takže se stejně maximálně vytváří nová bílkovina. „Stará“ bílkovina se přitom rozpadá konstantní rychlostí, určenou „biologickým poločasem rozpadu“ (pro bílkoviny srdečního svalu činí například 30 dnů, tj. z 200g bílkoviny zůstane po 30 dnech pouze 100g, za dalších 30 dnů už jen 50g atd..

Při velkém podnětu (námaze) je syntéza buněk rychlejší než jejich rozpad – hmota bílkoviny roste a současně je buňka schopna intenzivnější činnosti (roste svalová hmota i síla).

Druhý proces je opačný – pokles zatížení. Zeslábně-li vnější impuls, upadá činnost buněk a snižuje se „požadavek syntézy“ nových molekul. Současně se stále rozpadá hmota bílkoviny vyrobená předtím při intenzivní činnosti.

Při malém podnětu je rozpad buňky rychlejší než syntéza, celková hmota bílkoviny se zmenšuje a současně se snižuje intenzita činnosti (svaly atrofují, síla klesá).

Při normálním režimu je intenzita buněčné činnosti průměrná, stálá a není omezena časem. Všechny reakce probíhají v rovnováze a nejsou přetíženy. Intenzivní režim zajišťuje zvýšenou činnost buňky na omezenou dobu – za cenu vyčerpání zásob energie. Patologický režim znamená nemoc.

Mechanismus zatížení u bílkovinných pracovních struktur je univerzální pro všechny buňky a pro všechny jejich funkce. Není-li organismus (buňky) pravidelně zatěžován, ovlivňuje to vznik nemoci – organismus (orgán) není schopen se vyrovnat se zvýšenou námahou, kterou musí vynaložit. Dostane-li se buňka do příliš nevhodných podmínek, její činnost slábne a na konec v ní umírá život. Zatímco silný vnější podnět převádí buňku s nižší úrovní trénovanosti (platí pro orgán i organismus) na patologický režim – nemoc –, pro buňku se střední úrovní trénovanosti znamená tentýž podnět jen běžnou intenzivní činností a pro vysoce trénovanou strukturu jen normální režim.

## Shrnutí

**Všechny funkční systému organismu reagují v závislosti na tom, jak intenzivního podnětu se jim dostane. Malé podněty snižují připravenost organismu na příští zátěž, dostatečně intenzivní podněty zlepšují reakci na další zátěž – dovolují ji zvýšit, aniž dojde k poškození organismu.**

**Míra zdraví je dána „rezervní kapacitou“ organismu, která postačuje k nepatologické reakci základních funkčních systémů organismu na mimořádný podnět.**

### 4.1.2.3 ROZVÍJENÍ TĚLESNÉ ZDATNOSTI

Uvedené poznatky (pramen:N.Amosov, Běh od/k infarktu), jsou cenné nejen z hlediska mechanismů adaptace, ale také jako memento před možnými důsledky přetěžování organismu pohybovou aktivitou neúměrné intenzity.

Podněty prospívající adaptaci jsou neúčinnější tehdy, když se objem aktivity blíží hranici zesíleného režimu. V případě, že buňka nedostávala pravidelně náročnější úkoly, odpovídá na normální impuls sníženou činností a impuls vyšší než hranice dosaženého zatížení ji uvádí do patologického stavu při kterém neprobíhají chemické reakce až do konce a v buňce se kupí škodlivé zplodiny.

K nejefektivnějšímu zatížení organismu (s nejrychlejší adaptací) dochází při intenzivním podnětu; pojí se s ním ale reálné nebezpečí, že bude přestoupena hranice patologie. Bezpečné zatížení je na nejvyšší hranici normálního pracovního režimu, neboli při tzv. submaximálním zatížení. Tato hranice je značně individuální a závisí na úrovni trénovanosti organismu.

Dosažení absolutní individuální výkonnosti prakticky není možné, neboť každý jedinec si zachovává jistou „poslední“ rezervu, kterou je schopen využít pouze za stresových situací (ohrožení života apod.). Tato autonomně chráněná rezerva je však u trénovaného jedince výrazně menší ve prospěch běžně používaných rezerv. Zatímco fyziologická připravenost k výkonu je u trénovaného i netrénovaného jedince zhruba stejná (asi na 40% jejich absolutního výkonu), svého maximálního výkonu dosahuje netrénovaný jedinec na hranici 70% své absolutní výkonnosti, kdežto trénovaný při 90% své absolutní výkonnosti.

Funkčním i morfologickým změnám v důsledku adaptace podléhají v organismu všechny systémy. Z hlediska strukturálních a časových proporcí konání pohybových aktivit stojí v boji proti civilizačním chorobám zvýšenou pohybovou aktivitou v popředí pozornosti lékařů i tělovýchovných pracovníků oběhový systém. Výzkum se soustředil na sledování vlivu aerobní zátěže, zatímco systém pohybový zůstával opomíjen. Zákony o adaptaci a maladaptaci však platí i pro něj.

V okamžiku, kdy přestane být pohybový systém posuzován odděleně a začne být zkoumána jeho role ovlivňovat oběhový systém zvýšenou pohybovou aktivitou, ukazuje se, že je prakticky jediným prostředkem, jak vyvolat žádoucí zatížení oběhového systému. A že bývá na větší zátěž stejně málo připraven, jako systém oběhový. „Svalový systém má v průměrné populaci stále nižší kondici, jeho trénovanost jako celku je velmi malá. Život vede k jednostrannému zatěžování několika málo svalových skupin a k ubývání svalů běžně nepoužívaných, tedy vysloveně k pohybové chudobě. Nerovnováha mezi svaly přetěžovanými, aktivovanými i nevhodně při většině pohybových projevu, a mezi svaly opomíjenými, netrénovanými, se postupně prohlubuje. Od funkčních, reverzibilních a reflexních změn vede cesta ke změnám morfologickým.“ (Janda, již 1985)

Obdobné změny jako ve svalu probíhají i na pasivním pohybovém systému, tj. na kostech, vazech a šlachách. Při činnosti zesílí nejen svaly a šlachy, ale i kosti, klouby a jejich vazy, dochází k lepšímu prokrvení, a to zase nejen svalů, nýbrž i těchto dílů mozku a míchy, ze kterých vycházejí impulsy určené pro svaly, zlepšuje se i činnost srdeční, orgánů dýchacích atd.

Opačně, i postižení některého z článku „řetězu“ tohoto funkčního systému se odráží ve všech ostatních složkách.

U většiny populace je stav aktivního i pasivního pohybového systému nevyhovující. Vlivem nedostatku zátěže dochází ke ztrátě aktivní tělesné hmoty, k atrofii řady svalů, ke svalovým dysbalancím (nerovnoměrně rozloženému napětí ve svalech), ke snížení výdeje energie a následnému oslabení vnitřních zabezpečujících orgánových systémů. V této situaci většina běžně doporučovaných pohybových aktivit působí jednostranně a proces dysbalance svalů jen dále rozvíjí, protože silné svalové skupiny mají tendenci převzít práci za slabé.

Celotýdenní pasivita střídaná s víkendovou extrémní námahou (chataři, netrénovaní rekreační sportovci apod.) situaci zhoršuje. Důsledkem mohou být poruchy řízení pohybu – funkční nedostatečnost centrální motorické regulace. Při přetížení netrénovaného svalu nedokáže nervové dráhy navodit potřebnou gradaci aktivity umožňující ekonomické zapínání potřebného kvanta motorických jednotek a možnosti jejich adekvátní relaxace a restituce. Některé jednotky se aktivují permanentně, zvyšuje se jejich tonus (napětí v nich) a vzniká svalový spasmus (až křeč) v ohraničené části svalu. Motorické jednotky v okolí slábnou. Výsledkem je sval, který má zóny hyperaktivní s hypertonem či spasmem a vedle toho zóny hypoaktivní, hypotrofické. Hyperaktivní část svalu vykonává trvalý tah na šlachy, která obvykle reaguje zánětem.

Nedostatečné zatěžování či jednostranné využívání pohybového systému vede takřka vždy k oslabení vzpřimovačů páteře a následným potížím, projevujícím se bolestmi v zádech a celou řadou dalších potíží mnohdy velmi vzdálených symptomů. Jakákoliv intenzivní pohybová zátěž (prudké starty a náhlá zastavení při sportovních hrách, prudké rotační pohyby v atletice nebo tenisu) stav páteře zhoršuje a mnohdy vede k nenapravitelným škodám na zdraví. Výzkumy prokazují, že u osob, jejichž pohybový systém není v optimálním stavu (netrénovanost, únava, apod.), dochází častěji ke zraněním. Zranění mají za následek snížení pohybové aktivity a tak se uzavírá bludný kruh zhoršování zdatnosti.

Vedle uvedených vztahů oběhového a pohybového systému má zanedbání aktivního pohybového systému i další důsledky, z nichž nejmarkantnější jsou změny v oblasti energetického metabolismu. Snížení podílu svalstva vede ke změnám kompozice organismu, dochází ke snížení bazální hodnoty metabolismu (organismus potřebuje k udržení pro život nezbytných funkcí méně energie), i klidového a pracovního metabolismu. Při nedostatečném výdeji energie dochází buď k přebytku energie dodané běžnou stravou a k přeměně tohoto přebytku v depotní tuk (vznik obezity), nebo při omezení stravy na energeticky přiměřenou míru, dochází k nedostatečnému přísunu biologicky cenných složek potravy a tím ke skryté podvýživě, snižující odolnost organismu vůči nemocem.

Z hlediska sledovaného cíle – reálné možnosti včlenit pohybovou aktivitu do režimu dne převážné část populace při respektování skutečnosti, že občan nemá dostatek času a vůle – lze aktivity posuzovat dle těchto kritérií:

- Vliv na oběhový systém – nejúčinnějším je běh, cyklistika a plavání.
- Vliv na pohybový systém – nejúčinnějšími jsou kondiční cvičení, hry zlepšující koordinaci a reakci.
- Možnost dávkování, bezpečnost – nejrovnoměrnější zatížení dovoluje běh a plavání,
- Následuje kondiční cvičení, nevhodné jsou sportovní hry.
- Délka zátěže – nejúčinnější je běh, nejméně účinná chůze.
- Čas na přípravu – nejméně potřebuje domácí gymnastika a chůze, nejvíc času stojí příprava na hry a plavání.
- Vnější a materiální podmínky – nejméně náročné jsou chůze a běh, nejnáročnější jsou plavání a míčové hry.
- Zajímavost, nuda – nejatraktivnějšími jsou hry, nejstereotypnějším běh.

Cvičení samo má zaměstnat zejména velké svalové skupiny a skládat se z opakujících se pohybů jednoho typu, u nichž je možné měnit tempo a dosahovat přiměřeného zatížení. K těmto požadavkům mají nejbližše nejpřirozenější lidské pohybové aktivity – chůze, běh, plavání. Vyhovují i jízda na kole, aerobic, stepdance a další aerobní aktivity.

**Intenzita podnětů** nemá být konstantní (organismus se adaptuje, relativní intenzita podnětů klesá), zpočátku musí velmi pomalu narůstat, později je pro příznivý průběh zotavných anabolických procesů vhodné, aby po podnětu vysoké intenzity následoval podnět nízké intenzity. Nejspolehlivějším indikátorem intenzity zatížení je tepová frekvence, pro průměr populace lze vycházet z toho, že při intenzitě podnětu 50% maxima by měl činit puls průměrně 130 tepů, při počtu 100 – 110 tepů jde o podnět s adaptačním účinkem nejnižší intenzity.

**Frekvence podnětů** by měla být pro průměr populace 2 – 3 krát týdně, suma denních objemů za týden by měla činit 60 minut. Přestávky mezi jednotlivými podněty musí být takové, aby došlo k úplnému odstranění následků akutní únavy, vzniklé předchozím podnětem.

Z fyziologického hlediska je rozhodujícím činitelem intenzita:

- podněty nižší než 25% maximální intenzity nevedou k adaptaci, ba mohou vést desadaptaci,
- podněty vyšší než 50% maximální intenzity jsou nejúčinnější pro vytváření adaptačních změn v organismu,
- podněty průměrné, při hranici 50% maximální intenzity, dostačují pro udržení dobré tělesné zdatnosti.

Za „existenční minimum“ lze pro průměr populace uvažovat následující relaci:

- Intenzita podnětu – 50% maximální intenzity (tep cca 120)
- Objem podnětu – 20 minut
- Frekvence podnětu – 2 krát týdně

## Shrnutí

Pohybová aktivita je klíčovým faktorem zdravého způsobu života způsobu a vysoce efektivním prostředkem podpory zdraví. Je ale prostředkem s nejednoduchými zákonitostmi působení na organismus. Efektivita jeho vlivu na zdraví, tedy na psychickou, fyzickou i sociální pohodu jedince, je významně ovlivňována formou „aplikace“.

Laické uplatňování, charakteristické pro intuitivně vykonávanou, příležitostnou pohybovou aktivitu (zvláště pro kolektivní míčové hry), může naopak zdraví poškodit. Dlouhodobé, byť znalé, avšak submaximální zatěžování organismu, charakteristické pro vrcholový sport, může dokonce přivodit poškození organismu nevratnými změnami.

Nejefektivnější (jak z hlediska ozdravného, tak z hlediska výkonnostního růstu či rozptýlení a zábavy) je účast na pohybové aktivitě s profesionální dopomocí. U výkonnostního sportu v tělovýchovných jednotách či klubech, u pohybové aktivity nesoutěžní povahy, zaměřené na rekondici a radost z pohybu, na prožitek vlastního těla, je to ve fitness centrech, lépe však ve wellness centrech, v nichž jsou díky přítomnosti vodního prvku výrazně širší a účinnější možnosti relaxace.

Jako „zlatá pravidla“ pro vykonávání cílené pohybové aktivity platí:

- pravidelnost (minimálně 2x týdně, lépe ob den, při častější frekvenci pamatovat na to, aby se před další zátěží organismus dostatečně zotavil)
- objem (na udržení kondice alespoň 20 minut, na rozvoj zdatnosti 30 minut až 1 hodina, v závislosti na intenzitě; větší objemy zatížení spadají pod sportovní trénink, a s výjimkou chůze by měly být podstupovány pod odborným vedením)

- **intenzita (laicky stanovené optimum pro kondiční program: 70% – 85% maximální tepové frekvence, stanovené odpočtem věku od hodnoty 220 tepů za minutu u muže a 226 tepů u ženy).**

#### 4.1.3 PSYCHOSOMATICKÉ NEMOCI – PŘÍBUZNÝ PATOGENNÍ ČINNITEL

Vedle **hypokinetických** nemocí „z nedostatku pohybu“ (hypertenze, ischemické nemoci srdeční, tepenné sklerózy, obezity aj.) ohrožují lidské zdraví civilizační nemoci méně známé, u nichž je patogenním činitelem nadměrný psychický nápor, stres – **nemoci psychosomatické**. Nepostihují jedince tak dramaticky, jako nemoci z hypokineze, jsou zrádné nenápadností a úporností.

**Visceroneurózy** – především spastické (křečovitě stahy) stavy různých útrobu a to spasmy sympatikogenní, s častějším výskytem u mužů (spasmy nebo zvýšené napětí cév buď celkové, s vývojem hypertenze, nebo lokální, s vývojem ischemie např.v srdci, žaludeční sliznici, v mozku) nebo vagogenní, s častějším výskytem u žen (dyskinézy žlučových cest, koliky zažívací), astma bronchiale (častější u mužů), sekreční poruchy – zvýšená potivost, poruchy složení žluče a moče s jejich zvýšenou tendencí ke tvorbě konkrementů, poruchy tvorby žaludeční šťávy, některé formy rýmy) a endokrinní poruchy s možností vývoje diabetu, hypertyreózy apod.

**Somato**, respektive **myoneurózy** – chorobné stavy vznikající na podkladě zpětné vazby mezi psychickou tenzí a svalovým napětím, z nichž se mohou vyvinout myalgie (svalové bolesti) žvýkacích, mimických a šijových svalů vedoucí k úporným bolestem hlavy, myalgie zádového a bederního svalstva (mnohdy špatně interpretované jako „ischias“ apod.).

**Dietoneurózy** – chorobné poruchy chování směřující k rychlému, snadnému resp. pohodlnému získání slasti či požitku, čímž má být nahrazen emociální deficit resp. zahlazena frustrace, vznikající z psychického stresu, dále některé formy přejídání s následnou otylostí a jejími druhotnými následky, kouření, farmakofagie, alkoholismus a narkomanie jako euforogenní kompenzace frustračních stavů, případně některé formy rizikového chování (riskantní jízda motorovými vozidly apod.).

**Psychoneurózy** – stavy, kde se psychický stres uplatňuje jednak vývojem nepříznivých subjektivních stavů (deprese, úzkosti), jednak vývojem asociálních forem chování v interpersonálních vztazích (agresivní, explozivní, aj. negativistické chování).

#### Shrnutí

**Následky nemocí psychosomatických se nevyznačují takovou dramatičností jako nemoci z hypokineze, nemálo však snižují kvalitu života pacienta a nezanedbatelně zvyšují výdaje na zdravotní péči. Překvapují šíří a pestrostí příznaků.**

Prevenční napovídá způsob jejich léčby – psychoterapie. Její formy se vyvinuly osamostatněním, resp. propracováním některých prvků běžných u rekreačních činností, jež využívají nediferencovaně ozdravné přírodní faktory komplexu, v němž figuruje vedle pohybu na vzduchu, racionální výživy, dostatečného spánku a urovnané sexuality i důraz na emocionální klid (což platí také o balneoterapii, klimatoterapii, fyzikální terapii a tělovýchovném lékařství).

#### 4.1.4 FAKTORY PODÍLEJÍCÍ SE NA PSYCHICKÉ ZÁTĚŽI ORGANISMU

V důsledku interakce jedince s vysoce organizovanou civilizací je člověk vystaven řadě stresujících faktorů, které přestože jsou obecně známé, nejsou dostatečně vnímány. Patří k nim:

- **Nadměrný tok informací** v pracovním procesu i volném čase. Uvádí se, že tolerance mozku pro tok informací (emociálně nezávažných) je asi 16 bit/sec., Jednotkami množství informací však nelze měřit různorodost emocionálního zaujetí, jež může být rozhodující, protože jsou tyto pokusy považovány za problematické. Je však nesporné, že psychická zátěž, daná tokem informací při účasti v práci, dopravě i volném čase je značně vysoká a podílí se na neurotizaci člověka.
- **Vyčerpání motivačního potenciálu** člověka, resp. psychická „adynamie“, vznikající následkem nadměrné psychické angažovanosti ve více sférách současně (nelze kupř. se stejně maximálním zaujetím zároveň pracovat, stavět dům, hrát tenis, milovat, sledovat televizi a po večerech studovat). Motivačního potenciálu mají jedinci nestejně, a mezi faktory, z nichž tento potenciál vyvěrá, hrají patrně hlavní roli okolnosti endogenní, biologické povahy.
- **Úzkost, zodpovědnost a rozhodování.** Přetížení úzkostnou zodpovědností a nároky na rozhodování, projevující se pestrými symptomy „nemoci manažerů“, se dnes netýká jen vedoucích pracovníků v ekonomice či politice, ale uplatňuje se u každého lékaře, účastníka dopravy, jeřábníka a řady dalších manuálních profesí.
- **Ambice, schopnosti a zařazení.** Pracovní zařazení je spojeno s důsledky psychickými, vyvozenými neadekvátními nároky. Na jedné straně mohou schopní a kvalifikovaní pracovníci vykonávat podřadnou práci, na druhé straně pracovníci bez náležitých schopností, hnáni ambicemi vzniklými např. na podkladě hyperkompenzace pocitů mentální, somatické, sociální či sexuální nedostatečnosti, zastávají někdy funkce, na něž nestačí. Důsledky nese nejen společnost jako ekonomickou (či politickou) škodu, ale také jedinec, narušením duševní rovnováhy a zdravotního stavu; při první alternativě existenciální frustrací („sem tu na nic“), u druhé přetížením organismu.
- **Anonymita, depersonalizace a odcizení.** Jedním z předpokladů psychické vyrovnanosti je vědomí teritoriality (pocit bezpečí a jistoty, daný důvěrně známým domovem). Frustrace „potřeby domova“ způsobená nevhodnou migrací, může vést k nostalgii, asi první psychogenní civilizační nemoci. Stejný frustrační účinek může mít i anonymita životního prostředí, depersonalizace vztahů člověka k bydlišti („sídlištní syndrom“). Pocity „vykořeněnosti“ se mohou jevit jako chronické úzkostné depresivní stavy, jako únava či jako pouhé napětí. Lze jim připisat na vrub masový výskyt stavu označovaného jako „existenciální úzkost“, odcizení.
- **Aktivita a pasivita, samostatnost a zajištěnost.** V sociálně a ekonomicky vyspělých zemích je zajištěno právo občana na ochranu před nemocí a na odpovídající léčbu. Nemoc tak ztrácí svoji hrozivost, a zdraví svou hodnotu. To přispívá ke spoléhání moderního člověka na to, že „je živ, informován, baven, léčen“ – a pozapomínání na to, že je způsobilý žít se, bavit se, pohybovat se, chránit se před nemocí a upevňovat svoje zdraví vlastním přičiněním. Ztrácí se zodpovědnost za vlastní zdraví, životosprávu a adekvátní pohybovou rekreaci.
- **Nuda, monotonie a pocit ohroženosti.** Přílišná disponibilita pohodlí a snadná dostupnost příznivě působících hodnot vede k jejich inflaci (mentalita „to znám“). Režim dne je monotónně strukturován (zaměstnání, nákupy, péče o rodinu, televize, spánek), dostavuje se pocit, že „kolem“ se „nic neděje“, zatímco mediální zdroje (televize, tisk) předkládají virtuální realitu dramaticky odlišnou, nejednou účelově zkreslenou, znejistující.
- **Psychosexuální vztahy** ve velkoměstské civilizaci, kde je realita dostatečně saturovaná potřeby stále transcendována touhou po něčem exstatičtější a mimořádnějším, touhou, která u každého jedince zůstává frustrována, završují výčet faktorů přispívajících k nadměrné psychické tenzi moderního člověka.

## Shrnutí

**Rozsah a pestrost faktorů stresujících jedince díky životu ve vysoce rozvinuté civilizaci vybízí k tomu, aby nebyl přehlížen jejich dopad na zdraví. Z výčtu a popsání projevů zdrojů stresu je zřejmé, že jejich eliminaci nelze v dohledném časovém**

**horizontu očekávat. Kompenzovat jejich negativní dopady na zdraví bude nadále možné převážně jen odpovídajícím pohybovým režimem.**

## **4.2 VÝZNAM VÝSTAVBY ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU AKTIVITU NEORGANIZOVANÉ VEŘEJNOSTI**

Významu staveb sloužících pohybové aktivitě veřejnosti si byli vědomi již staří Řekové. Podoba jejich sportovních kolbišť byla podobně jako někdy dnes, utvářena víc než filozofií kalokagathie (úsilím o soulad tělesných a duševních sil), snahou poskytnout lidu „chleb a hry“.

Předchozí kapitoly však napovídají, že před touto „věčnou“ myšlenkou je hlavním cílem a posláním staveb pro pohybovou aktivitu podpora zdraví občana, strádajícího pod neuduhy civilizace. Tento aspekt je také v popředí myšlenek formulovaných v Mezinárodních závazcích, jimiž jsou orgány veřejné moci vázány tato zařízení budovat.

Smysl výstavby zařízení pro pohybovou aktivitu veřejnosti netkví ani tak v tom, poskytnout občanům rozptýlení a „hry“ o volném čase, jako v tom, získat je pro zdravý životní styl, v němž představuje pravidelný a přiměřený pohyb významnou protiváhu negativním civilizačním faktorům. Není totiž reálné očekávat, že občan zatížený pracovními, společenskými a rodinnými povinnostmi bude studovat odbornou literaturu, že si bude schopen sám zjistit výchozí stav svého oběhového a pohybového systému a s ohledem na to si sestavit (a dodržovat!) adekvátní cvičební program. V tom mohou občanovi pomoci jen profesionálně vedená „pracoviště“ – wellness, případně fitness centra.

Povzbuzovat občana k pohybu, aniž se mu dostává profesionálního vedení kvalifikovanými odborníky a průběžné kontroly odezvy organismu na podstoupenou aktivitu, může jeho zdraví spíš poškodit, než zlepšenou zdatností zvýšit obranyschopnost jeho organismu a zdraví utužit.

### **4.2.1 MÍSTO POHYBOVÝCH AKTIVIT VE VOLNÉM ČASE**

Při hledání forem a možností ovlivňovat vztah soudobého člověka k pohybové aktivitě a dalším prvkům spojovaným se zdravým životním stylem nelze opominout, že tento vztah není v každé civilizaci stejný a je vždy uskutečňován konkrétními psychosociálními mechanismy.

Ve vyspělé společnosti dneška je to, co se jednotlivci jeví jako svobodné rozhodnutí, ve skutečnosti mnohostranně, sociálně a kontextuálně determinované a závislé na sociokulturně zafixovaných vzorech využívání volného času (chalupaření, jogging apod.) a na struktuře nabídky ve sféře obsluhy volného času.

Naprostá většina dospělé populace a stále více i dětí a mládeže se může pohybové aktivitě věnovat pouze ve *volném čase*. Při stanovení základních vztahů k jiným činnostem v mimopracovní době se dostává výkonnostnímu sportu, pohybové rekreaci a tělesné výchově, jako formám trávení volného času, sekundární role za prací, spánkem, společenskými a rodinnými povinnostmi, stravováním a hygienou – jímž je přisuzována primární funkce.

Primární funkce vystupují vůči individuovi jako povinnosti, volný čas simuluje sféru volnosti, svobodu. Tato sociologická hierarchizace času je obecně akceptována.

Z mnoha definic volného času nabízí se na tomto místě pro účely Generelu volně citovat pojetí francouzského sociologa J. Dumazediera: volný čas je souhrn činností, které může člověk provozovat s plnou libovůlí, aby si odpočal nebo se pobavil, nebo aby přispěl k svému osobnímu rozvoji poté, co se uvolnil od svých závazků pracovních, společenských a rodinných. Plutarchos označoval volný čas za míru lidského štěstí, podle Aristotela má být volný čas zasvěcen činností, při nichž se dále ničeho nevyhledává, mimo činnost samu.

Volný čas není jen časovým úsekem, v němž se jedinec může nerušeně věnovat svým zálibám, ale je i společensky organizovanou a institucionalizovanou sociální sférou, zapojenou



do mechanismu reprodukce společnosti a podřízenou stejným zákonitostem jako ostatní oblasti života.

Uváží-li se, že podle nejnovějších poznatků vyžaduje „existenční“ pohybové minimum 15 až 30 minut z jedincova volného času v průběhu dne, postačuje penzum disponibilního volného času každému jedinci k tomu, aby se mohl sdostatek věnovat pohybovým a jiným relaxačním a regeneračním aktivitám. Přesto tak nečiní – postrádá dostatečnou motivaci.

Upustit od návyků zdraví poškozujících a vytvořit si nové, zdraví prospěšné, je subjektivně i objektivně nesnadné. Člověk, jak si povšiml již Erich Fromm, aby se nemusel potýkat s malým zlem v přítomnosti (např. kouřením, pitím, leností...), neváhá přitakat hrozbě většího zla v budoucnosti (nemoci, invaliditě, ba i smrti).

Pokusy naoktrojovat občanu chvályhodný životní styl kampaněmi poukazujícími na rizika zdravotních poškození, apelováním na odpovědnost za vlastní zdraví, penalizováním ve formě příplatků na zdravotní péči za to, že je zdraví poškozováno vlastním nedbalostním jednáním (kouřením, nestřídmým pitím a konzumací psychotropních látek), či jinými pohrůzkami a formami nátlaku, opakovaně selhávají. Nejsou-li přímo kontraproduktivní, mají pouze krátkodobý účinek. Občan se apelativní osvětě brání, rád věří iluzi, že činnosti o volném čase volí svobodně.

To, co se jedinci jeví jako svobodné rozhodnutí, je však ve skutečnosti závislé na šíři nabídky v této stále víc organizované a institucionalizované sféře. Jedinec má tendenci vybírat si řešení již nějak prefabrikovaná, kodifikovaná subkulturou určitých, obvykle elitních vrstev, slyší víc na nabídku aktivit, jež vidí jako prestižní, prospívající imagi, rád se chápe příležitosti být „in“.

Ovlivňování postojů veřejnosti by proto mělo být spíše nepřímé, zprostředkované, založené na motivaci pozitivní, na vytváření obrazů, nikoliv návodů. Respondenti průzkumů uvádějí, že na úpravu životního stylu nemají vůli, čas, peníze a odpovídající prostředí. Prvoplánově není jejich programem „být zdrav“, nýbrž „být fit“.

Formulace odpovědí na otázku „proč pravidelně cvičit“ dovoluje zdravotní pohnutky rozčlenit na přímé (motiv „obavy o zdraví“), v nichž ve smyslu předchozího zkoumání motivace převažuje racionální „uvědomělost“ blízká cílevědomému „zdravotnímu jednání“, a které ve formulaci „přání zachovat si zdraví“ představují četnost 41,3%, a na nepřímé, u kterých lze předpokládat pozitivní citovou angažovanost (touhu po dobré kondici, dobré postavě, oddechu, radosti z pohybu), které svou četností 52,7% tvoří absolutní většinu důvodů motivujících jedince k pohybové aktivitě.

Absolutní význam těchto čísel nelze přeceňovat, neboť reprezentují pouze třetinu respondentů – pravidelně cvičící. U těch je však citová zaangažovanost nesporná. Relace mezi přímými zdravotními důvody a důvody „ze zálibení“ vystoupí ještě víc do popředí tehdy, porovná-li se četnosti nejen na prvním místě, ale také na prvním až třetím místě.

Přímé zdravotní důvody	69,4 %
Důvody „ze zálibení“	195,9 %

Pro možnost ovlivňovat postoje k zotavné pohybové aktivitě je zásadní to, že postoj se nerodí jen z čistě osobních problémů a z hledání jejich možného individuálního řešení, ale že je příklonem k řešení již nějak prefabrikovanému, příznačnému pro určité vrstvy, kodifikovanému jejich subkulturou. Postoj lze také charakterizovat jako přijatý způsob řešení určitého okruhu problémů.

Při ovlivňování postojů se na rovině racionální volí vhodné argumenty, na hlubší rovině, kdy je snaha jedince získat prostřednictvím jeho nereflektovaných očekávání, přesvědčení a hodnot, záleží na co se apeluje, tedy na tom, čeho se dovolává.

Současné způsoby ovlivňování postojů k pohybové aktivitě jsou poznamenány některými paradoxy. Při práci s mládeží, místo aby se vycházelo z dětského „přetlaku energie“ a ten se určitou lákavou nabídkou kultivoval a mírně akceleroval, se přistupuje k dětem jako k unuděným dospělým a jsou přestimulovávány výkonovou motivací, vedením k soutěživosti.

Důrazem na soutěživost a vyzvedáváním vyjímečných výkonů dochází k rozvracení kooperativní kolektivity.

Přehlížení tendencí po příjemném, sociálním způsobu tělesného pohybu, může být jednou z příčin neúspěchu obvyklých propagačních kampaní. Základní modalitou, ve které by se pohybová rekreace měla odehrávat, by neměla být soutěž, nýbrž hra. A tak jako k lásce, ani ke hře není možno nikoho nutit – pokud záleží na tom, aby to láska nebo hra doopravdy byla.

Člověk hmotně zabezpečený a finančně nezávislý je nakloněn věnovat značnou část času, námahy i finančních prostředků, aby se mohl účastnit zdraví prospívajících aktivit – pokud jej současně zabaví. Čistě zdravotní důvody nemají dostatečně silný motivační náboj, aby svobodně volícího jedince přiměly k tomu, že v režimu dne najde volný čas na zdravotně preventivní pohyb. Jak dílčí studie, tak praxe „průmyslu volného času“ prokazují, že „uvědomělost“ sama, tj. aktivace pouze racionální složky individua, nestačí trvale motivovat k překonání překážek spojených s pravidelným vykonáváním nějakého druhu tělesné činnosti větší intenzity.

Ne náhodou souzní jedna z funkcí volného času, jak ji uvádí Dumazedier – pobavení se – se synonymem průmysl volného času – „zábavní průmysl“. Přes funkci zábavy dochází k aktivaci emocionální složky osobnosti, a ta se na výkonu pohybové aktivity podílí rozhodujícím způsobem. Jak při motivaci, tak při konzumaci.

Aby se pravidelný pohyb a soubor dalších aktivit prospívajících zdraví prosadil v konkurenci současné pestré nabídky volnočasových činností, musí být nabízen podobnými prostředky (za přispění reklamy a public relations) a v podobném „balení“ – tedy v prostředí, jež věnovat se pohybové aktivitě nejen umožňuje, ale je natolik atraktivní a konformní se standardem, na nějž je občan zvyklý u jiných služeb, že k účasti na pohybu a doplňkových aktivitách dostatečně motivuje.

Výsledky empirických výzkumů nasvědčují tomu, že důvody, které většina respondentů uvádí pro nedostatečnou participaci na zdravém způsobu života, nejsou objektivními příčinami nedostatečného pohybu populace, nýbrž subjektivním výkladem respondentů. „Nedostatek vůle“ a „nedostatek času“ nevypovídají o absolutním nedostatku vůle a času respondenta, ale o tom, že ve svém disponibilním volném čase dává přednost jiné činnosti než pohybové aktivitě. „Nedostatek času“ lze popsat také jako „nedostatek vůle udělat si čas“ a podobně „nedostatek vůle“ jako „nedostatek času na více aktivit“, případně jako „nedostatek zájmu věnovat z disponibilního volného času pohybovým aktivitám čas na úkor jiných aktivit“, respektive jako vyčerpání motivačního potenciálu člověka, psychickou „adynamii“.

Oba prvořadě uváděné důvody neúčasti na pravidelném a přiměřeně intenzivním pohybu – nedostatek vůle a času – lze tedy interpretovat jako nedostatek zájmu, takže ústředním problémem rozvoje zdravého životního stylu je vytvoření většího zájmu o něj, tj nalezení a aplikování vhodných motivačních proměnných, které by usměrnily volbu volnočasových aktivit ve prospěch aktivit pohybových.

(Pojmy *motiv*, *motivace*, jsou použity v obecném významu, tj. jako pohnutka vědomého jednání, a nikoliv ve smyslu často míněném odbornou psychologickou terminologií, jako synonymum „puďů“, „potřeb“ či „sklonů“ a p. *Psychologie motivace* je chápána ve shodě s Youngovou definicí motivace v knize „Motivation of Behavior“, coby *studium všech podmínek, které vzbuzují a regulují chování organismu*. Pojem *vůle* byl použit rovněž v obecném významu, tj. jako schopnost uskutečnit předsevzetí.

V nové klasifikaci byly rozděleny motivační proměnné do dvou skupin, *citu* a *vůle*. Zakladatel experimentální psychologie W.Wundt uznával těsný vztah mezi *citem* a *vůlí*, neboť vůle je podle Wundtovy teorie zvláštní sled citů, který končí pocitem determinovanosti, spontánně vyúsťující v činnost. (K.B.Madsen: *Teorie motivace*).

## Shrnutí

**V posledních desetiletích není na straně odborné ani laické veřejnosti žádných pochyb o tom, že zdravější životní styl s dostatkem pohybu může významně ovlivnit zdravotní stav obyvatel.**

Přesto se ani nejmasivnějším kampaním nezdařilo, aby se zdravý způsob života stal vlastní široké veřejnosti. Postupy, které byly voleny, nemotivovaly občany natolik, že by se vzdali zdraví poškozujících návyků a přijali nové, zdraví prospěšné.

Ukázalo se, že klíčovou otázkou účasti obyvatel na pohybové aktivitě je dostatečně účinná motivace. Že ke zdravému způsobu života nelze občana přimět apely ani pohrůzkami, výhlídkami na drastické zdravotní následky, respektive náznaky, že mu bude zvýšena spoluúčast na úhradě zdravotních služeb poskytovaných v souvislosti s poškozením zdraví nedostatečným přičiněním se o ně.

Je zřejmé, že dostatečně účinným podnětem ke změně zažitého, zdraví poškozujícího životního stylu může být jen motivace orientovaná pozitivně, založená méně na racionálních argumentech a více na emocionální složce osobnosti. A že k tomu, aby se pravidelný pohyb a soubor dalších aktivit prospívajících zdraví prosadil v konkurenci současné pestré nabídky volnočasových činností, musí být nabízen podobnými marketinkovými prostředky a v podobném atraktivním „balení“ jak to činí jiné sféry zábavy a komerce.

## 5. VÝBĚR, INTEGRACE A SKLADBA ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU AKTIVITU

Práce zabývající se řešením problematiky areálů pro volnočasové aktivity váže metodiku jejich tvorby na „požadavky obyvatelstva“, na rekreační činnosti – a ty sleduje podle sociálně demografických znaků. „Metodické pokyny pro výběr a tvorbu rekreačních areálů“ publikované v roce 1976 na základě rozhodnutí FMTIR a MVT ČSR, považovaly kupř. za rozhodující znaky z hlediska nároků na rekreační činnosti věk, pohlaví, sociální skupinu, ekonomickou aktivitu, vlastnictví auta a individuálního rekreačního objektu, příjem na jednoho člena domácnosti, věk nejmladšího nezaopatřeného dítěte, vzdělání a velikost bydliště.

Většina uvedených znaků se však může i ve velmi krátkém časovém úseku změnit, další zastarávají, což v souvislosti s mechanismem šíření inovací a jeho dynamikou, ztěžuje jakékoli prognózování. I v případě, že by se nějak dařilo uvedený soubor dat průběžně aktualizovat, lze o účelnosti a vhodnosti tohoto postupu pochybovat. Výsledky sociologických průzkumů zabývajících se volným časem a pohybovou aktivitou obyvatelstva napovídají, že rozdíly v zájmech a možnostech trávení volného času mezi skupinami obyvatel s odlišnými socio-demografickými znaky se stírají, znaky samy se mohou u jedince i v krátkém časovém rozpětí měnit, a že i v případě, když by byly signifikantní, nebylo by reálné diferencovat podle nich strukturu areálů a zařízení.

Zavádějící mohou být i kritéria odvozená ze statistických údajů o členské základně toho kterého sportovního odvětví či zájmové skupiny. Po naplnění požadavků opřených o konstatování nedostatku zařízení pro rozvoj stávající členské základny příslušné aktivity dochází časem k „doplnění“ členů a k novému uplatňování téhož argumentu pro rozšíření daného zařízení – v míře úměrné „loktům“ lobbujících.

### Shrnutí

Uzemní plány sídelních útvarů předpokládá při členění funkčních ploch také s vyhrazením ploch pro rekreaci a sport. Ke stanovení jejich velikosti a dislokace je třeba použít pokud možno objektivních kritérií, kterými jsou zpravidla urbanistické ukazatele, udávající, kolik m<sup>2</sup> je zapotřebí sumárně a pro určitou pohybovou aktivitu na jednoho obyvatele.

Ke stanovení velikosti urbanistických ukazatelů pro výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu byly použity postupy uvedené v následujících kapitolách.

## 5.1 URBANISTICKÉ UKAZATELE VÝKONNOSTNÍHO SPORTU A POHYBOVÉ REKREACE, HISTORIE

Někdejší výzkum „Hnutí pohybem ke zdraví“ ukazuje, že 61,7% členů ČSTV „cvičí“ v podstatě pravidelně a z těch jen 25% skutečně pravidelně, 33,9% členů se řadí mezi přispívající.

Z hlediska zdravotní prevence tedy organizovaná tělovýchova přispívá k žádoucímu pohybovému režimu obyvatelstva pouze 13,75% svých členů, tj. 2,5% populace, při čemž, aniž to lze doložit čísly, není možné pochybovat o tom, že mezi oněmi 2,5% organizovaně cvičící populace bude většina těch, kteří se věnují tělesné činnosti, která nemá vliv na rozvoj oběhového systému.

Navzdory tomu podléhalo utváření urbanistických ukazatelů po řadu let dominanci tělovýchovy a byl uplatňován takový postup plánování pohybových zařízení, že se omezil na bilancování stávajícího stavu a propočtu nároků zařízení, jež parametricky konvenovala výkonnostnímu, případně vrcholovému sportu, při čemž byly uplatňovány urbanistické ukazatele tvořené ČSTV. Hodnota ukazatelů pro pohybovou rekreaci (pohybovou aktivitu široké veřejnosti neorganizované v ČSTV) byla postupně snižována na úkor ukazatelů pro sport, i když to bylo v rozporu s proklamovaným významem „masové a rekreační tělovýchovy“ pro „zdraví národa“.

Uplatňovaný plošný ukazatel ČSTV 17,0 m<sup>2</sup>/obyvatele byl rozčleněn následovně:

dobrovolná organizovaná tělovýchova.....8,00 m<sup>2</sup>/obyv.

dobrovolná neorganizovaná tělovýchova.....2,13 m<sup>2</sup>/obyv.

školní tělovýchova.....6,87 m<sup>2</sup>/obyv.

Celkem ..... 17,00 m<sup>2</sup>/obyvatel.

„Sbírka podkladů pro plánování výstavby tělovýchovných zařízení“ z r. 1967 uvažovala v ukazateli pro neorganizovanou tělovýchovu (v současné terminologii pohybová rekreace)

2,0 m<sup>2</sup>/obyv. (+0,13 m<sup>2</sup>/obyv. zeleně), z toho na

a) drobná hřiště – 1,5 m<sup>2</sup>/obyv.

b) dětská hřiště – 0,5 m<sup>2</sup>/obyv.,

Materiál „Kolik potřebujeme tělovýchovných zařízení“ z r. 1976 měnil poměry v ukazateli neorganizovaná tělovýchova tak, že snížil hodnotu určenou hřištím pro mládež a dospělé o 30%, na:

a) hřiště pro mládež a dospělé – 1,0 m<sup>2</sup>/obyv.

b) dětská hřiště – 1,0 m<sup>2</sup>/obyv.,

a „Zásady a pravidla územního plánování“ z r. 1983 zvrátily poměr jednoznačně v neprospěch neorganizované veřejnosti, na pouhých 30% původní hodnoty:

a) plocha pro neorganizovanou rekreaci mládeže a dospělých – 0,5 m<sup>2</sup>/obyv.

b) dětská hřiště – 1,5 m<sup>2</sup>/obyvatele.

Místo aby se ukazatel vyvíjel v souladu s rostoucí potřebou aktivizovat obyvatele k pravidelnému a přiměřenému tělesnému pohybu, tj. rostl nejen v položce dětských hřišť ale i položce pohybových zařízení pro „mládež a dospělé“, klesl na třetinu původní hodnoty. V přepočtu to znamenalo, že v největší zájmové skupině – mládež a dospělí – připadalo na neorganizovanou pohybovou aktivitu každému účastníkovi pouze 1,17 m<sup>2</sup>/obyv. cvičební plochy, t.j. přibližně 110 krát méně, než těm, kteří cvičí organizovaní v tělovýchovných sdruženích (což bylo v rozporu s Konvencí o zachování lidských práv a základních svobod).

K získání reálné představy o tom, kolik plochy pro jedince té které skupiny obyvatel někdejší ukazatele skutečně uvažovaly, je třeba vzít v úvahu, kolik občanů se má na jednotlivých druzích pohybových aktivit podílet.

Organizované tělovýchovy se aktivně účastní přibližně 6 až 8% populace, ukazatele jim přisuzovaly 47 % ploch.

Neorganizované tělovýchovy (v terminologii Generelu *pohybové rekreace*) se má dle dobrozdání lékařů účastnit nejméně 60 % populace, zájem o pohybovou aktivitu projevuje 87 %, ukazatele jim přisoudily 13 % ploch.

Školní tělovýchovy se účastňuje přibližně 14, 5 % populace, ukazatele jim přisuzovaly 40 % ploch.

V přepočtu na jednoho účastníka pohybového procesu tak mělo připadnout cvičenci:

v organizované tělovýchově .....133,30 m<sup>2</sup>/obyv.

v neorganizované tělovýchově ..... 3,55 m<sup>2</sup>/obyv.

ve školní tělovýchově.....36,16 m<sup>2</sup>/obyv.

Deficit pohybových zařízení propočtený podle ukazatelů ČSTV byl tak vysoký, že snahy o „naplnění“ ukazatelů vedly v praxi k enormním odchylkám od reálné potřeby zařízení v jednotlivých sportovních odvětvích. A to jak v kladném tak i záporném smyslu, tzn. že některých zařízení (silných svazů) byl relativní nadbytek, jiných (slabých svazů, neolympijských sportů) byl propastný nedostatek. A to jak na úrovni republiky, krajů, okresů i měst a obcí.

## Shrnutí

Ukazatele někdejší sjednocené tělovýchovy byly více důsledkem ideologických úvah, snah režimu docilovat dobré výsledky na mezinárodním poli v olympijských sportech a výsledkem lobbystických tlaků funkcinářů sportovních odvětví. Vedly ke značným disproporcím v rozložení a skladbě zařízení a k neefektivnímu využívání ploch vyhrazených jednotlivým pohybovým aktivitám v území. Sumárně byly nereálné a pro účely Generelu bylo nevhodné je použít.

## 5.2 URBANISTICKÉ UKAZATELE V ZAHRANIČÍ

Pokusy o upřesnění hodnot plošných nároků daných ukazateli ČSTV porovnáním s ukazateli jiných států nepřinášejí pozitivní výsledky, neboť v jiných zemích jsou vnější podmínky pro stanovení hodnot ukazatelů i pro jejich dodržování zcela rozdílné (v USA např. jsou v hodnotách zahrnuty i plochy amatérských letišť a golfových hřišť, podobně je tomu v Anglii a Švýcarsku; v přepočtu na m<sup>2</sup>/obyvatele jde o hodnoty: Anglie 24,0 m<sup>2</sup>/obyv., Švýcarsko 26,0 m<sup>2</sup>/obyv., USA 35,0 m<sup>2</sup>/obyv., Polsko 9,0 m<sup>2</sup>/obyv., někdejší NDR 7,2 m<sup>2</sup>/obyv., bývalý SSSR 17,0 m<sup>2</sup>/obyvatele (Pramen: Vorel, M.: *Kolik potřebujeme tělovýchovných zařízení. Praha, Olympia, 1976*).

Z novějších pramenů analyzoval Generel ukazatele geograficky nejbližší vyspělé země, někdejší NSR. Souhrnný ukazatel 4,41 m<sup>2</sup>/obyv. cvičné plochy (v terminologii Generelu ukazatel zahrnující ukazatele pro výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu), uvažovaný pro město o velikosti 400.000 obyvatel, byl v NSR odvozen v šedesátých letech m.st. a po patnácti letech jeho aplikace při realizaci tzv. „Zlatého plánu“, vypracovaného k poválečné obnově a k následnému rozvoji sportovišť v NSR, posloužil po sloučení NSR a NDR jako podklad pro realizaci „Zlatého plánu Východ“ k dovybavení „nových spolkových zemí“ sportovišti. Členěn byl následovně:

Herní plochy pro mládež	1,5	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy
Otevřená sportoviště	2,1	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy
Tenisové dvorce	0,5	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy
Krytá sportoviště	0,2	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy
Tenisové haly	0,065	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy

Kryté bazény	0,01	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy (bez hodnoty pro ochozy, rovnou 0.01)
Otevřená koupaliště	0,04	m <sup>2</sup> /obyv.	cvičné plochy

(Pramen: Zlatý plán Východ, 1992).

Pro porovnání s hodnotou českých, v r. 1995 inovovaných a pro tento Generel aktualizovaných urbanistických ukazatelů (5,01 m<sup>2</sup> cvič. plochy/obyv.), je tedy třeba brát hodnotu ukazatele NSR 4,42 m<sup>2</sup> cvič. plochy/obyvatele.

Před takřka půlstoletím empiricky stanovené, byť praxí prověřené urbanistické ukazatele NSR, byly poplatné době svého vzniku (a „německému“, „turnerskému“) pojmání pohybové aktivity. Soustředily se na omezenou výšeč aktivit a na kvantitativní aspekt zařízení. Požadavky na kvalitativní standard, pestrost nabídky a na atraktivitu zařízení, očekávané občanem na přelomu milénia, vyplývající ze současného, nesoutěžního pojmání a z nově definované, posunuté funkce pohybové aktivity, ukazatele NSR nesplňují.

Důsledky opožďování se za vybavenostním standardem za pestrostí nabídky pohybového sortimentu pocítila nejbolestivěji zařízení investičně nejnáročnější, krytá. Monofunkční plavecké bazény (tzv. „holobazény“), jejichž provoz se neobešel bez dotací, tak byly uzavírány nebo nákladně přestavovány (na tzv. „zábavní lázně“).

## Shrnutí

**Pro rozdílnost vnějších podmínek a časovou omezenost nebylo pro Generel účelné aplikovat ani zahraniční urbanistické ukazatele. Jako komparativ posloužily toliko ukazatele tzv. Zlatého plánu někdejší NSR. Na rozdíl od ukazatelů někdejšího ČSTV, bylo u zahraničních ukazatelů možné převzít některé zásady a zkušenosti z jejich praktického uplatňování.**

## 5.3 ZÁSADY PRO VÝPOČET HODNOTY INOVOVANÝCH URBANISTICKÝCH UKAZATELŮ

Do budoucna zaměřené zásahy a rozhodnutí s dopady do investiční výstavby se nemohou opírat jen o znalost dnešních potřeb občanů a dnešních potřeb společnosti, ale musí přijmout taktiku intervence do vývoje potřeb obou, směrem k humanistickému ideálu člověka a mezilidských vztahů. Musí se opírat o co nejobektivnější zjištění potřeb pohybové aktivity obyvatelstva z biologického hlediska.

Člověk často nejméně zná své skutečné zájmy, a problém tak přechází do roviny filozofické, do hledání, v čem tkví zájem člověka a jeho humanizace, do hledání alternativy přijatelné manipulace člověka ve volném čase, do hledání intervence, která by vytvářela humanizující tlak na formování lidských potřeb s pomocí inspirace a stimulace prospěšných zájmů.

Ukazatele by měly sloužit nejen k získání plošných bilancí upřesňujících územní doklady, ale také jako vodítko strukturálního řešení konkrétních lokalit a provozních zařízení (i když se při propočtu jednotlivých druhů zařízení uvažuje teoretická, optimální velikost cvičební jednotky, někdy odlišná od reálných možností lokality. Měly by vytvořit jednotný podklad, který by napomohl usměrňovat podobu a rozvoj materiálních podmínek pro pohybovou aktivitu občanů ve volném čase objektivními normativy s mírou podrobnosti vyhovující i řešení stavebního programu lokality.

Metodika vychází z principů fyziologického působení tělesného pohybu na organismus. Bere v úvahu rozdílnou rekreologickou (ozdravnou) hodnotu jednotlivých tělesných činností a medicínské požadavky na prevenci zdraví. Bere v úvahu i časový faktor využití pohybových zařízení (rozložení v týdnu i dnech). Ukazatele takto získané odpovídají velikostmi a strukturou účelových ploch a zařízení potřebám všech sfér pohybové činnosti i všech věkových skupin obyvatelstva. Dovolují vypracovat takovou koncepci rozvoje materiální, jejíž realizace vytvoří reálné předpoklady pro uplatňování zdravého způsobu života s odpovídajícím pohybem v denním režimu všech vrstev a zájmových skupin obyvatel (aktualizace doplňuje s využitím

stejných zásad a pomocí téže metodiky ukazatele cvičebních ploch pro nově vzniklé či přetransformované pohybové aktivity).

## Shrnutí

Z analýzy známých urbanistických ukazatelů pro aktivity sportovního a rekreačně-relaxačního charakteru (včetně zahraničních) vyplývá, že „jednotný“, všeobecně platný ukazatel, nebyl objektivně vypracován a propočten. A že směrodatným vodítkem pro investice do infrastruktury této sféry nemůže být ani zjištění momentálních zájmů obyvatel, ať již obecných či skupinových.

Generel vychází při výběru, stanovení míry integrace a strukturování pohybových zařízení z tzv. inovace poválečných urbanistických ukazatelů, která byla provedena v devadesátých letech projektovou vývojovou organizací ČeSTV, Sportprojekt.

Postup inovace i následná aktualizace o aktivity vzniklé v mezidobí se neopírají pouze o empirii. Využívají interdisciplinární teoretické práce v další kapitole uvedených českých vědeckých pracovišt' o vlivu pohybové aktivity na lidský organismus a tvoří odlišné, šířeji koncipované, teoreticky podloženější, podrobněji členěné urbanistické ukazatele.

Faktory, které brala inovace a aktualizace ukazatelů v úvahu, jsou uvedeny v následujících kapitolách. Patří k nim zejména časové, objemové a zátěžové proporce konání pohybových aktivit ve vazbě na věk, praktický výskyt aktivit v obrazu stávající členské základny občanských sdružení ve sportu (TJ/SK) a zohlednění sportů majících v Brně tradici.

### 5.3.1 REKREOLOGICKÁ HODNOTA POHYBOVÝCH AKTIVIT

Zvažujeme-li, kterým pohybovým činností či dalším aktivitám věnovat pozornost a podporovat je, nelze přehlížet, že vliv aktivit lidský organismus je do značné míry rozdílný. Vedle pozitivního působení mohou některé (či tytéž, vykonávané v rozdílné intenzitě či frekvenci) zdraví poškozovat.

Nakolik je konání příslušné aktivity sumárně prospěšné z hlediska utváření zdravého způsobu života a podpory zdraví, udává její rekreologická hodnota. Jejím stanovením pro široký výběr činností se v sedmdesátých letech zabývalo Slovenské výzkumné a vývojové centrum urbanizmu a architektury v Bratislavě. Obdobné hodnocení pohybových aktivit provedlo rovněž ČSTV (R. Krombholz).

Celkově bylo podrobena analýze 120 sportovně-rekreačních činností a vedle pozitivních hledisek, jejichž počet přesahoval sto, byl stanoven i rizikový faktor analyzovaných činností (zda aktivita zatěžuje člověka příslušné věkové kategorie, respektive pohlaví, nad jeho adaptační možnosti, či vystavuje-li ho negativnímu působení prostředí – chladu, slunečnímu záření, nebezpečí úrazu atd.)

Zohledněny byly všechny aspekty zotavení, ať již z hlediska fyziologického, psychologického, medicínsko-hygienického, tělovýchovného i estetického. Klíčové postavení při hodnocení zaujímaly otázky stresu a adaptace, relaxace, odpočinku, rehabilitace a racionálního využívání volného času. Prvky hodnocení bylo, nakolik žádoucí jsou činnosti z hlediska lékařského, jaká je a má být frekvence jejich provádění (denní, víkendová, dovolenková, příležitostná) a sezónnost (zimní, letní).

Při interdisciplinárním hodnocení se uplatnily postupy semikvantitativní a kvantitativní. V semikvantitativním hodnocení se aktivity hodnotily globálně, bez bližší specifikace s ohledem na věk a pohlaví. V kvantitativním hodnocení byly jednotlivé aktivity posuzovány diferencovaně podle věkových kategorií a pohlaví, což je dovolilo kvantifikovat se zřetelem na jejich účinky

psychologické (dle 8 kritérií), fyziologické (dle 7 kritérii), somatologické resp. celospolečenské (dle 10 kritérií).

Rekreologické koeficienty jednotlivých aktivit byly vypočteny specialisty příslušného odboru bodovým způsobem hodnocení uvedených kritérií, diferencovaně pro každou věkovou skupinu i pohlaví. Pro inovaci urbanistických ukazatelů a následně pro Generel sportovních zařízení ve městě Brně byl použit průměrný rekreologický koeficient, který reprezentuje všechny věkové skupiny obou pohlaví, tzn., že jeho číselná hodnota je odvozena ze všech dvanácti věkových skupin, i když v jednotlivých podskupinách dosahuje nulové hodnoty. Výsledný rekreologický koeficient příslušné rekreační činnosti je tedy průměrem součtu jednotlivých bodových hodnot.

Hodnota průměrného rekreologického koeficientu byla vzata za základ pro inovaci urbanistických ukazatelů cvičební plochy dané pohybové aktivity. Ze 120 analyzovaných činností uvádíme příkladem následující pohybové aktivity.

LETNÍ AKTIVITY	Rekreologický koeficient
Pozemní:	
Badminton	125,5
Basketbal	127,1
cvičení v přírodě, kondiční cvičení	80,2
dětské hry v přírodě	59,1
fotbal	59,8
golf	73,5
házená	97,9
intenzivní chůze	94,0
jízda na koni – drezůra	52,1
jízda na koni v terénu	57,4
kolečkové bruslení	57,1
kuželky /dráhové/	62,4
kondiční běh	101,1
lukostřelba	51,6
minigolf	96,3
míčové hry – volné	69,5
nohejbal	41,5
společenské hry v přírodě	90,0
stolní tenis	126,7
sportovní střelba	37,4
tenis	146,8
volejbal	152,4
Vodní	
jachting /mimo windsurfing/	78,6
kanoistika	111,9
koupání	179,5
plavání	206,2
potápění	83,5
veslování	101,0
vodní turistika	123,3
vodní kola – vyjížďky	124,0
vodní lyžování	76,6
vyjížďky na člunech	148,2
ZIMNÍ AKTIVITY	
rekreační lyžování	66,7
rekreační sáňkování	99,7
skiboby	61,0
skijoring	61,8



turistika na lyžích	187,4
bruslení	100,7
curling	53,4
lední hokej	41,0
<b>CELOROČNÍ AKTIVITY</b>	
pěší turistika	200,9
procházky v přírodě	191,0
slunění	61,4
turistika na kole, cyklistia	142,3
vysokohorská turistika	73,7
<b>SPECIÁLNÍ ZÁLIBY</b>	
chataření	114,2
sběr lesních plodin a přírodních zvláštností	118,8
sportovní rybolov	62,7
zahrádkaření	118,8

## Shrnutí

Z celkového počtu 120 činností (jejichž ilustrativní výčet je uveden výše) byly pro výpočet urbanistických ukazatelů jednotlivých pohybových aktivit vybrány aktivity s nejvyšším rekreologickým koeficientem. Dalšími faktory, jež byly zohledněny při stanovování hodnot urbanistických ukazatelů jednotlivých činností, byly časové, objemové a zátěžové proporce konání těchto aktivit, a to ve vazbě na věk, výskyt aktivit ve stávající členské základně občanských sdružení ve sportu (TJ/SK) a ve vazbě na sporty mající v Brně významnou tradici.

### 5.3.2 REKREOLOGICKY DOPORUČOVANÉ ČASOVÉ PROPORCE KONÁNÍ POHYBOVÝCH AKTIVIT

Vedle určité struktury volnočasových pohybových aktivit lze ve vztahu k věkovým skupinám jako souhrn lékařsko-zdravotních doporučení stanovit i časové proporce délky trvání a frekvenci jejich vykonávání z hlediska optimálního účinku.

Dětství	Denně, ranní gymnastika, spontánní pohyb a hry mimo byt, denně
0 – 11 roků	intenzivní pohybová aktivita formou her, sportů a základního cvičení plavání, míčové a pohybové hry, turistika a hry v přírodě denně 120 – 180 min., týdně 840 – 1350 min.
Puberta a adolescence 12 – 19 roků	Ranní gymnastika a intenzivní tělesný pohyb 120 min. denně, intenzivní pohybová aktivita formou her a sportů 3 – 4x týdně 780 – 960 min., turistika a rekreační sport v přírodě 2 – 3x měsíčně.
Dospělost 20 – 60 roků	Ranní gymnastika, intenzivní chůze a procházky denně 60 – 120 min., intenzivní pohybová aktivita formou her a sportů 2 – 3x týdně 500 – 560 min., turistika, rekreační sport v přírodě 1 – 3x měsíčně
Stáří nad 60 roků	Ranní gymnastika, procházky a pobyt na čerstvém vzduchu denně 60 - 90 min., intenzivnější sportovní činnost 1 x týdně 360-450 min., turistika a procházky v přírodě 1 – 2x měsíčně

## Shrnutí

K uvedenému „ideálnímu rozvrhu“ má každodenní realita velmi daleko. Docílit lékaři doporučovaného penza pohybu není reálné dříve než u generace dětí, kterou

**odpovídajícímu naučily jejich vlastní rodiče nebo škola, a která k tomu měla od dětství adekvátní podmínky v podobě dostupných komplexních pohybových zařízení.**

**Systematické, odborné vedení dnes poskytuje formou služby pouze polyfunkční zařízení typu wellness centrum.**

### **5.3.3 CHARAKTERISTIKA VÝVOJOVÝCH OBDOBÍ JEDINCE Z HLEDISKA POHYBOVÉ AKTIVITY**

Objektivně determinujícím znakem, který je konstantní veličinou v ontogenetickém vývoji každého jedince a objektivně determinuje jeho vztah k pohybu, je věk jedince. Dominantní kódy, do kterých si jedinec vpisuje své zkušenosti, se během života mění a na počátku života je takovým dominantním kódem senzomotorika. Výzkumy Peagetovy školy ukázaly, že v raných vývojových obdobích člověka je senzomotorický rozvoj neoddelitelně spjat s vývojem inteligence.

#### **VĚKOVÉ OBDOBÍ OD 1 DO 3 LET**

Silná živelná potřeba tělesného pohybu, snaha o manipulaci s předměty a rozšiřování aktivního kontaktu s okolím. Motorika se zdokonaluje, pohybové zájmy nabývají na pestrosti, chůze je jistější, množí se pobíhání, převažuje hra s předměty, jednoduché pohybové hry, konstruktivní hry v písku a s vodou.

Sociální zájmy se projevují snahou o kontakty s vrstevníky, dohled dospělých je obligatorní.

Adekvátním zařízením jsou travnaté, udržované, veřejně přístupné plochy v mírně členitém terénu s různými druhy zeleně, pískoviště, brouzdaliště, zpevněné plochy.

#### **PŘEDŠKOLNÍ VĚK 3 AŽ 6 ROKŮ**

Velmi silná živelná potřeba tělesného pohybu, značný rozvoj pohybových schopností. Přirozený je spontánní, proměnlivý pohyb, pestrý repertoár her (hry s náznaky atletických prvků, kolektivní hry s míčem, houpání, hry v písku s vodou), zdolávání překážek a lezení, koupání, jízda na koloběžce a kole, v zimě sáňkování a lyžování, bruslení.

Silí potřeba sociálních kontaktů s vrstevníky (vznik hracích skupin), zájem o nové zážitky; dohled dospělých nemusí být trvalý.

Adekvátní zařízení představují veřejně přístupné, udržované travnaté plochy, pískoviště, malé objekty s vodou, prolézačky, bezprašné plochy pro jízdu na koloběžkách apod., bazény pro hry ve vodě a výuku plavání (s přihřívanou vodou) svahy k sáňkování a lyžování, kluziště.

#### **ŠKOLNÍ VĚK 6 AŽ 10 LET**

Plné rozvinutí pohybových schopností, rychlé osvojování pohybových stereotypů, roste potřeba umělecko-kulturních podnětů, dochází k zásadní změně v režimu dne (nejprve škola, pak zábava).

Pohybová aktivita je nadále spontánní s charakterem hry, ke hrám s míčem a atletickými prvky (hody, skoky, běh) přibývají konstruktivní hry s manuálním charakterem (kladivem, pilkou apod.), stolní a elektronické hry, přednost dostávají skupinové hry před individuálními, oblibu získává jízda na kole, na skateboardu, koupání a hry ve vodě, sáňkování, bruslení a lyžování.

Silně je pocítována potřeba zapojit se do rovnocenné společnosti dětí a současně se intenzivně projevuje snaha o rozšíření rozhledu ve světě dospělých, rodičovská autorita je dosud neoslabena, volnočasová orientace rodičů coby kladný příklad může výrazně ovlivnit krystalizaci zájmu dítěte.

Optimální pro rozvoj dítěte při volbě pohybové činnosti je, dělá-li to, co ho baví. Usměrnování spontánního tělesného pohybu ve školních zařízeních jménem výchovy může přirozenou motivaci k pohybu necitlivým přístupem změnit ve směsici poslušnosti, vzpoury a potřeby exhibice. V dospělosti, kdy „potřeba pohybu“ fyziologicky vymizí, lze pak podobně deformovaný vztah jen obtížně změnit, a jedince je nesnadné motivovat.

Škola a příprava na vyučování vnáší do života stres a hypokinezi, orientace osnov školního tělocviku na atletické a obratnostní prvky může v méně nadané, početnější části populace formovat až negativní postoj vůči pohybu, namísto aby vytvářela základy návyku uvědomělého aerobního pohybu jako nedílné součásti aktivního životního stylu.

Adekvátními zařízeními jsou udržované plochy zeleně pro přímý pobyt a hry, vyhrazené herní plochy (univerzální hřiště) a regulérní herní plochy s regulovaným přístupem veřejnosti, běžecké a cyklistické stezky, tratě pro bikros a cyklotrial, dráhy pro skateboarding, in-line skating, půjčovny kol, loděk a jiných sportovních potřeb, otevřené a kryté vodní plochy ke koupání, zdokonalovacímu plavání, s vodopády a skluzavkami, svahy na sáňkování a lyžování, kluziště, víceúčelové herní kryté plochy.

## PUBERTA, ADOLESCENCE A OBDOBÍ MLADŠÍ DOSPĚLOSTI 10 – 25

Plné rozvinutí a definitivní dotvoření tělesných a duševních funkcí, možnost plného funkčního zatížení organismu, kulminace přirozené soutěživosti, zralost k biologické reprodukci. Dochází k výběru a stabilizaci zájmu, k nástupu do zaměstnání, založení rodiny, ke krystalizaci osobnostního zaměření.

Pohybová aktivita přechází od spontaneity k soutěživosti, u talentované části populace dochází k účasti na výkonnostním sportu a vrcholovém sportu, pro část populace bez pohybového a volního nadání, bez morální a finanční podpory rodičů či sponzorů, a bez dalších vlastností potřebných k uplatnění se ve sportu, zůstává hra vítanou příležitostí k zábavě a rozvíjení společenských kontaktů s vrstevníky.

Vhodné a oblíbené jsou prakticky všechny známé pohybové činnosti pro volný čas, narůstá vyhledávání adrenalinových aktivit (paragliding, rufting, bojové sporty, mountainbiking). Tělesný pohyb působí v tomto vývojovém období komplexně, napomáhá k vývinu všech funkčních systémů organismu, předurčuje možnosti funkční výkonnosti organismu v dospělosti, napomáhá snížení nemocnosti, zvyšuje odolnost vůči stresu a psychickému přetížení, je protiváhou delikvence.

Sociální citění se vyhraňuje, roste potřeba intenzivního společenského života ve skupinách, dochází ke změně sociálního statusu, která může destruovat v rodině vytvořené, ale dosud nestabilizované vzorce chování. Narůstá potřeba různorodých impulzů a širších kontaktů, než poskytuje každodenní prostředí – projevuje se snaha cestovat, pohybu konkurují zájmy kulturní, intelektuální.

Adekvátní zařízení má rozdílnou podobou pro výkonnostní sport a pro pohybovou rekreaci. Sportovní zařízení zahrnuje všeobecné známé kryté i otevřené cvičební plochy, zařízení pro pohybovou rekreaci je vhodnější sdružené než solitérní. Funkčně plnohodnotným je pouze zařízení integrující funkční plochy pro pohybovou aktivitu se zařízeními, majícími i funkci sociabilní, optimální je wellness centrum.

## OBDOBÍ ŽIVOTNÍHO VYVRCHOLENÍ 25 AŽ 45 LET

Pokles vitality a pohybové aktivity, nižší dynamika rozvoje tělesných schopností, stabilizace osobnostního zaměření, mnohdy hledání jiné formy seberealizace, snaha o kompenzování frustrace v zaměstnání, přizpůsobování výběru činností o volném čase zájmům celé rodiny a vzorcům využívání volného času již nějak prefabrikovaným, sociokulturně zafixovaným a preferovaným jistými komunitami.

Pohybová aktivita přestává být pociťována jako biologicky nezbytná potřeba a ještě nezačíná být vnímána jako žádoucí forma usilování o zachování zdraví. Osobní pohybový režim bývá hodnocen jako dostačující, přestože ve více než 90% případů neodpovídá požadavkům na fyziologické ovlivňování adaptability pohybem.

Práh tolerance na tělesnou zátěž je individuálně variabilní, obecně platí, že příležitostná sportovní zátěž, stejně jako cvičební formy, které nemohou respektovat individuální psychomotorické tempo cvičícího (např. kolektivní míčové hry, aerobic, spinning apod.) s sebou nesou nebezpečí přetížení a poškození organismu (především pohybového aparátu). Výběr vhodných tělesných činností se zužuje, dynamické sportovní disciplíny jako kopaná,

basketbal, házená či hokej se stávají bez pravidelného tréninku zdrojem zdravotních poškození.

Vhodnými aktivitami jsou koupání, plavání, pěší turistika, jogging, walking, nordic-walking, jízda na kole, tenis, přijatelným je nohejbal a volejbal. Objektivně se stává kategorickým imperativem aspekt profylaxe pohybovou aktivitou. Výběr vhodných tělesných činností se zužuje, dynamické sportovní disciplíny jako kopaná, basketbal, házená či hokej se stávají bez pravidelného tréninku zdrojem zdravotních poškození, vhodnými aktivitami jsou koupání, plavání, pěší turistika, jogging, walking, nordic-walking, jízda na kole, tenis, přijatelným je nohejbal a volejbal.

Adekvátní pohybovou aktivitou je pohybová rekreace a jí odpovídající zařízení. Zařízení pro školní tělovýchovu a pro výkonnostní sport patřičná kritéria nesplňují, a nemohou ani garantovat odpovídající úroveň pohybových procesů. Optimálním, odpovídajícím motivačním nábojem disponujícím, se stává wellness centrum – napomáhá u rodičů rozvíjet kladné a potlačovat zdraví poškozující návyky, u dětí formovat postoje a návyky pro dospělost.

#### OBDOBÍ STŘEDNÍHO VĚKU 45 – 60 LET

Biologicky podmíněný pokles tělesné aktivity je výraznější, výkonnost je víc odvislá od soustavnosti a přiměřenosti fyzických podnětů, jichž se organismu dostává, výskyt chorob je častější a spektrum nemocí větší, nejčastější příčinou pracovní neschopnosti a předčasné invalidity i úmrtí jsou tzv. civilizační nemoci, účast na žádoucí pohybové aktivitě je ještě víc závislá na úrovni vnější motivace. Stereotypy chování nabyté v předchozím životním období jsou jen obtížně měněny, nestačí vnitřní motivace (zdravotní uvědomění), nedostatku vůle k dodržování přiměřeného pohybového a stravovacího režimu je třeba čelit vytvářením nových impulsů, předkládáním atraktivních cílů, a především nabídkou příležitostí k pohybu v zařízeních se širokým servisem a úrovní vybavení, která konvenuje této věkové skupině, dosahující nejvyššího stupně finančního a materiálního zabezpečení.

Z pohybových aktivit vstupuje do popředí soubor aktivit léčebné rehabilitace, potřeba profylaxe se stává vysoce aktuální a bývá tak i subjektivně pocítována. Výběr vhodných tělesných činností se dále zužuje, dynamické sporty jsou nebezpečné nejen rizikem přímého zranění, ale také tím, že po čas léčby zranění bývá přerušeno pravidelné zatěžování organismu, dochází k jeho desadaptaci, k poklesu zdatnosti, a dosažení původní úrovně zdatnosti je nsnadnější, vyžaduje jiný způsob a objem zatěžování – což dále zvětšuje riziko možného přetížení organismu.

Vhodnými tělocvičnými aktivitami jsou koupání, plavání, akvagymanstika, masáže vodními proudy, re-kondiční cvičení, soubor aktivní a pasivní regenerace (strečink, jóga, sauna apod.), walking (jogging již může být zdrojem zdravotních potíží kloubů, vazů a šlach, bolesti svalů i páteře), jízda na kole, turistika, z míčových her tenis a softenis.

Stejně jako u předchozí věkové kategorie je v popředí zájmu aktivní oddech spojený se společenskými kontakty a zábavou.

Adekvátní pohybovou aktivitou je pohybová rekreace a jí odpovídající zařízení. Zařízení pro školní tělovýchovu a pro výkonnostní sport patřičná kritéria nesplňují, a nemohou ani garantovat odpovídající úroveň pohybových procesů. Optimálním zařízením je wellness centrum, skýtající bohatý výběr pohybových i společenských aktivit.

#### OBDOBÍ STÁŘÍ 60 – 70 LET

Zvrat odchodem z produktivního života a nezbytností vytvořit nový denní režim. Dochází k omezení společenských kontaktů, zužuje se škála uskutečňovaných aktivit, klesá motivační potenciál, snižuje se výkonnost, zhoršuje se zdraví. Přiměřená pohybová aktivita v tomto období života je podmínkou zachování co nejdélejší tělesné a duševní svěžesti. Nové impulsy může přinášet cestování, intenzivnější kontakt s přírodou (karavaning, velká turistika, námořní jachting apod.), ale nezbytná je „všednodenní“ pohybová aktivita v okruhu bydliště.

Mezi nejpřiměřenější pohybové aktivity patří intenzivní procházky, koupání a plavání, gymnastika na udržení kloubní pohyblivosti, jízda na kole, tenis a soubor aktivní a pasivní regenerace.

Adekvátními zařízeními jsou vycházkové cesty, cyklistické stezky, odpočivné kouty v parcích a volně přístupná zeleň k přímému pobytu. Vodní plochy jsou vhodnější kryté, jako optimální je opět komplexní zotavné zařízení – wellness centrum.

### OBDOBÍ VYSOKÉHO STÁŘÍ (NAD 70 LET)

Správný pohybový režim vede ke zlepšení tělesné výkonnosti i u osob starších než 70 let. Geronti, pokud se dostatečně a pravidelně pohybují, mohou být poměrně vysoce zdatní (po třech měsících cíleného zatěžování organismu lze dosáhnout až 16% vzestupu maximální spotřeby kyslíku a paralelního zlepšení účinnosti enzymatických systémů svalové buňky).

Adekvátní zařízení jsou tatáž jako u skupiny 60 – 70 let, tj. vycházkové cesty, cyklistické stezky, odpočivné kouty v parcích a volně přístupná zeleň k přímému pobytu. Vodní plochy jsou vhodnější kryté, jako optimální je opět komplexní zotavné zařízení – wellness centrum.

### Shrnutí

**V různých věkových obdobích připadá aktivnímu pohybu různá funkce. V předškolním a školním období je regulátorem „přetlaku energie“, klíčovým činitelem tělesného vývinu, rozvoje zdatnosti, zasahuje a rozvíjí celou osobnost, v reprodukčním období je formou zotavení, kompenzující nedostatek fyzického a přemíru psychického zatížení civilizačním procesem, v období postproduktivním je smysluplnou náplní úseku dne zachovávající zdraví a mládí.**

## 6. PLOŠNÉ NORMATIVY URBANISTICKÝCH UKAZATELŮ V ČLENĚNÍ NA VÝKONNOSTNÍ SPORT, POHYBOVOU REKREACI A ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVU

Předpokládá se, že dosavadní praxe, kdy jsou nároky neorganizované veřejnosti z převážné části uspokojovány v zařízeních školní tělovýchovy či pokryty zařízeními výkonnostního sportu, je řešením zvyklostním a provizorním.

Zařízení škol a organizované tělovýchovy svoji strohou podobou, nevyhovujícím vybavením a nedostatečným zázemím a personálním obsazením (jakož i komplikacemi provozně-organizačními) mají malý motivační potenciál a nezaručují dostatečně pestrý a efektivní, zdraví prospěšný průběh vykonávaných pohybových činností.

V aktualizovaných inovovaných urbanistických ukazatelích zobrazených v tabulkové části, sloužících ke komparaci POTŘEB A STAVU, se předpokládá, že dosavadní teoretické (v praxi nerespektované) členění zůstane zachováno, a to nejen pro teoretické propočty, ale i v nastávající praxi – k čemuž by závěry Generelu měly přispět.

Pokud připadá v úvahu využívání zařízení příslušné skupiny účastníky jiné skupiny, pak by to mělo být směrem k využívání zařízení vyššího stupně (např. využíváním wellness center žáky a výkonnými sportovci) a nikoli obráceně, kdy neorganizované veřejnosti nezbyvá než po večerech využívat strohých, nevyhovujících zařízení spolkové či školní tělovýchovy bez odborné dopomoci.

### Shrnutí

**Tradiční členění urbanistických ukazatelů na ukazatele pro výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu zůstává v Generelu zachováno, neboť každá z těchto složek pohybové aktivity má rozdílnou funkci, z toho vyplývající jiné požadavky na podobu a vybavení zařízení – a jsou poskytovány jinou formou.**

**Podoba zařízení pro školní tělovýchovu je však určována vyhláškami rezortu školství, a pro další rozvahy o jejich výstavbě by zřejmě bylo účelné, zabývat se pouze ukazateli regulujícími plošné potřeby výkonnostního sportu a pohybové rekreace.**

**Stav, kdy jsou školská zařízení využívána (v odpoledních či večerních hodinách) veřejností, je důsledkem zanedbáním výstavby zařízení pro pohybovou rekreaci, a je krajně nežádoucí. Představa, že je třeba stávajících zařízení třeba využívat po celý den, je pozůstatkem minulých období. Její absurdnost se plně projeví, pokusíme-li se tentýž požadavek uplatnit u zařízení kulturní sféry, církevních apod.**

## 6.1 PLOŠNÝ NORMATIV SPORTOVIŠŤ PRO VÝKONNOSTNÍ SPORT

Sociologická šetření o účasti veřejnosti na organizované tělovýchově podávají následující obraz o podílu sportujících v populaci (pramen ČSTV):

– 18 % zapojeno v ČSTV (z toho 9,9 % aktivně cvičících, 6,1% přispívající členové, 2,0 % cvičitelé a funkcionáři), v podstatě pravidelně celoročně "cvičí" z aktivních jen 61,7 %, tedy 6,1 % populace.

V proporčním zastoupení jednotlivých sportovních odvětví připadá 35,8 % pohybových aktivit na základní a rekreační tělesnou výchovu (jistý způsob rekondičního pohybu) a turistiku, tedy aktivity konané v přírodě či nevyžadující regulérní sportoviště. Pro další bilance považujeme proto za vyhovující, že regulérních sportovních ploch a zařízení pro organizovanou tělovýchovu by mělo být k dispozici takové množství, které by dovolilo sportovní činnost (trénink a účast na závodech) cca 4 % obyvatel (64,2 % z oněch 6,1 % aktivních obyvatel). Při stanovení využitelnosti účelových ploch sportovišť, vyjádřené koeficientem současnosti, byly brány v úvahu dva faktory:

- a) Provozní doba zařízení
- b) Četnost a délka trvání pohybové aktivity

ad a) Provozní doba zařízení je odvislá od personálních možností provozovatele (u organizované tělovýchovy, při níž je pravidlem, že cvičební cyklus výkonnostní sportu je řízen neprofesionálním trenérem, připadají v úvahu převážně odpolední a večerní hodiny) a od toho, zda jde o zařízení sezónní (otevřená), či celoroční (krytá). Pro bilance byl převzat vzorec, uvažovaný v Technicko-provozních režimech TVZ, který vzhledem k okolnostem uvedeným výše představuje průměrnou hodnotu 5 h v pracovní den (přibližně od 16,30 do 21,30 h).

ad b) Stanovit časový průběh aktivity ve sportu je obecně možné jen obtížně. Záleží na konkrétní sportovní disciplíně, poměru utkání a tréninků, od úrovně soutěže apod. Konzultace se sportovními metodiky vedly k závěru, že výkonnostnímu sportu odpovídá následující průměrný cyklus týdne: 3 x 2 h tréninku, 1 x 2 h závody, tedy celkem 4 x 2 h za týden. Na základě míry využitelnosti sportovních zařízení organizované tělovýchovy (koeficientu současnosti), vlastní cvičební plochy jednotlivých sportovních disciplín (užitkové plochy) a proporčního zastoupení jednotlivých disciplín v celostátním měřítku byla stanovena potřeba jednotlivých druhů účelových ploch sportovišť a vypočten plošný normativ pro jednotlivé sportovní disciplíny.

Hodnoty ukazatele pro výkonnostní sport jsou uvedeny v tabulkové části.

### Shrnutí

Hodnoty ukazatelů pro jednotlivá sportovní odvětví byly stanoveny s ohledem na praxi provozovanou ve výkonnostním, tj. soutěžním sportu. **A TO, PRO KRYTÍ POTŘEB ČLENSTVA ORGANIZOVANÉHO V OBČANSKÝCH SDRUŽENÍCH VE SPORTU (TJ/SK ČSTV, SOKOL, Orel, ATJSK aj.).** Pokud jsou stávající zařízení těmito organizacemi pronajímána k vylepšení vlastního rozpočtu, děje se tak na úkor cvičebních ploch, proponovaných ukazateli.

## 6.2 PLOŠNÝ NORMATIV ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU REKREACI

Struktura (druh a počet) pohybových zařízení pro neorganizovanou veřejnost (a do značné míry i pro sport a školní tělovýchovu) vychází z rekreologického koeficientu jednotlivých pohybových aktivit. Poměrné zastoupení jednotlivých pohybových činností udává, nakolik je jednotlivá činnost žádoucí z hlediska zotavného (jaký je její účinek na prevenci zdraví, aniž musí být momentálně totožná s obyvatelskou preferencí, jež se může měnit místně, v průběhu času podléhat módě apod.)

Z porovnání obou preferencí na základě sociologických šetření vyplývá, že pořadí zájmových činností z hlediska rekreologického a občanského zájmu se liší jen nepodstatně. Celkový poměr je korigován koeficientem současnosti s ohledem na to, jaká je využitelnost zařízení v jednom dni, jaké je trvání aktivity, má-li být docíleno zotavného účinku, a jaká má být četnost konání aktivity v týdnu, a ontogenetickým koeficientem, udávajícím nakolik je ta která pohybová činnost přiměřená jednotlivým věkovým skupinám obyvatelstva.

Hodnoty ukazatele jsou uvedeny v tabulkové části.

### Shrnutí

**Plošný normativ pro pohybovou rekreaci je z inovovaných ukazatelů nejvýrazněji odvozen z rekreologického koeficientu (míry ozdravného působení) jednotlivých pohybových aktivit.**

**Poměřovány ozdravnou funkcí (nikoli však pouze jí), jsou stávající, povětšinou monofunkční zařízení pro pohybovou rekreaci, zcela nevhodná. Nová zařízení by neměla být v žádném případě budována v podobném duchu. Měla by být zásadně koncipována jako zařízení víceúčelová, v nichž je funkce zotavná ústrojně spojena s rozptýlením a zábavou, a to ve struktuře prvků a podobě, uspokojující všechny věkové a sociální skupiny obyvatel. Ústředním prvkem by měly být aktivity ve vodním prostředí, jež jsou veřejností nejvíc žádané a které mají nejvyšší rekreologický koeficient (nejvíce prospívají funkční zdatnosti organismu – utužení zdraví). Uvedené charakteristice optimálně odpovídají wellness centra.**

### 6.2.1 WELLNESS CENTRUM – HISTORICKÝ KONTEXT

Dokládá platnost prűpovídky „nic nového pod sluncem“.

Wellness centra představují optimální formu komplexních polyfunkčních zařízení pro pohybovou rekreaci nejširší veřejnosti. Integrují zařízení pohybová s vybranými zařízeními komerčními, gastronomickými, případně společenskými v promyšlený funkční celek, jehož struktura, proporce a skladba korespondují s celistvostí (souborem rozhodujících zásad) zdravého životního stylu. Propojují příležitost, dbát o zdraví spolu se zábavou a s rozptýlením, pod jednou střechou, v prostředí evokujícím uvolněnou „prázdninovou“ atmosféru, a nabízejí všem věkovým a sociálním skupinám atraktivní vodní a rekondiční „suché“ aktivity vysokého rekreologického účinku – a tak díky inspirujícímu kontaktu mezi nabízenými aktivitami generují dostatek impulsů motivujících k účasti.

Cesta k modernímu Wellness centru začala před více než dvěma tisíci lety. Pro cvičení byly ve starém Řecku vyčleňovány zpočátku volné nekryté plochy (gymnasion), později doplňované polokrytou sloupovou chodbou. Obdélníkové dvorce obklopené kolonádami s hygienickým zařízením a prostory pro výuku a kulturní účely (palestry) doplňovaly velkorysé stadiony pro soutěže ve sportu i umění.

Za první komplexní polyfunkční zotavné zařízení můžeme považovat Caracallový termy z roku 211 př.n.l., které měly celkovou plochu 12 ha, „halu“ 215 x 111 metrů s bazény studené a teplé vody, prostory pro cvičení, hygienická zařízení, knihovny, čítárny i jídelny, v nekryté části stadion s hledištěm a velké plochy pro rekreaci s parkovou úpravou. Estetické působení jeho architektonického řešení zůstává příkladné dodnes.

Také evropská poválečná urbanistická schémata řešení prostorů pro trávení volného času hledala inspiraci v klasických antických vzorech, které úzce spojovaly tělesnou kulturu se vzděláním, filozofií a uměním.

Ve Švýcarsku byla v sedmdesátých letech soustředěna pozornost na potřeby každodenní rekreace. Řešení spočívalo v budování sítě polyfunkčních zotavných zařízení se širokou škálou aktivit rekreačně-sportovních i kulturně-zábavních po území celého města, s akčním rádiem cca 1000m. Soustavu těchto středisek doplňovala hustší síť dětských hřišť.

Toto řešení našlo odezvu i v Dánsku, Anglii a jiných evropských zemích. Generel je považuje za optimální řešení zařízení pro pohybovou aktivitu široké veřejnosti.

Samostatnou analýzu zasluhuje vývoj podoby stěžejního zařízení pro pohybovou rekreaci – krytého bazénu. Ukazuje, že nalézání dnešní optimální podoby tohoto zařízení nebylo snadné.

Začátkem šedesátých let bylo ve Švýcarsku asi dvě stě zařízení s umělými bazény, z toho pouze 6 plaveckých hal. Po lázeňském boomu, počátkem osmdesátých let, však bylo možné jen v okruhu 25 km kolem Zürichu napočítat na 250 koupališť, z toho 40 plaveckých hal, 129 letních koupališť (bazénů, plážových i říčních) a 83 školních. Většina těchto zařízení byla budována jako oddělené učební bazény.

Poté, co se ukázalo, že provoz těchto tradičních bazénových zařízení vyžaduje dotace, neboť jsou pro dnešního návštěvníka málo přitažlivé, došlo k odklonu od jejich výstavby. V NSR nastala vlna přestaveb, které měly tato zařízení zatraktivnět a začaly se stavět lázně polysportovní, postupně se transformující na akvaparky.

S nimi bohužel zdravého pohybu (plavání) nepřibývalo, staly se atrakcemi, v nichž převažuje koupání, jehož ozdravný potenciál je mnohem menší než u kondičního či zdokonalovacího plavání. Vstupné do nich narostlo tak, že průměrně vydělávající rodina si návštěvu v akvaparku dopřeje výrazně řidčeji než návštěvu v supermarketu, takže jejich ozdravný účinek je zanedbatelný i tehdy, když jsou vybavena prostorami pro pohybové aktivity na suchu (pro aerobic, fitness apod.) .

Postupně se ukázalo, že je třeba, aby architektonická řešení vzala v úvahu, že rozdílné zaměření a odlišné funkční požadavky jednotlivých pohybových činností si vynucují jinou tvářnost pohybových zařízení.

Provozní zařízení výkonnostního sportu nemohou suplovat zařízení potřebná k rozvoji pohybové rekreace. Zařízení pro výkonnostní sport jsou poplatná době svého vzniku, chybí jim komplexní nazírání na pohyb a nedovolují plně uplatnit jeho účinek na adaptabilitu lidského organismu. Jsou neatraktivní, nemotivují k účasti na dění v nich, nejsou uzpůsobena (a personálně vybavena) k soustřeďování a vyhodnocování informací o stavu organismu účastníků pohybového procesu ani k modifikování pohybových programů podle individuálních potřeb návštěvníků, strohostí formy vyhovují potřebám sportovního tréninku a mají daleko k představám veřejnosti o zařízeních, v nichž je příjemné trávit volný čas.

Z širší analýzy zahraničních realizací lze dovodit některé základní poznatky o zařízeních integrujících více provozních, jednoúčelových zařízení v jeden komplex.

- Nadměrné množství aktivit vede k jejich vzájemné konkurenci, tříštění pozornosti, stresům z rozhodování, povrchnosti, heterogenitě zájmových skupin návštěvníků, odpovídající vybavenost přerůstá v komplexy nerespektující lidské měřítko, roste organizační náročnost na výstavbu i provoz zařízení (motivační potenciál člověka je omezený).
- V popředí pozornosti návštěvníka, a v návaznosti na to i případného provozovatele odpovídajícího zařízení, je jedna hlavní a několik odvozených aktivit.
- Atraktivita prioritních činností bývá natolik velká, že stačí motivovat velkou část populace k tomu, aby návštěvu začlenila do režimu dne (víkendu, týdne).
- Ostatní aktivity přispívají ke zpestření režimu, ale nejsou rozhodující pro aktivizování návštěvníka.



- Jestliže vnější podmínky nedovolí vykonávat prioritní činnost, mohou druhotné aktivity nabýt prioritního významu.
- Bez nabídky adekvátní náhradní činnosti dochází k výraznému snížení pohybové aktivity s vedlejšími dopady (pokles návštěvnosti, tranzit územím aj.).

## 6.2.2 WELLNESS CENTRUM – CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Wellness centra svojí atraktivitou a komplexností služeb motivují všechny věkové skupiny k pravidelné, alespoň kondiční, pohybové aktivitě. Jsou zaměřena na služby veřejnosti, která není vázána na vyhrazené návštěvní hodiny jako u zařízení určených přednostně pro výkonnostní sport. Velikostní kategorie a spádová oblast wellness center vytváří předpoklady pro vybudování sítě s optimální docházkovou vzdáleností. Lze očekávat, že komerčně provozovaná wellness centra doplní chybějící nabídku v oblasti volnočasových aktivit a konkurenční prostředí zajistí dosažení vysokého standardu. Dosažitelnost, či dostupnost wellness centra v režimu pracovního týdne je motivačním předpokladem pro pravidelnou návštěvnost, která je nezbytná pro udržení tělesné kondice návštěvníků i provozní rentability zařízení.

*Akvaparky je možno při srovnání s wellness centry zařadit do kategorie zábavných zařízení. Nabídka atrakcí počítá s jiným chováním návštěvníka (četnost návštěv, doba pobytu, víkendová návštěvnost, rodinné návštěvy), čemuž odpovídají odlišné požadavky na polohu a velikost zařízení, spádovou oblast a pod.*

Další specifické vlastnosti wellness center:

- poskytují vysoce individuální cvičební programy – každý člověk má své vlastní psychomotorické tempo, liší se ve schopnosti snášet zátěž, v rychlosti zotavení z předchozí zátěže, somatotypem a podobně, cvičební programy je vhodné měnit v závislosti na ročním období, momentálním zdravotním stavu, pracovním zatížením, psychickém stavu atd., tedy aspekty, které tradiční kondiční cvičení vč. aerobiku a džezgymnastiky nemohou respektovat,
- mohou stavbu rekondičního programu podříditi individuální cílově představě jedince (snížení hmotnosti, odstranění svalových dysbalancí, zlepšení držení těla, rehabilitaci po zranění, přípravě k účasti na soutěži, silové přípravě pro sportovní trénink),
- plošné rozmístění wellness center splní požadavek na dostupnost (docházkovou vzdálenost) a vyloučí ztrátové časy způsobené návštěvou samostatných jednoúčelových zařízení, spolu s koncentrací dovolují vyloučit ztrátové časy způsobené přecházením do zařízení umístěných na různých místech území, opakujícím se převlékáním a vykonáváním osobní hygieny v jednoúčelových zařízeních,
- díky koncentraci zařízení pohybových aktivit mají pozitivní vliv na snižování dopravy v území (zásobování a přemísťování osob),
- koncentrace zařízení ve wellness centru má pozitivní vliv na provozní náklady a spotřebu zdrojů a na efektivnost využívání pracovních sil zabezpečujících údržbu a provoz,
- vytvářejí předpoklady pro kompaktní dispoziční řešení a snižuje zábor pozemků na vedlejší plochy (šatny, vnitřní komunikace, rozvodny apod.),
- umožňují angažovat a zaplatit kvalifikovaný personál, zajišťující vedle ekonomie zařízení bezrizikovost pohybových procesů, cvičení je prováděno pod zdravotnickým dohledem,
- dovolují návštěvníkovi optický kontakt s aktivitami v jiných prostorách wellness centra, a tak získat podnět k všestrannější či fyziologicky vhodnější pohybové činnosti (např. aby po posilování uvolnil svalstvo následným vyplaváním apod.),
- z provozu v zahraničí vyplývá, že každý třetí návštěvník zařízení na bázi wellness centra omezuje kouření, každý druhý racionalizuje výživu a konzumuje méně alkoholu, a že se u všech zlepšuje pohybový režim,
- v neposlední řadě jsou wellness centra zdrojem nových, zajímavých pracovních příležitostí

## Shrnutí

**Wellness centra představují nový typ víceúčelového zotavného zařízení poskytujícího komplexní rekondiční služby. Soustředí pod jednu střechu nabídku rozmanitého pohybu, rozptýlení a oddechu spolu s všestrannou nabídkou služeb zdravotnických, osobních, gastronomických, prodejem doplňkového zboží sportovního charakteru a pod. Jejich struktura (druhová skladba a počet integrovaných zařízení) důsledně přihlíží k rekreologickému koeficientu nabízených aktivit.**

**Umožňují všem věkovým skupinám obyvatel získat návyk na pravidelnou pohybovou aktivitu a u pravidelných návštěvníků vykazují největší zdravotní přínos v poměru k úsilí a času vynaloženému na tělesné cvičení.**

**Podpora výstavby wellness center může představovat účinnou protiváhu k investicím veřejných zdrojů do staveb vrcholového sportu.**

## 6.3 PLOŠNÝ NORMATIV PRO ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVU

Propočet nároků na plochy pro školní tělovýchovu se částečně liší od stanovení ploch pro výkonnostní sport a pohybovou rekreaci. Kromě podkladů vypracovaných orgány pověřenými pověřenými řízením a správou školských zařízení vč. podkladů MZ ČR je použita modifikovaná metodika pro propočet ploch výkonnostního sportu a pohybové rekreace.

Jsou tak respektovány názory převládající v řadě vyspělých zemí, že povinná školní tělovýchova by měla vytvářet především pozitivní postoj k pohybové aktivitě, oproti u nás přetrvávající představě, že žák se má během školní docházky naučit technice jednotlivých sportovních disciplín a dovednostem jako je šplh, přeskoky kozy a další obratnostní prvky, jež u méně nadané, ale početnější části mládeže, hodnocené pod tlakem výkonnostního kritéria blízkého sportu, vzbuzuje spíše postoje blízké hranici vzpoury vůči pohybu, místo aby ji přivedla k návyku pravidelného aerobního pohybu, bez něhož si žák v dospělosti své zdraví díky vhodnému životnímu stylu nezachová a později, jako rodič, žádoucí návyky potomkům nepředá. Orientace na výkon a soutěžení je u školní tělovýchovy spíše kontraproduktivní, motivuje k pohybové aktivitě jen úzkou skupinu sportovně orientovaných žáků, a nelze popřít oprávněnost ne právě ojedinělého názoru, že negativní vztah k pohybové aktivitě a z toho vyplývající hypokineze poškozující zdraví populace, má ve značné míře původ v převládajícím systému školní tělovýchovy.

Neujednocený názor školských orgánů se odráží nejen v koncepci školní tělovýchovy, ale také v postojích k parametrům zařízení, v nichž má výuka těsné výchovy probíhat. Podklady, které byly v době zpracování Generelu k dispozici – ať byly zpracovány či schváleny orgány organizované tělovýchovy, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR nebo Ministerstvem zdravotnictví ČR – uvádějí různá kritéria, různé požadavky a různé číselné hodnoty, jež spolu vzájemně nesouvisejí a v praxi jsou velmi těžko použitelné.

Např. urbanistický ukazatel 17 m<sup>2</sup> tělovýchovných ploch na 1 obyvatele, který se používal ještě začátkem devadesátých let, stanovoval pro venkovní tělovýchovné plochy škol 5,86 m<sup>2</sup>/obyv. Pro Brno by to představovalo téměř 215 ha školních hřišť, tj. 100m široký pás o délce 21,5 km.

Podklady, které vydalo MŠMTV ČR v roce 1993 jako Technické směrnice pro výstavbu školských zařízení pro základní školy (č.49), pro střední školy (č.50) a speciálně pro tělovýchovná zařízení škol (č.57), stanovují taxativně potřebná tělovýchovná zařízení pro jednotlivé druhy škol v členění na kryté plochy (tělocvičny) a otevřené plochy (hřiště). Tento podkladový materiál byl částečně inovován Technickými podklady pro zpracování stavebních programů k rekonstrukci a modernizaci škol a školských zařízení, které zadal Ústav pro informace ve vzdělávání a schválilo je MŠMTV ČR v září 1998. Uvedený podklad prakticky ponechává plošné požadavky pro zařízení školské tělesné výchovy dle Technických směrnic z r.1993. Souhrn obou posledních podkladových materiálů uvádí cvičební plochu pro krytá

tělovýchovná zařízení (tělocvičny) pro různé velikosti základních a středních škol celkem v 16ti hodnotách v rozmezí od 0,85 do 2,61 m<sup>2</sup> na 1 žáka. Při v průměru 14,5% zastoupení mládeže věku 6 až 18 let v populaci to představuje 0,12 až 0,38 m<sup>2</sup> na 1 obyvatele). U venkovních tělovýchovných ploch uvádí hodnoty 9,98 až 39,21 m<sup>2</sup> na 1 žáka, tj. 1,45 až 5,69 m<sup>2</sup> /obyvatele.

Naproti tomu Technická směrnice pro tělovýchovná zařízení škol (č.57) doporučuje velikost cvičební plochy u školních tělocvičen 0,12 až 0,14 m<sup>2</sup>/obyv.( tato hodnota se značně liší od údajů v Technických směrnicích pro školy i od materiálů z r. 1998), u venkovních školních tělovýchovných ploch pak uvádí znovu nereálnou hodnotu ze začátku devadesátých let 5,5 m<sup>2</sup>/obyvatele. Požadavky na plochy krytých bazénů nejsou v žádném z uvedených materiálů uváděny vůbec.

Kromě shora uvedených podkladových materiálů, jejichž údaje, ačkoliv jsou schváleny MŠMT ČR, si protirečí, existují další závazné podklady vydané Ministerstvem zdravotnictví. Vyhláška MZ ČR č. 108 z 9. března 2001 (hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních zařízení a některých školních zařízení) požaduje minimální plochu pro jednoho cvičícího žáka 8 m<sup>2</sup> pro vnitřní i venkovní prostory a nejméně 16 m<sup>2</sup> na 1 žáka plochy školního pozemku pro tělovýchovu a sport. Tato vyhláška byla nahrazena vyhláškou č. 410 z 17. října 2005, která 8 m<sup>2</sup> na cvičícího žáka omezuje jen pro vnitřní prostory a ponechává 16 m<sup>2</sup> na 1 žáka ploch školního pozemku pro tělovýchovu.

V uvedených materiálech MŠMT ČR a MZ ČR jsou zásadní rozpory (např. velikost venkovních školních tělovýchovných ploch doporučovaná MŠMT ČR – 5,5 m<sup>2</sup>/obyv. – činí při přepočtu na 1 žáka a dále na urbanistickou plochu téměř 55 m<sup>2</sup> plochy pozemku na 1 žáka, což je téměř 3,5 krát více než požaduje vyhláška MZ ČR pro potřebu celé školní tělovýchovy).

Je evidentní, že ze shora uvedených materiálů se při stanovení struktury a hodnoty urbanistických ukazatelů vycházet nedá. Částečné využití by snad bylo možné, avšak pro stanovení nároku ploch pro školní tělovýchovu ve městě Brně bylo třeba použít i jiných kritérií a především přihlížet ke konkrétní situaci na území města.

Poslední údaje Českého statistického úřadu, které obsahují rovněž údaje o věkovém složení obyvatelstva, jsou zpracovány k datu 31. 12. 2005. Dle těchto údajů je v Brně ve věku 5 až 9 let 13 632 obyvatel (průměr na 1 rok věku 2 726 obyvatel), ve věku 10 až 14 let 17 700 obyvatel (průměr 3 540) a ve věku 15 až 19 let 21 242 obyvatel (průměr 4 248). Z uvedených hodnot je patrný mimořádně malý roční průměrný počet dětí ve věku 5 až 14 let, který se asi nebude v dalších letech opakovat. Je proto reálné počítat s ročním průměrným počtem obyvatel ve věku 6 až 18 let (školní mládež) ve výši 4 000 obyvatel, t.j. celkem 52 000 obyvatel ve věku 6 až 18 let. Tento počet představuje 14,2% školní mládeže z celkového počtu obyvatel (přepočítávací koeficient školní mládež - obyvatelstvo celkem je 7,042).

Tento teoretický počet školou povinné mládeže navštěvuje v Brně celkem 149 škol (ZŠ, gymnasia, SOŠ, SOU).

Při stanovení dalších propočtových údajů bylo postupováno takto:

Pro kryté školní tělovýchovné plochy (TKV) byla přijata hodnota 0,14 m<sup>2</sup>/obyv. – korespondující s hodnotou stanovenou metodikou shodnou s metodikou pro ukazatele výkonnostního sportu a pohybové rekreace –, která při ploše cvičební jednotky 290 m<sup>2</sup> představuje pro každou školu v Brně více jak 1 (v průměru 1,19) tělocvičnu 24 x 12 m. Uvedená hodnota umožňuje kombinace, kde u zcela malých škol je ve shodě s podklady MŠMT ČR možná velikost tělocvičny 18 x 12m, zatím co u větších škol (zejména středních) je vhodnější herní tělocvična 18 x 36m.

Kryté školní bazény (TKB) počítají s cvičební plochou 0,034 m<sup>2</sup>/obyv.– hodnotou rovněž shodnou s tou, jež byla stanovena metodikou pro ukazatele výkonnostního sportu a pohybové rekreace. Tato hodnota předpokládá, že školní bazén o cvičební jednotce 222 m<sup>2</sup> (vodní plocha 16,67 x 8m), bude mít k dispozici zhruba každá třetí škola.

U venkovních tělovýchovných školních ploch (TOV) není v případě Brna reálné počítat s větší plochou než 1,7 m<sup>2</sup>/obyv.

Pro jednu školu to představuje průměrnou plochu 4 183 m<sup>2</sup>, i když plocha cvičební jednotky je 6 750 m<sup>2</sup> a v této velikosti pokryje jen cca 62% škol. Je však třeba vzít v úvahu, že využitelnost venkovních tělovýchovných ploch je zejména u škol velmi malá (z celkové doby využitelnosti max. 5 měsíců ročně jsou 2 měsíce prázdniny). Kromě toho je třeba respektovat skutečnost, že situování téměř 0,7 ha hřišť u každé školy (včetně centra města) není v městské zástavbě reálné.

Při součtu všech školních cvičebních ploch (tělocvičny, bazény, hřiště) a jejich přepočítání na užitkovou a dále na urbanistickou plochu vychází urbanistická plocha zařízení školní tělovýchovy 2,886 m<sup>2</sup>/obyv. V přepočtu na 1 žáka to představuje plochu školního pozemku pro tělovýchovu 20,323 m<sup>2</sup> na 1 žáka, to je o 27% více než je minimální hodnota (16 m<sup>2</sup>) požadovaná současně platnou vyhláškou č. 410 MZ ČR.

V souvislosti se shora uvedenými údaji je třeba upozornit, že Generel nepočítá s plochami pro herní aktivity dětí předškolního věku, neboť se nezapočítávají do funkčních ploch pro výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu. Vyhláška č. 410 MZ ČR však vyžaduje u každého zařízení určeného pro výchovu a pobyt dětí předškolního věku dětské hřiště o ploše nejméně 4 m<sup>2</sup> na 1 dítě.

Pokud jde o plochy výkonnostního sportu a pohybové rekreace pro vysokoškolské studenty bere Generel v úvahu, že v Brně je dle údajů jednotlivých fakult v roce 2006 celkem 64 665 studentů řádného denního studia. Z nich má cca 30% stálé bydliště v Brně a jsou započítáni do celkového počtu obyvatel Brna. Zároveň je však třeba vzít v úvahu, že u posluchačů vysokých škol jsou v jejich věkovém rozmezí větší nároky na plochy pro výkonnostní sport i pohybovou rekreaci. Jediný podkladový materiál, který je k dispozici, pochází z roku 1970 a i když je 36 roků starý, je možno jím uváděnou hodnotu urbanistické plochy 12,7 m<sup>2</sup> na 1 posluchače považovat za reálnou i dnes, a je proto nutno tuto zvýšenou potřebu tělovýchovných ploch vysokoškoláků zohlednit i v Generelu. Shodou okolností je procento posluchačů vysokých škol započtených v obyvatelích Brna zhruba stejné jako procento zvýšení potřebné tělovýchovné plochy na 1 posluchače oproti potřebě na 1 obyvatele. Je tedy možné – a odpovídá to reálným celkovým potřebám tělovýchovných ploch v Brně – k celkovému počtu trvale bydlících obyvatel města Brna připočíst i počet všech posluchačů vysokých škol včetně těch, kteří bydlí v Brně. Pro určení ploch výkonnostního sportu a pohybových aktivit je tedy počítáno s 366 646 obyvateli + 64 665 posluchači vysokých škol, t.j. s celkovým počtem 431 311 obyvatel.

Pro propočítání nároků školní tělovýchovy (t.j. mládeže od 6 do 18 let) je uvažován pouze počet obyvatel bez posluchačů vysokých škol (t.j. 366 646 obyvatel).

## Shrnutí

**Pro kryté školní tělovýchovné plochy (TKV) byla přijata hodnota 0,14 m<sup>2</sup>/obyv. – korespondující s hodnotou stanovenou metodikou shodnou s metodikou pro ukazatele výkonnostního sportu a pohybové rekreace –, která při ploše cvičební jednotky 290 m<sup>2</sup> představuje pro každou školu v Brně více jak 1 (v průměru 1,19) tělocvičnu 24 x 12 m. Uvedená hodnota umožňuje kombinace, kde u zcela malých škol je ve shodě s podklady MŠMT ČR možná velikost tělocvičny 18 x 12m, zatím co u větších škol (zejména středních) je vhodnější herní tělocvična 18 x 36m.**

**Kryté školní bazény (TKB) počítají s cvičební plochou 0,034 m<sup>2</sup>/obyv.– hodnotou rovněž shodnou s tou, jež byla stanovena metodikou pro ukazatele výkonnostního sportu a pohybové rekreace. Tato hodnota předpokládá, že školní bazén o cvičební jednotce 222 m<sup>2</sup> (vodní plocha 16,67 x 8m), bude mít k dispozici zhruba každá třetí škola.**

**U venkovních tělovýchovných školních ploch (TOV) není v případě Brna reálné počítat s větší plochou než 1,7 m<sup>2</sup>/obyv.**

Při součtu všech školních cvičebních ploch (tělocvičny, bazény, hřiště) a jejich přepočítání na užitkovou a dále na urbanistickou plochu vychází urbanistická plocha zařízení školní tělovýchovy 2,886 m<sup>2</sup>/obyv. V přepočtu na 1 žáka to představuje plochu

**školního pozemku pro tělovýchovu 20,323 m<sup>2</sup> na 1 žáka, to je o 27% více než je minimální hodnota (16 m<sup>2</sup>) požadovaná současně platnou vyhláškou č. 410 MZ ČR.**

## 7. PRŮZKUMY A ROZBORY, ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

### 7.1 METODICKÝ PŘÍSTUP K VYTVOŘENÍ PASPORTU

Nezbytným předpokladem pro analýzu je vytvoření pasportu sportovních zařízení, tj. zjištění současného stavu prostorového rozmístění sportovních zařízení a jejich základních charakteristik.

Metodika průzkumů a rozborů je založena na následujících zásadách

- podrobnost šetření je dána mapovým podkladem (katastrální mapa),
- prostorové vymezení jednotlivého zařízení je založeno na použití hranic parcel; pokud nebylo možno hranici zařízení ztotožnit s hranicí parcely byla hranice vymezena odborným odhadem identifikací charakteristických znaků v terénu,
- souhrn jednotlivých zařízení je vymezen jako areál; pokud je jednotlivé zařízení samostatné je současně považováno za areál,
- výchozím podkladem prostorového rozmístění je generel specifických funkcí/2001 (metodika vychází z předpokladu, že generel specifických funkcí by měl být aktualizován a doplněn o zjištění získaná průzkumy),
- vymezení jednotlivých zařízení získané šetřením v terénu bylo převedeno do digitální podoby, a kontrolováno (případně zpřesněno) nad ortofotomapou. Kombinace terénního zjištění a porovnávání s ortofotomapou bylo použito zejména pro vnitřní členění areálů na jednotlivá sportoviště,
- plošné údaje o jednotlivých zařízeních a areálech, jsou zjištěny změřením ploch nad digitálním mapovým podkladem,
- údaje o zařízení, v objektech byly zjištěna
  - změřením,
  - získáním údajů od zástupce provozovatele při terénním průzkumu
  - převzetím údajů od pověřených zástupců škol u sportovišť školské tělovýchovy

Přesnost zjištěných dat je kromě výše uvedených postupů dána také skutečností, že terénní pracovní tým byl poměrně široký (s ohledem na požadované termíny zpracování) a přístup zjišťování dat se mohl, přes provedené školení, v detailech měnit. Při zjištěných diferencích byl v některých případech proveden kontrolní průzkum. Shromážděná data vzhledem k tomu, že se zabývají vnitřním uspořádáním areálů a hodnotami resp. údaji o jednotlivých sportovištích jsou o 1 řád podrobnější než generel specifických funkcí. Obecná problematika vypovídací schopnosti generelu však spočívá v aktuálnosti dat resp. možnosti data aktualizovat. (Již v průběhu průzkumů se některé údaje, zejména kvalitativní charakteristiky (povrchy, uspořádání apod.) zásadním způsobem změnily.

Pasport sportovních zařízení na území města zahrnuje:

Tabulka	obsahují veškerá zjištěná data pořízená v průběhu průzkumů; za areály a sportoviště; identifikátory umožňují provázání údajů v tabulkách s grafickou částí
Grafickou část	obsahuje prostorové rozmístění areálů a sportovišť s grafickým odlišením areálů výkonnostního sportu, pohybové rekreace a školní tělovýchovy.

## 7.2 VYHODNOCOVÁNÍ ÚDAJŮ PASPORTU

Vyhodnocování údajů pasportu je možno provádět v tabulce Microsoft Excel, prostřednictvím automatického filtru. Tabulka je navržena tak, aby bylo možno sledovat souhrny za co možná nejrůznější charakteristiky společné skupinám areálů a cvičebních ploch. Tento princip byl prioritně vymezen proto, aby mohly být porovnány údaje odpovídající skupinám zařízení, pro které jsou navrženy plošné normativy, tzn. pro provedení analýzy. Tabulka ovšem umožňuje výběr údajů v daleko širším spektru.

Základní členění je provedeno na údaje o areálech a údaje o cvičebních plochách přičemž logicky jsou řazeny údaje o cvičebních plochách v rámci areálů.

### a) Výběry podle identifikace

Identifikace je založena na následujících identifikátorech:

Územní identifikace

- č. a název městské části
- č. a název katastrálního území (označení městské části a katastrálního území je shodné s databází MMB)
- č. areálu jedinečné číslo, je přiřazeno k základní (urbanistické) ploše areálu, je odvozeno od č. katastrálního území
- adresa ulice a č. orientační areálu, případně jeho částí, např. oddílů TJ v samostatných objektech

Výběr je možný podle uvedených identifikátorů, tj. lze vybrat areály příslušející do městské části nebo katastru, je možno vyhledat podle čísla v grafické části údaje k areálu, nebo údaje o areálu podle adresy nebo názvu uživatele. Na rozhraní mezi charakteristikami areálu a identifikací je výběr areálů podle funkce ÚPmB 94. Lze tedy provést výběr areálů které spadají do ploch „R“ „ZR“ apod.

Obdobně je provedena identifikace údajů o cvičebních plochách

### b) Výběry podle funkčního typu

Funkčním typem se rozumí dělení na S - sport výkonnostní, R - rekreace pohybová, T - tělovýchova školní,

### c) Výběry podle kategorie

Kategorií se rozumí dělení na K - cvičební plocha krytá, O - cvičební plocha otevřená

### d) Výběry podle stavebního typu

Stavebním typem se rozumí dělení na V - cvičební plocha všeobecná (otevřená), U - cvičební plocha univerzální (krytá), S - cvičební plocha specifická (určená jednotlivému sportovnímu odvětví), B - bazén

### e) Výběry podle specifikace cvičební plochy

Specifikací cvičební plochy se rozumí název sportu, u krytých univerzálních cvičebních ploch (haly, tělocvičny, sály) se rozumí velikostní typ (A,B,C,D,E)

Zadáním příslušného výběru (názvu, písmene) ve filtru lze vybrat sportoviště podle uvedených charakteristik cvičebních ploch

### f) Kombinace výběrů

Postupy běžnými při práci s tabulkami v programu Microsoft Excel, lze provést kombinaci výběrů například:

výběr podle územní identifikace - příkladně městské části, funkčního typu - příkladně tělovýchova školní, lze zjistit veškerá školní tělovýchovná zařízení ve zvolené městské části, při další volbě výběru – příkladně stavebního typu lze dále vyhledat příkladně všechny bazény

Takových kombinací může být celá řada

Pochopitelně že lze z výběrů provádět příslušné propočty například vymezením větších území ve dvou nebo více městských částech nebo vymezením vybraných katastrů. Takové výběry budou vhodné pro ověřování potřeb v kontextu disponibilních ploch v novém územním plánu.

### 7.3 ÚDAJE O AREÁLU

#### ÚZEMNÍ IDENTIFIKACE

Městská část, katastrální území – označení městské části a katastrálního území je shodné s databází MMB

Areál : č. areálu            jedinečné číslo je přiřazeno k základní (urbanistické) ploše areálu, je odvozeno od čísla katastrálního území  
adresa areálu    ulice a číslo orientační areálu, případně jeho částí, např. oddílů TJ v samostatných objektech  
název, uživatel obvykle používaný název areálu, např. místní název, název TJ, nebo jiného uživatele

#### CHARAKTERISTIKY AREÁLU

fce dle ÚPmB            - funkce plochy je shodná s funkcí podle aktuálního stavu ÚPmB  
plocha areálu m<sup>2</sup>        - 0 znamená, že areál má jinou urbanistickou funkci než sport a rekreaci, např. školy a pod.  
cvičeb.plocha m<sup>2</sup>        - celková cvičební plocha - souhrn cvičebních ploch v areálu  
vybavenost areálu    - průzkumem zjištěné funkce doplňující základní účel využití  
jiná funkce v areálu - průzkumem zjištěná funkce a její výměra, která nesouvisí se základním účelem využití

### 7.4 ÚDAJE O CVIČEBNÍCH PLOCHÁCH

#### CHARAKTERISTIKY CVIČEBNÍCH PLOCH

identifikace : jedinečné č.je odvozeno z č. základní plochy a je přiřazeno k cvičební ploše

funkční typ : S - sport výkonnostní  
                  R - rekreace pohybová  
                  T - tělovýchova školní

kategorie : K - cvičební plocha krytá  
                  O - cvičební plocha otevřená

stavební typ : V - cvičební plocha všeobecná (univerzální otevřená)  
                  U - cvičební plocha univerzální (univerzální krytá)  
                  S - cvičební plocha specifická (určená jednotlivému sportovnímu odvětví)  
                  B – bazén

specifikace cvičební plochy :  
                  název sportu,

u krytých univerzálních cvičebních ploch (haly, tělocvičny, sály) se udává

sál do 120 m<sup>2</sup>,  
typ A do 300 m<sup>2</sup>  
typ B do 450 m<sup>2</sup>,  
typ C do 650 m<sup>2</sup>,  
typ D nad 650 m<sup>2</sup>,  
typ E nad 650 m<sup>2</sup> (pokud je rozměr > 24x45 m)

číselné údaje: počet jednotek na ploše udává např. počet kurtů, drah apod.

délka, šířka, výška místnosti nebo hl.bazénu (m) - rozměry délky, šířky a výšky se udávají u krytých cvičebních ploch, u bazénů se udává hloubka

cvičební plocha - plocha sloužící vlastní hře a sportování; u hřišť je to plocha vymezená čarami hřiště včetně nezbytných ploch za čarami, viz.tech.pojmy

kvalitativní údaje:

povrch - udává kvalitu v rozhodující části plochy

stavební stav krytých zařízení:

- 1 - použitelné,
- 2 - se zřejmými nedostatky,
- 3 - nepoužitelné

diváci :

počet sedadel  
prostor ke stání

## 7.5 SPORTOVNÍ ODVĚTVÍ V BRNĚ

Tato kapitola si neklade za cíl pořádit úplný výčet sportovních odvětví vyskytujících se v Brně pod nejrůznějšími občanskými sdruženími (ČSTV, SOKOL, OREL aj.). Jejím úkolem není ani vyčíslení početnosti členské základny těchto sdružení. A to nejen proto, že se v průběhu času mění. Ale také proto, že tyto aspekty neovlivňují stanovení hodnoty urbanistických ukazatelů. Používají údaje největšího sdružení (ČSTV) coby reprezentativní vzorek nejfrekventovanějších sportovních odvětví, jako východiska pro soupis pohybových aktivit ve sféře výkonnostního sportu, na něž navazují pohybové aktivity široké neorganizované veřejnosti – pohybové rekreace, na které se vztahuje inovace urbanistických ukazatelů.

### 7.5.1 ODVĚTVÍ ZASTŘEŠENÁ BRNĚNSKÝM TĚLOVÝCHOVNÝM SDRUŽENÍM (BTS)

Při sestavování nomenklatury sledovaných pohybových činností byla jako výchozí podklad použita Koncepce města Brna v oblasti tělovýchovy a sportu na léta 2004 –2010, vypracovaná Odborem školství, mládeže a tělovýchovy Magistrátu města Brna, opřená o přehled sportovních odvětví sdružených pod Brněnským tělovýchovným sdružením (BTS), sledující zapojení obyvatel m. Brna do výkonnostního sportu ke konci roku 2003.

Na území města Brna je provozována tělovýchovná a sportovní činnost v 76 sportovních odvětvích.

Odvětví	Členů	Odvětví s dosud nulovým urbanistickým ukazatelem	% zastoupení r.03 (r.87)
aerobik	76	x	0,14
americký fotbal	95	x	0,18
atletika	2521		4,68 (3,4)
badminton	202		0,37 (0,5)
baseball	689	x	1,28
basketbal	1316		2,44 (3,0)
biliár	111	x	0,20 (0,1)
box	154		0,28 (0,2)
curling	53	X	0,18
cyklistika	516		1,54 (0,5)
ČUBU - český svaz karate	330		1,04 (1,0)
ČUBU - full kontakt	618	x	0,04
ČUBU - goru-ryu	1060	x	0,00
ČUBU - sebeobr. a ostatní	308	x	0,26
florbal	515	x	0,45 (0,3)
fotbal	12379		1,74
golf	391	x	0,00
házená	49		0,55 (1,2)
hokejbal	968	x	2,73 (5,7)
horolezectví	538	x	0,14 (0,1)



jachting	478		2,47 (6,1)
jezdectví	813	x	0,20
jóga	99	x	0,61 (1,2)
judo	831		0,33
kanoistika	560		0,24 (0,9)
kolečkové brusle	22	x	0,35
koloběh	1	x	0,09 (0,6)
korfbal	138	x	0,83 (0,8)
krasobruslení	241		6,23 (1,8)
kulturstika	939		0,23 (0,2)
kuše	3	x	0,02
kuželky a bowling	297		0,02
lední hokej	1468		7,00
lukostřelba	78		0,58 (0,3)
lyžování	1328	x	0,62
minigolf	110		0,55 (0,3)
moderní gymnastika	329		0,93
May - Thai	179	x	5,83
národní házená	128		0,36 (1,3)
neslyšící - UZPS	190	x	1,24
nohejbal	50		0,50
orientační běh	446	x	0,74 (4,0)
plavecké sporty	3352		0,05
pozemní hokej	126		0,85 (2,2)
psí spřežení	14	x	0,10
radiový orientační běh	15	x	0,90
rekreační sport	3769	x	0,36
ragby	312		0,39
Shikon – ČUBU	33	x	4,59 (6,0)
softbal	299		0,40 (1,0)
spastic handicap – UZPS	501	x	0,28
sport pro všechny	3136		2,07
sportovní gymnastika	194		0,61
squash	668	x	0,16
stolní hokej	268	x	0,06 (0,1)
stolní tenis	397		0,13 (0,1)
střelectví	25		4,11 (6,
šachy	457	x	0,08 (0,2)
šípky	53	x	0,38 (0,5)
taekwondo ITF	490		0,27
taekwondo WTF – ČUBU	19	x	
tělesně postižení – UZPS	209	x	0,39
tenis	2472		4,59 (6,0)
tradiční karate – ČUBU	218		0,40 (1,0)
triathlon	154	x	0,28
turistika	1118	x	2,07
veslování	382	x	0,61
vnitřně postižení – UZPS	85		0,16
vodní lyžování	32		0,06 (0,1)
vodní motorismus	72		0,13 (0,1)
volejbal	2212		4,11 (6,
vzpírání	42	x	0,08 (0,2)
zápas	202		0,38 (0,5)
zrakově postižení - UZPS	145		0,27
Celkem	53 780		100,00

Údaje o tom, jaké procento registrovaných členů aktivně cvičí, nejsou k dispozici, lze však předpokládat, že se nebude výrazně lišit od hodnoty z roku 1987, tj. že bude blízké hodnotě 55%.

Znamená to, že zhruba 29,5 tisíc osob (dospělých i dětí a mládeže) z členské základny tělovýchovných sdružení aktivně cvičí. Při jisté míře optimismu lze připustit, že půjde o aktivitu pravidelnou a přiměřenou, a že odpovídající bude i četnost těchto pohybových aktivit (ať již díky tréninkovým cyklům nebo spontánní aktivitě v rámci doplňkových sportů provozovaných mimo mateřské TJ/SK).

Údaj, že cca 8,0 % obyvatel města Brna pravidelně a v přiměřené intenzitě a četnosti cvičí, je třeba nazírat střízlivě. Bližší šetření by patrně ukázalo, že se jedná o osoby poměrně úzkého věkového spektra (mezi 10 a 35 lety), takže pravidelným a přiměřeným pohybem o dostatečné četnosti zůstávají „nedotčeny“ věkové skupiny, u nichž je pohyb ze zdravotních důvodů nejvíc žádoucí.

V porovnání s údaji za ČR r. 1987 představovali aktivně cvičící v řadách členů sportovních organizací 5,3% obyvatel ČR, po započtení podobného procenta aktivních v rámci ZRTV (2,2) a turistice (0,5), dospějeme k údaji 8,0%.

Lze se tedy domnívat, že postoje a chování občanů věnujících se pohybové aktivitě v rámci *organizovaného sportování* při využívání zařízení TJ/SK nedoznaly v posledních 15 letech statisticky významnějších změn.

Zůstává v platnosti, že v rámci organizované tělovýchovy se podíl aktivně cvičících občanů s největší pravděpodobností prakticky kryje s tím, který byl zjištěn před 15 a více lety a v odlišných sociokulturních podmínkách – může tudíž být považován za dlouhodobě stabilizovaný.

Nakolik je tento odborný odhad v souladu se skutečností by vyžadovalo provedení specificky zaměřeného sociologického průzkumu (dílní údaje uváděné v rámci šetření brownfieldu Ponava společností PwC se vztahují na jiné cílové skupiny a při snaze získat od původního šetřitele bližší informace, byl uváděný pramen na internetu neexistentní).

Výrazný nárůst nových druhů pohybových aktivit, s nímž přibýlo na 40 nových sportovních odvětví (respektive variant stávajících odvětví) není provázen znatelným nárůstem členské základny (ani počtem občanů věnujících se pohybovým aktivitám neorganizovaně, aniž jsou členy TJ/SK a využívají k vykonávání pohybových aktivit zařízení komerční). Pokud došlo k nárůstu počtu aktivně cvičících sportovců, je nevýznamný. Spíše dochází k přelivu, případně k „generační výměně“ mezi odvětvími.

## Shrnutí

**Sportovní odvětví sdružená pod BTS vypovídají signifikantně o statu quo prakticky „živých“, organizovaně provozovaných pohybových aktivit soutěživého charakteru – výkonnostního sportu. Posloužily jako výchozí, základní výčet pohybových aktivit, pro které byly v rámci Generelu stanoveny urbanistické ukazatele. Porovnáním s aktivitami konanými v jiných sportovních sdruženích (Orel, ATJSK aj.), bylo zjištěno, že v těchto organizacích provozované aktivity se natolik shodují s aktivitami zastřešenými BTS, že nebylo třeba skladbu sportovních odvětví ostatních sdružení uvádět.**

**Rozdíl se aktualizace inovovaných urbanistických ukazatelů nedotknou. Nomenklatura pohybových činností pro něž byly propočteny urbanistické ukazatele, byla upravena sloučením pohybových aktivit téhož charakteru (bojových sportů, vodních sportů apod.).**

## 7.5.2 TRADIČNÍ SPORTOVNĚ-REKREAČNÍ ČINNOSTI VE MĚSTĚ BRNĚ

Prioritní podporu mají sportovní odvětví olympijských sportů s tradiční vazbou na brněnské podmínky s velkou členskou základnou, zejména mládeže, a sporty s marketingovým přínosem pro město Brno. Tato níže uvedená skupina sportů je otevřeným útvarem, jehož výčet se může v budoucnosti měnit v závislosti na významu sportovních odvětví pro město Brno.

- fotbal
- basketbal
- volejbal
- lední hokej
- baseball
- házená
- atletika
- cyklistika
- plavecké sporty
- triatlon
- sportovní gymnastika
- moderní gymnastika
- krasobruslení
- sportovní střelba
- auto-moto sporty

### Shrnutí

Zařízení pro tento druh tělovýchovy jsou určena převážně výkonnostnímu a vrcholovému sportu. Velikosti a jiné specifické podmínky vlastní sportovní části jsou určeny sportovně-technickými požadavky, které jsou součástí mezinárodních pravidel příslušného sportu.

Do struktury a hodnot urbanistických ukazatelů výkonnostního sportu a pohybové rekreace (ani školské tělovýchovy) nebyl tento faktor promítnut. Přihlédnuto k němu bylo v části Generelu, zabývající se vrcholovým sportem.

## 7.6 SOUHRNNÉ ZHODNOCENÍ STAVU A PŘÍPRAVY VÝSTAVBY SPORTOVNÍCH ZAŘÍZENÍ

Většina krytých ploch, vyjma několika vybraných zařízení pro vrcholový sport, je využívána nejen pro výkonnostní sport ale i pro pohybovou rekreaci a občas i pro školní tělovýchovu (v okrajových hodinách, nebo tam, kde škola nemá vlastní tělocvičnu). Souhrnné zhodnocení stavu a záměrů na výstavbu sportovních zařízení je tedy společně pro výkonnostní sport a pohybovou rekreaci i školní tělovýchovu. O vrcholovém sportu je pojednáno v samostatné části generelu.

Ukazatele pro školní tělovýchovu budou podkladem pro návrh sportovních zařízení základních a středních škol v rámci generelu školství.

Výkonnostní sport v tělovýchovných jednotách a sportovních klubech navazuje na tradici organizované sportovní činnosti v národních organizacích Sokol a Orel. Společně s mimoškolním využitím školních tělocvičen zajišťuje základní plošné pokrytí potřeb cvičební plochy sportovišť pro masový výkonnostní sport na úrovni nejnižších soutěží a současně poskytuje základnu pro vrcholový sport.

Sokol a Orel vznikaly v národnostně rozděleném Brně od konce 19. století jako protiváha německým turnérským spolkům, kterým patřila tělocvična „Pod hradem“. Rozvoj národní tělovýchovy byl završen za první republiky výstavbou sokolského komplexu „Stadion“ na Kounicově ulici. V areálu „Stadionu“ byla v šedesátých letech postavena hala míčových sportů, která a spolu s halou Moravské Slávie na Vídeňské ul. zůstala největší krytou plochou pro míčové hry až do výstavby první haly na Vodově ul. V Králově Poli (nynější haly SK Královo Pole).

V okrajových městských částech a bývalých samostatných obcích tvoří stávající nebo bývalé sokolovny společně s navazujícími sportovišti nadále základní síť sportovních zařízení. Pokud tyto zařízení ještě vyhovují sportovně technickými parametry, pak už většinou nevyhovují současným požadavkům na vybavení šaten, hygienického zázemí a zázemí pro regeneraci, která se většinou odehrává v pohostinském zařízení, které je obvyklou součástí areálu. Na stavebním fondu byla dlouhodobě vykonávána jen základní údržba, stav vyžaduje celkovou rekonstrukci, ale hlavně doplnění a modernizaci zázemí.

### 7.6.1 KRYTÉ UNIVERZÁLNÍ (MÍČOVÉ) HALY PRO VÝKONNOSTNÍ SPORTU:

Haly s diváckou kapacitou:

*Hala I Kr.Pole, Vodova (městská hala pro 3500 diváků)*

*Hala II Kr.Pole, Vodova (městská hala pro 900 diváků, pronajatá SK Kr.Pole)*

*Areál Sokol Brno I (Stadion), Kounicova*

*Hala SK Žabovřesky, Horákova ul.*

*Hala TJ Moravská Slávia, Vídeňská*

*Hala TJ Tatran Bohunice, Neužilova*

*Hala TJ Tesla Brno, Halasovo nám.7, Lesná*

*Hala VUT Brno ve sportovním areálu Pod Palackého vrchem*

byla otevřena koncem ledna 2007, pro diváky má pouze galerii, bude provozována jako výuková a tréninková hala. Na univerzální hrací plochu 50/42m bude možno umístit 2 hřiště pro futsal, florbal, basketbal nebo 3 tenisové kurty.

Univerzální kryté cvičební plochy typu A – E (tj.haly a tělocvičny od 300 do 650m<sup>2</sup> a více) jsou provozovány výhradně jako zařízení výkonnostního sportu (sportovních klubů, vysokých škol) nebo školní tělovýchovy (základních a středních škol). Tento typ zařízení se nevyskytuje mezi zařízeními pohybové rekreace.

Připravované stavby:

Nové haly v areálech vysokých škol budou mít potřebné parametry hrací plochy, ale nebudou disponovat s potřebnou diváckou kapacitou. Budou sloužit převážně pro trénink, výuku a mimoškolní aktivity studentů.

V areálu Pod Palackého vrchem V přípravě výstavby jsou šatny a umělé osvětlení pro atletický stadion a venkovní tenisové kurty. V dalším výhledu se počítá s opravou horního hřiště a s položením umělého trávníku.

V přípravě výstavby je *víceúčelová hala Masarykovy univerzity (MU)* v univerzitním kampusu v Bohunicích při ul.Kamenice (zahájení realizace 08/2008).

Ve sportovním areálu MU bude:

- Víceúčelová hala o základním rozměru 36,7/21,1/v.9m s možností úpravy pro házenou a s hledištěm pro cca 300 diváků,
- Víceúčelová školní hala 24,7/16,9/v.9m ,

- Úpolová tělocvična 24,6/16,9m,
- Zrcadlový sál 19,5/16,4m.

V dalším výhledu se počítá s výstavbou kryté atletické haly, krytého bazénu, fotbalového hřiště a tenisových kurtů.

## 7.6.2 KRYTÉ SPECIÁLNÍ HALY PRO VÝKONNOSTNÍ SPORT (SKS)

Speciální haly jsou haly jednoúčelové, které svým uspořádáním a stavebním řešením a zabudovanou technologií slouží jednomu sportu. Dle parametrů hrací plochy, vybavenosti pro sportovce a diváky mohou sloužit převážně vrcholovému nebo výkonnostnímu sportu, při volné kapacitě také rekreačním aktivitám. S ohledem na krytí provozních nákladů mají časový rozvrh umožňující často jejich nejširší využití.

### *Víceúčelová hala RONDO.*

Hala pro 7200 diváků umožňuje uspořádání širokého spektra sportovních a kulturních akcí. Je vybavena technologií na výrobu umělého ledu a slouží převážně jako hokejová hala, úprava plochy pro jiné využití se provádí pouze pro významné, divácky atraktivní sportovní nebo kulturní akce. S jednostranným využíváním v běžném provozu ve prospěch nákladné technologie je třeba počítat při úvahách o vybavení a kapacitě diváků nové víceúčelové haly a zvážit, zda pro víceúčelové využití a pokrytí provozních nákladů bude možno zajistit stálý dostatek divácky atraktivních akcí.

Druhá krytá ledová plocha v hale Rondo slouží jako tréninková plocha pro krasobruslení. Podstatným nedostatkem haly je absence parkovacích míst pro diváky, stejně jako dostupné plochy, kde by bylo možno postavit chybějící parkovací kapacitu.

### *Hokejová hala mládeže na ul. Sportovní*

Letos otevřená hala má 2 komerčně provozované ledové plochy pro hokej (evropských rozměrů a rozměrů kanadskoamerické NHL). Slouží pro jako tréninková hala pro výkonnostní sport, pro mládežnické soutěže i rekreační bruslení. V ochozech každá hala je místo pro cca 500 stojících diváků. Předpokládá se dostavba tělocvičny o ploše cca 630m<sup>2</sup>.

### *Sportovní střelnice českého střeleckého svazu v areálu Automotodromu Brno*

Sportovní střelnice byla dokončena po otevření automotodromu, jako součást zamýšleného areálu svazarmovského sportu. Střelnice je místem konání mezinárodních závodů ve střelbě z kulových zbraní na úrovni mistrovství Evropy. Počtem palebních míst je pro tyto soutěže plně vyhovující. Palebná část pro malorážkové a pistolové disciplíny je krytá, střelnice pro vzduchové zbraně je v hale. Venkovní (biathonová) střelnice je mimo provoz. Střelnice nemá vlastní elektronické zařízení na vyhodnocení zásahů, ale toto drahé zařízení lze běžně pronajmout pro konání závodů. Bližší údaje jsou v pasportu.

### *Hala pro stolní tenis odd.stolního tenisu TJ Moravská Slávia*

Hala s 10 stoly je v areálu TJ Moravská Slávia na Vojtově ul. V podstatě se jedná o univerzální halu typu A.

## 7.6.3 KRYTÁ ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU REKREACI (RKU, RKS)

### *Tenisové haly*

Nevětší tenisové haly nevlastní sportovní kluby. Jsou provozovány na komerční bázi s převážným zastoupením rekreačního sportu:

- Hala společnosti Sprint v areálu Bobycentra (Za Lužánkami) se 6 kurty,
- Tenisový areál, Žabovřesky, Horova ul. se 3 krytými kurty.

Žádná z tenisových hal nemá dvorec s hledištěm pro diváky. Divácky atraktivní utkání jsou pořádána ve vhodné univerzální hale nebo v hale brněnského výstaviště s možností pokládky hrací plochy a montáže provizorní tribuny. Mezi tenisové haly nejsou započítány mobilní přetlakové haly, které slouží převážně pro zimní provoz. Přetlakové haly jsou označeny v poznámce u otevřených tenisových kurtů.

#### *Badmintonová hala*

Badmintonová hala se 6 kurty je součástí areálu společnosti Sprint vedle Bobycentra (Za Lužánkami). Badmintonové kurty doplňují nabídku fitness center Bystrc a Štouračova, nebo squashových areálů (Ivanovice, Černožská ul.).

#### *Squash*

Squash provozován na komerční bázi. Squashové kurty tvoří samostatné areály (např. TJ Slovan na Vodařské, TJ Moravská Slávia na Polní, Sportovní centrum Ivanovice ), jsou sdružena s fitness centry (Bobycentrum, Sportmax fitness), nebo s tenisovými, případně jinými sportovními areály (TC Clasic, Tenisový areál na Horově ul. v Žabovřeskách).

### **7.6.4 OSTATNÍ KRYTÉ PLOCHY PRO POHYBOVOU REKREACI:**

- Fitness
- Bowling
- Kuželky
- Bouldering
- Biliár

Mezi krytou plochou pro pohybovou rekreaci se téměř výlučně vyskytují speciální sálové cvičební plochy (sál  $\leq 120\text{m}^2$ , nebo světlá výška  $\leq 4,5\text{m}$  ) jako jsou fitness centra, bowling, bouldering apod. Tedy vesměs komerčně provozovaná zařízení pro nové nebo dříve málo provozované rekreační aktivity (vyjma kuželky a biliár). Uvedené aktivity doznaly v poslední době masivní rozvoj a často slouží jako doplněk stravovacích nebo zábavních provozoven. Stavebně se jedná převážně o rekonstrukce a vestavby do stávajících fondů.

Bouldering (lezecké stěny) jsou převážně součástí jiných krytých zařízení a nemají vlastní půdorysnou plochu.

Informace z místního šetření byly doplněny ze sportovní rubriky magistrátního serveru *tic.brno.cz*, který informuje o nabídce zařízení rekreačních pohybových aktivit. Doplnění bylo provedeno v podrobnosti nezbytné pro územní generel.

### **7.6.5 KRYTÉ BAZÉNY (SKB, RKB, TKB)**

Kryté bazény pro výkonnostní sport

V Brně jsou 3 bazény, kde je možno pořádat maximálně mistrovství republiky, případně mezinárodní závody nižší kategorie v plaveckých disciplínách:

- *Bazén 50m Kometa a.s. na ul Sportovní*, 8 drah, 1200 diváků. Plavecký areál vyžaduje zásadní rekonstrukci ( viz. Posouzení technického stavu sportovišť, Price Waterhouse Coopers, 09/2006).
- *Bazén 25m TJ Tesla Brno, Lesná, Halasovo nám.*, 6 drah, galerie pro cca 60 stojících diváků. Šířka drah (2m) umožňuje pořádat závody jen menšího významu.
- *Bazén 25m na Kraví hoře*, 6 drah, dráhy mají rovněž šířku jen 2m, vybavením není uzpůsoben konání větších sportovních akcí.

Kryté bazény rekreační

Ostatní kryté rekreační bazény pro veřejnost mají nestandardní rozměry a slouží výhradně pro rekreační a kondiční plavání.

- *Ponávka*
- *Rašínova*

### Školní kryté bazény

Školní bazény 17/8m, případně 12,5/6,5m má 8 základních škol. Bazény slouží výuce plavání.

#### *Připravované stavby:*

V projektové přípravě je *bazén 25m s vodními atrakcemi v Kohoutovicích*.

Ve studii je dostavba 25 m bazénu v areálu SKP Kometa Brno na Bauerově ul.

Ve studii je dostavba areálu Univerzity obrany na Chodské ul. v Kr.Poli, kde se předpokládá bazén 25m přednostně využívaný pro kondiční plavání posluchačů univerzity. Univerzita obrany neuvažuje s plaváním pro veřejnost, volnou kapacitu by poskytla kooperujícím vysokým školám.

## 7.6.6 VENKOVNÍ BAZÉNY

Přestože některé bazény mají parametry umožňující pořádání plaveckých soutěží slouží výhradně pro rekreační a kondiční plavání. Nemají zázemí pro sportovce a jejich využívání je ovlivněno počasím. Venkovní bazény nemají ohřívanou vodu, nebo tato zařízení nefungují. Šatny pro návštěvníky jsou často pronajaty pro účely, které přímo neslouží návštěvníkům koupaliště (herny, hospody, fitness, posilovny apod.). V minulých letech bylo investováno do obnovy koupališť (Zábrdovice, Kraví hora), nikoliv do rozšíření vodní plochy. Největší a nejnovější vodní plocha - koupaliště Riviéra vykazuje závady v důsledku nedostatečné údržby. Nedostatek nezávadné vodní plochy pro rekreaci (včetně přehrady) způsobuje, vyjíždka z města za rekreaci a další nárůst automobilové dopravy.

Nedostatek vodní plochy snižuje kvalitu obytného prostředí a atraktivitu města, neboť lokality pro nové podniky a instituce se často vybírají s ohledem na migraci vysoce kvalifikovaných pracovníků, kteří vyžadují kvalitní rekreační zázemí. Je to naopak vodní plocha, která generuje související rekreační a sportovní aktivity. Uvedené důvody doplňují argumenty proč se navrhuje část generelu soustředí na wellness centra, která chybí ve struktuře pohybově rekreačních zařízení města. Program podpory výstavby wellness center by vykázal největší efektivitu prostředků vynaložených do sportu a rekreace vzhledem k využívání vybudovaných zařízení nejširším spektrem obyvatel města.

## 7.7 ZÁVĚRY Z ANALÝZY SOUČASNÉHO STAVU

Stat' zabývající propočtem potřeby cvičebních, užitných a urbanistických ploch, a to jak pro jednotlivé druhy pohybových aktivit (výkonnostní sport, pohybovou rekreaci a školní tělovýchovu) tak pro město Brno jako celek, v členění na plochy kryté a otevřené i specifické, je zpracována v tabulkách, které představují samostatnou část.

Pro přehled jsou na tomto místě zobrazeny pouze prvotní a výsledná tabulka základních ukazatelů, při čemž výsledná tabulka se omezuje na porovnání propočtu a stavu cvičební plochy, neboť plochy užitná a urbanistická jsou v propočtu a v pasportu natolik odlišné, že by porovnání bylo zavádějící.

## URBANISTICKÉ UKAZATELE DLE DRUHU POHYBOVÝCH AKTIVIT

DRUH POHYBOVÉ AKTIVITY	CVIČEBNÍ PLOCHA m <sup>2</sup> /obyv.	UŽITNÁ PLOCHA m <sup>2</sup> /obyv.	URBANISTICKÁ PLOCHA m <sup>2</sup> /obyv.
VÝKONNOSTNÍ SPORT (S)	1,897	2,435	3,290
POHYBOVÁ REKREACE (R))	1,354	1,758	2,374
ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVA (T)	1,874	2,405	2,886
CELKEM	5,125	6,598	8,550

## PLNĚNÍ UKAZATELE CVIČEBNÍ PLOCHY - BRNO

DRUH POHYBOVÉ AKTIVITY	CVIČEBNÍ PLOCHA m <sup>2</sup> /obyv.	PLNĚNÍ (STAV) m <sup>2</sup> /obyv.	PLNĚNÍ v %.
VÝKONNOSTNÍ SPORT (S)	1,897	1,708	90,04
POHYBOVÁ REKREACE (R))	1,354	0,379	27,99
ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVA (T)	1,874	0,694	37,03
CELKEM	5,125	2,781	54,26

## 8. NÁVRHOVÁ ČÁST

### 8.1 VÝVOJOVÉ TRENDY POHYBOVÝCH AKTIVIT

Dosavadní inovační proudy v pohybových aktivitách přicházející ze světa (zejména ze USA) zcela jistě neustanou. Lze však s pravděpodobností hraničící s jistotou očekávat, že pohybové aktivity, jež zdomácní v našich podmínkách, budou jen výjimečně masového charakteru (jako kdysi např. jogging nebo windsurfing). Pestrost půjde na úkor masovosti, oslovovány budou více skupinky vyhraněných individualistů, nároky na plochy v území budou nevýznamné, marketinkově budou orientovány spíše na kvalitu sportovní výbavy, jen ojediněle přerostou z pohybové rekreace ve výkonnostní sport, a v jejich organizační struktuře bude převažovat komerční složka.

V poslední době se lze setkat se těmito trendy a aktivitami:

#### TREND „RIZIKO“

Risk recreations.

Také“ adventu recreation, adventure leisure, natural challenge aktivity aj. Zejména mužští adolescenti vyrůstající ve velkoměstském prostředí, ale také četní postižení jeví v posledních letech zvýšený zájem o činnosti spojené se značným fyzickým rizikem, často spojeným s pobytem v drsných přírodních podmínkách. Volně sem náleží některé exkluzivní aktivity jako létání na rogalu, příbojový surfing, lety na klouzavých padácích, rafting, skálopezectví apod.



Jde o orientaci ve světě neustále diskutovanou, vycházející vstříc zvýšené potřebě vystavovat se riziku. Jsou to nesporně přijatelnější formy rizikového chování než riskantní jízda motorovým vozidlem nebo výtržnictví či vandalství.

#### Martial sports.

Stále se rozšiřující škála bojových sportů, většinou orientálního původu. Někdy zdůrazňují víc sebeobranu a fyzický rozvoj, jindy je důraz na orientální životní filosofii. Ve světě je nejpopulárnější kung fu a aikido, u nás judo a karate.

#### TREND: „SOCIALIZACE“

##### Life-time sports.

Sportovní aktivity, umožňující co nejdéle dobu jejich aktivního vykonávání, tedy od dětství po stařecký věk. Zde je také jeden z motivů vzestupu zájmu o tenis, golf, jachting nebo jezdeckví. Tyto sporty si vytvářejí svá do jisté míry do sebe uzavřená – i když ne ještě elitářská – společenství. Umožňují v mládí tělesný rozvoj, v dospělosti kompenzaci pracovního vypětí a udržování fitness. Masovější rozšíření je podmíněno nákladností výstroje a výzbroje.

##### Soft gymnastics.

Okruh pohybových aktivit importovaných z Orientu, zaměřených nikoli na výkon, ale na prožitek vlastního těla, na výrazovou a estetickou stránku pohybu a na životní filosofii. Mají obvykle značné relaxační účinky.

Nejpopulárnější je tchai-či čchuan a transcendentální meditace, hata joga. Na tyto tradiční školy navazuje řada nových směrů, často vycházejících z psychoterapie /např. rolfining/.

##### Leisure counseling.

Zatímco mladý člověk bývá stržen nějakým vzorem k nápodobě a neprožívá problém volby aktivity, dospělý, který ztrácí puzeň k pohybu, vítá možnost placených konzultací s poradci. Jedná se sféru o placených tělovýchovných služeb, která se u nás zatím prosazuje zvolna a bohužel s hledisky převážně „tělocvikářskými“, a tedy nedocenením psychosociálních aspektů.

##### Pohyb v rekreačním programu.

Hotely, vysokohorská nebo přímořská střediska, motely, ale i specializovaná zařízení nabízejí vedle pobytu tematicky zaměřené programy (např. na určité hobby, možnost seznámení apod.), přičemž součástí nabídky je i atraktivní výběr pohybových aktivit. Rozhodující úlohu zde má osobnost animátorů, tedy sociálně zdatných a ve svém oboru dokonale orientovaných specialistů, kteří spíše než by byli přímými „baviči“ zprostředkovávají účastníkům situačně volené náměty ze svých bohatých zásobníků.

##### Adventure playgrounds.

U nás „robinzonská hřiště“ tvořená nikoli hotovými herními atrakcemi, ale „polotovary“ (často odpadovým materiálem) a nářadím. Nezbytnou podmínkou je vysoce kvalifikovaný pedagog, kamarád a inspirátor a nikoli vedoucí nebo jen hlídač.

#### TREND: „RESOCIALIZACE“

##### Therapeutic recreation.

Nabídka pohybových a společenských příležitostí pro určité pásmo postižení. Skýtá možnost konfrontace a komparace, nalezení nové identity a návratu do plného sociálního života.

Předpokladem je vysoce profesionální vedení, speciální vybavení a bezbariérovost prostředí.

Zdrojem nadějí trpících a postižených je hnutí self-help self-care, jehož teoretickým zázemím je tzv. teorie sociální posily (social support theory), která ukazuje zásadní význam laiků v mezilidské pomoci. Nezanedbatelnou součástí náplně těchto neformálních seskupení postižených je hravá činnost spojená s pohybem.

*Pozn.: Anglické názvy jednotlivých aktivit, podobně jako kdysi ve sportu, odpovídají zdroji těchto inovací, a jsou zde ponechány především jako klíčová slova pro případné řešerše z odborné literatury či na internetu.//*

## **8.2 ZÁSADY PRO ROZVOJ POHYBOVÝCH ZAŘÍZENÍ**

Z výše zobrazené tabulky plnění propočtené potřeby cvičebních ploch vyplývá jejich všeobecný nedostatek, snad s výjimkou výkonnostního sportu, kde se stav blíží propočtené potřebě.

### **8.2.1 ZAŘÍZENÍ PRO VÝKONNOSTNÍ SPORT**

Pokrytí území města zařízeními pro výkonnostní sport je z hlediska kvantitativního (rozlohy ploch) vyhovující. Propočtená potřeba je pokryta zhruba na 90% a po dokončení chybějících zařízení vrcholového sportu v rámci plánované přestavby sportovního areálu PONAVALA (fotbalový stadion, víceúčelová/hokejová hala, plavecký stadion s bazénem 50m) by mohla být satureována. Pro divácky nejvíce atraktivní soutěže vrcholového sportu bude potřeba postavit víceúčelovou kapacitní halu, která bude řízena vlastním managementem a bude vytěžována i pro ostatní masově navštěvované akce v oblasti kultury, zábavy, společenského života apod..

Problematická je nerovnoměrnost jejich rozložení v území a skladba jejich sortimentu. Vzhledem k tomu, že zařízení pro výkonnostní sport nejsou vázána na docházku tak úzce jako zařízení pohybové rekreace a školská, nejedná se o závalu zásadní, a bude na orgánech tělovýchovy, aby v rámci doplňování a obnovy stávajících zařízení dbala na nápravu tohoto stavu a uváděla jej v soulad s parametry, které vyplynou z podrobnějších analýz pro menší územní celky, než je území celého města.

Pro současný stav je charakteristické, že plocha sportovních areálů vlastněných či spravovaných občanskými sdruženími je využívána neefektivně. Na plochách areálů (urbanistické ploše) je nízký podíl cvičebních ploch a vyskytují se i zařízení jiného účelu (stavby pronajaté subjektům mimo tělovýchovu k podnikatelské činnosti). Zatímco ukazatel cvičební plochy je „plněn“ na 93%, plochy urbanistické je sportem „spotřebováno“ cca 150%.

Lze konstatovat, že v časovém horizontu nového územního plánu by měl výkonnostní sport při výstavbě nových zařízení využívat rezerv, jež byly naznačeny v předchozím odstavci a nabídka nových ploch by měla vytvořit územní potenciál pro kvalitativní přestavbu zařízení výkonnostního sportu.

### **8.2.2 ZAŘÍZENÍ PRO POHYBOVOU REKREACI**

Šetření prováděná v terénu pro pasport potvrdila tušenou a obecně pociťovanou skutečnost, že vybavení města odpovídajícími zařízeními pro pohybovou rekreaci neorganizované veřejnosti je naprosto nedostatečné (cvičební plochy v podmíněné kvalitě je necelých 30% - viz tabulka souhrnných ukazatelů).

Kritickou situaci v zařízeních pro pohybovou rekreaci veřejnosti nemohou napravit řešení založená pouze na nabídce dalších tradičních sportovišť (jednoúčelových sálů, tělocvičen, fitness center). Za podpory vedení města bude třeba neodkladně připravit územní podmínky pro řešení, která přinesou novou kvalitu v souladu se současnými trendy v oblasti volného času, rekreace a péče o zdraví. Budou to investice do zdraví obyvatel, které se zhodnotí ve všech oblastech veřejného života, přičemž některé z úspor mohou být úsporami okamžitými nebo alespoň brzkými (např. úspory na dotace provozu méně efektivních zařízení, úspory na nápravu mládeže zasažené různými formami závislosti aj.)

Nedostatek otevřených i krytých vodních ploch vybavených doplňkovými zařízeními snižuje kvalitu obytného prostředí i atraktivitu města. Pro stabilizaci kvalifikované pracovní síly budou

expandující podniky a instituce vyhledávat sídla s kvalitním rekreačním zázemím, umožňujícím udržovat tělesnou a duševní kondici s maximální efektivností.

### **Současné trendy v oblasti zařízení pro pohybovou rekreaci**

Zotavná pohybová aktivita, má-li být zdraví prospěšná a efektivní, musí respektovat zákonitosti přiměřených podnětů zatěžování organismu. Podobně vyžaduje zdravý způsob života, aby jedinec dbal pravidel racionální výživy a bral v úvahu další faktory ovlivňující pozitivně či negativně jeho zdravotní stav – což je pro adynamii ohrožovanou, současnou civilizací podvázanou psychiku jedince motivačně i logisticky jen stěží „podomácku“ a v nehostinném, stroze účelovém prostředí výkonnostního sportu, bez dopomoci a podpory profesionálů na fitness a wellness, zvládnutelné (zejména, má-li se jednat o příklon ke zdravému životnímu stylu trvalého rázu). Vnější podmínky by měly umožnit široké veřejnosti akceptovat a reálně praktikovat zásady zdravého způsobu života bez toho, že by je začal spojovat s askezí. Žít zdravým stylem života by nemělo řeholí, při níž se s vypětím vůle usiluje o zdraví, nýbrž příjemným zážitkem. Účast na rekondičních a relaxačních aktivitách by se měla stát příjemným rozptýlením, příležitostí k setkáním s názorově spřízněnými osobami v atraktivním prostředí, přitažlivou a prestižní společenskou záležitostí, časově i finančně prakticky dostupnou.

Tomu by měla odpovídat také architektonická podoba a standard prostředí, jež naznačené pojetí radostné, nesoutěžní formy pohybové aktivity nabízí. Máme za samozřejmé, že se zdravotnictví neobejde bez nemocnic, liturgie bez chrámů, kultura bez divadel a koncertních sálů. Jen ten, kdo hodlá usilovat o své Zdraví, jakoby nepotřeboval stánek, v němž tak může činit efektivně, s odbornou dopomocí, v kruhu stejně smýšlejících. Různá monofunkční zařízení, jednoúčelová sportoviště či domovní fitcentra, domácí posilovny i většina budovaných akvaparků zůstávají na půli cesty.

Novou kvalitu mezi zařízení pro pohybovou rekreaci přinášejí wellness centra s krytým bazénem. Představují nový typ víceúčelového zotavného zařízení poskytujícího komplexní rekondiční služby. Zkušenosti ze zahraničí potvrzují, že nesoutěžní a uvolněný, avšak pravidelný a přiměřeně intenzivní pohyb, lékaři všem věkovým skupinám obyvatel tak vřele doporučovaný, avšak sotva desetinou dospělé populace vykonávaný, nejen umožňují, ale že k ní i výrazně motivují. Je prokázáno, že pravidelní návštěvníci wellness center žijí zdravěji než zbytek populace, a že získaný zdravotní přínos je v poměru k času věnovanému pohybové aktivitě a k vynaloženým finančním nákladům (a to jak investora tak návštěvníka – tedy i celé společnosti), největší.

Dosažitelnost, či dostupnost wellness centra v režimu pracovního týdne je motivačním předpokladem pro pravidelnou návštěvnost, která je nezbytná pro udržení tělesné kondice návštěvníků i provozní rentability zařízení. Ideální je poloha v docházkové vzdálenosti. Dostupnost a zaměření na rekondici jsou základní atributy odlišující wellness centra od akvaparků, které svým charakterem spadají do kategorie zábavních zařízení.

Vzhledem k tomu, že plošné nároky (urbanistická plocha) se pohybují

od 1 ha u varianty neúspornější (v případě stísněných zastavovacích podmínek), dovolující sice plnohodnotný celoroční provoz, avšak bez zázemí otevřených sportovišť,

do 2 ha u wellness centra s optimálním zázemím (venkovním bazénem dosažitelným proplavávacím kanálem, travnatými plochami, hřišti na tenis, na beachvolejbal aj.),

bude obtížné tento požadavek splnit, protože největší koncentrace obyvatel je obvykle ve stavebně intenzivně využitém území.

Dle propočtu by k zajištění potřebné nabídky a motivace k pravidelné pohybové aktivitě bylo zapotřebí 30 wellness center. Vzhledem k všeobecné prospěšnosti těchto zařízení, skutečnosti, že nyní neexistuje ani jedno a současným trendům v poptávce po zařízeních rekreačních pohybových aktivit je nanejvýš aktuální věnovat maximální pozornost vytváření územních a investičních předpokladů pro jejich výstavbu.

## Shrnutí

Analýza prokázala největší nedostatek v oblasti zařízení pro rekreační pohybové aktivity. Trendy ukazují, že bohatší společnosti zbude po uspokojení základních potřeb více peněz a více volného času. Péče o zdraví a zevnějšek nabude na významu a stane se součástí životního stylu.

1) S rostoucí ochotou vydávat peníze na aktivní pohyb ve volném čase poroste poptávka a nabídka zařízení rekreačního sportu. Generel se soustředí do oblasti, kde je největší zanedbanost (disproporce) a kde trendy předpovídají největší růst spojený se zvýšeným zájmem podnikatelských subjektů.

2) S rostoucí nabídkou porostou požadavky na kvalitu tj. na zařízení nabízející příjemné prožitky s vysokým rekondičním přínosem. Takové požadavky splňují wellness díky vodnímu prvku, polyfunkčnosti, a požadované dostupnosti.

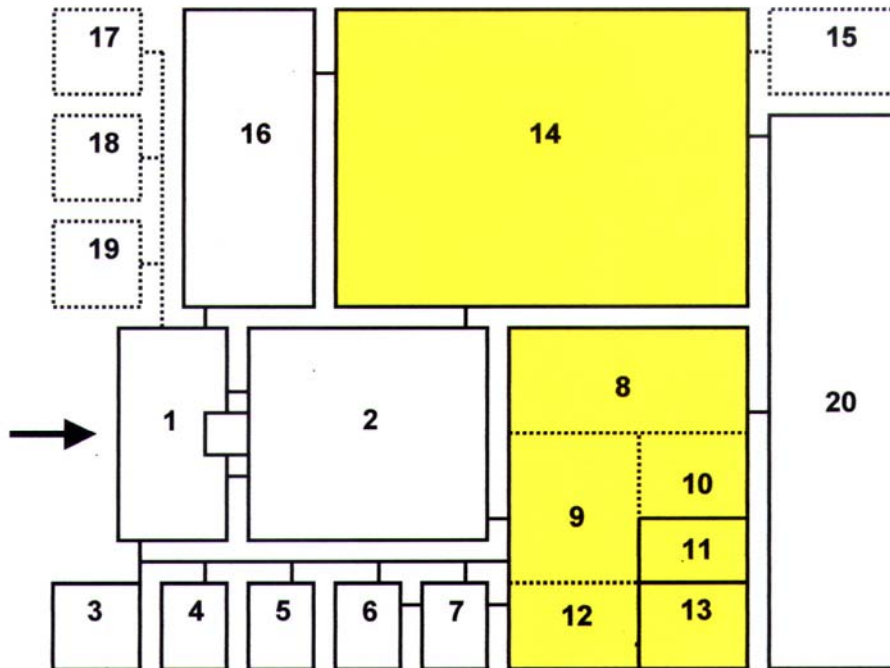
Uvedené trendy mají nanejvýš pozitivní dopad do společnosti a ekonomiky. Zaslouhují si podporu v oblasti územně-plánovací a nezbytných pozemkových a finančních subvencí, s cílem nastartovat výstavbu:

- v územně plánovací dokumentaci zajistit dostatečný potenciál vhodných ploch, přednostně nabídnout pozemky v majetku města,
- informovat a pro podporu aktivizovat samosprávné orgány města a městských částí s cílem připravit ucelený program podpory výstavby zařízení rekreačních pohybových aktivit a zejména wellness center,
- připravit metodiku jejich realizace za spolupráce veřejného a soukromého sektoru.

Opomíjet rozdílnosti a specifika výkonnostního sportu a pohybové rekreace má za následek deformace v infrastruktuře pohybových aktivity – chybnou lokalizaci a nevhodnou strukturu pohybových zařízení – což se promítá v nedostatku příležitostí pro pohybovou rekreaci.

Přílohy v části „E“ generelu obsahují zdroje, z nichž je možno získat finanční prostředky pro výstavbu. Ekonomická rozvaha dokládá, že při dobrém managementu a odpovídající struktuře wellness centra není jeho ztrátový a že nevyžaduje subvence z veřejných zdrojů.

### Wellness centrum - provozně dispoziční schema (rozložení definuje funkční prostory, nikoliv místnosti)



#### LEGENDA:

1. Vstupní hala (informace, pokladna)
2. centrální šatny a soc. zařízení
3. vedení a správa
4. diagnostik, trenéři
5. pohotovostní šatna
6. dětský koutek
7. občerstvení

#### Aktivity na suchu (cvičeb. plocha cca 380m<sup>2</sup>):

8. gymnastický sál (aerobik, jóga , a j.)
9. posilovna (posilovací stroje, činky, a j.)
10. kardio zóna (rotopedy, chodníky, a j.)
11. masáž
12. relaxace (solarium, megabrain, a j.)
13. sauna

#### Aktivity ve vodě (cvičeb. plocha cca 500m<sup>2</sup>):

14. bazénová hala obsahující:  
bazén (část plavecká - kondiční plavání, část zábavní - tobogan divoká řeka, chrliče,  
podvodní trysky perličky, vodní hřib, dětskou část s brouzdalištěm relaxační část s lehátky)
15. pára
16. restaurace
17. kadeřnictví, kosmetika
18. doplňkový prodej
19. prodejna a půjčovna sport. potřeb
20. technické zázemí

### 8.2.3 ZAŘÍZENÍ PRO ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVU

Pasportizace ukázala, že v současnosti dochází poměrně rychle ke zlepšování technického stavu zařízení pro školní tělovýchovu (umělé plochy venkovních sportovišť aj.). Vzhledem k tomu, že parametry pro zařízení školských tělovýchovných zařízení fakticky determinují rezortní zákony či vyhlášky, a že jejich nedostatek není fakticky natolik výrazný, že by to omezovalo výuku, lze pro tento druh pohybových zařízení formulovat tuto stěžejní zásadu: dbát, aby v územně plánovací dokumentaci a následně na orgánech samosprávy bylo pamatováno na rezervování ploch pro rozšíření stávajících zařízení – lokalizovaných co nejbližší školních budov či stávajících školních sportovišť.

Z tabulkové části Generelu je patrné, že pro školská otevřená zařízení (lehkoatletická hřiště) by mělo být rezervováno 41,1 ha ploch, respektive 49 lokalit s možností vybudovat v nich lehkoatletický ovál 200m se vrhačskými a skokanskými sektory a integrovaným univerzálním hřištěm na míčové hry.

## 8.3 ZÁSADY LOKALIZACE POHYBOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Zařízení pro pohybovou aktivitu představují elementy spoluvytvářející "lidské" sídlo, přičemž integrovaná polyfunkční zařízení jako centra pohybových aktivit patří nejen svým účelem, ale také díky stavebnímu rozsahu, k významným městotvorným prvkům.

Za rozhodující lze považovat vazby na:

#### Bydlení

Poloha pohybových zařízení v území se vymezuje prvotně ve vztahu k obytným souborům, v nichž mají nezastupitelnou humanizační funkci (zdravotně preventivní, sociabilní, volnočasovou atd.) a teprve druhotně ve vztahu k zeleni a ostatním urbanistickým prvkům.

Zařízení pro pohybovou rekreaci (wellness centra) se mají nacházet v blízkosti bydliště. Za ideál se obecně považuje pěší dostupnost do 15 min. z místa bydliště. Větší docházková vzdálenost snižuje četnost a pravidelnost návštěv a nedochází tak k žádoucímu zdravotnímu efektu. Rostou požadavky na velikost (kapacitu) zařízení a s nimi roste dopravní zatížení oblasti v níž se zařízení nachází a řada dalších negativních jevů. Zařízení pro výkonnostní sport (organizovanou, spolkovou tělovýchovu) nevyžadují nezbytně dislokaci v závislosti na soustředění obyvatel v sídelním útvaru (čím vyšší sportovní soutěž, tím volnější vazba mezi bydlištěm a sportovištěm).

#### Zeleň

Zatímco vazba na bydliště návštěvníka pohybového zařízení je významná, v případě zeleně se jedná o vazbu značně volnou. Ačkoliv řada pohybových aktivit probíhá v plenéru, jádro pohybového procesu (zejména u polyfunkčních wellness center) tkví v pravidelné celoroční aktivitě – a ta může probíhat pouze v krytých zařízeních chránících před vlivy povětrnosti. Zeleň bude založena v rámci výstavby areálů pohybových aktivit. U wellness center se předpokládá, že, s výjimkou tenisových dvorců, budou herní aktivity probíhat v plenéru na travnatých plochách.

Sousedství veřejné zeleně, případně zeleně obytných souborů či občanského vybavení a ostatní zeleně, je pro pohybové zařízení nepochybně příznivé, ale nikoli limitující. Veřejná zeleň (parků, veřejných prostranství, rekreační lesy a louky) by neměla být – jak se často děje – zaměňována za prostor pro rekreaci ve smyslu pohybové aktivity. Zeleň jako taková slouží zejména pasivním formám rekreace (odpočinku, procházkám apod.), jejichž rekreologická hodnota je nízká a ozdravný čínek spočívá v psychohygienickém a nikoli fyziologickém účinku na organismus.

Výjimku tvoří travnaté plochy u koupališť, které jsou Generelem uvažovány jako rozptylové (užitkové) plochy zařízení pohybové rekreaci u vody.

## Dopravu

Vztah dopravy vůči pohybovým zařízením má aspekty hygienické (hluk, exhalace) a prostorové (kolize dopravy, zejména pěších a cyklistů s motorovými vozidly). Při navrhování zařízení pro výkonnostní sport je třeba věnovat zvýšenou pozornost napojení na veřejnou dopravu a parkování. Vzhledem k větší spádové oblasti se předpokládá, že převážná část účastníků pohybového procesu navštíví zařízení buď veřejným dopravním prostředkem nebo vlastním vozidlem. Vedle technické obsluhy, zásobování a parkování personálu je nezbytné řešit příjezd a parkování návštěvníků, přístup od zastávek hromadné dopravy a napojení na cyklistické stezky. Lokalizace nových sportovních a zotavných komplexů (s výjimkou zařízení vrcholového sportu s vysokou návštěvností) není vhodná poblíž frekventovaných komunikací vyšší kategorie. U diváckých zařízení vrcholového sportu je nezbytné dodržet ukazatel počtu parkovacích stání a počítat s nárazovým odjezdem návštěvníků.

ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací udává následující doporučené ukazatele výhledového počtu parkovacích stání:

Sportoviště s diváky <sup>d, k)</sup> :		
- stadion (fotbal apod.)	místa pro diváky <sup>c)</sup>	12 – 15
- hala	místa pro diváky <sup>c)</sup>	10 – 12
- tenis apod.	místa pro diváky <sup>c)</sup>	8 – 10
Sportoviště tréninkové, rekreační <sup>g, k)</sup> :		
- stadion	návštěvníci <sup>c)</sup>	2
- tělocvična, hala	návštěvníci <sup>c)</sup>	2
- tenis apod.	návštěvníci <sup>c)</sup>	1 – 2
- kuželky, minigolf		2 – 3
- loděnice	dráha <sup>c)</sup>	2
	místo pro člun <sup>c)</sup>	
- plavecký bazén	návštěvníci <sup>c)</sup>	4 – 8
- přírodní koupaliště	návštěvníci <sup>c)</sup>	3 – 6

## Obchod a služby

Vazby komerčních zařízení a sportovišť spolkové (organizované) a školské tělovýchovy jsou velmi volné. Naproti tomu vazby těchto zařízení a integrovaných zotavných zařízení pro širokou veřejnost (center pohybových aktivit) jsou velmi těsné a přesně definované, neboť ovlivňují ekonomii a tím životaschopnost těchto zařízení. Při volbě lokality a utváření stavebního programu centra pohybových aktivit je třeba znát stav vybavenosti příslušného obytného souboru maloobchodními, gastronomickými, servisními a dalšími komerčními zařízeními.

## Kulturu, zájmovou činnost

Pohybová zařízení jakéhokoli druhu není žádoucí spojovat se zařízeními osvětové vzdělávacími, kulturně-uměleckými (s výjimkou menších galerií) a zařízeními manuálně-zájmové činnosti. Zvyšovaly by se tak nároky na velikost pozemku, přičemž požadavky na pohodu prostředí, podmiňující provoz těchto zařízení jsou značně odlišné. Docházelo by také k vyšší koncentraci návštěvníků v lokalitě, a oslabování motivačního potenciálu pohybových zařízení.

## Průmysl

Ve výrobních zónách by nová pohybová zařízení neměla být umístována. Ani ne tak z možných vlivů průmyslových provozů na kvalitu životního prostředí, ale zejména z důvodů potřebné vazby na bydliště a tedy dostupnosti pro všechny věkové skupiny. Rovněž z důvodů psychologických, kdy návštěva pohybového zařízení je činností ve volném čase, pohybové zařízení je sférou svobody, prostředím oproštěným od případných pracovních-hierarchických

vztahů. Krom uvedeného lze u pohybových zařízení pro širokou veřejnost umístěných poblíž průmyslových podniků prakticky jen velmi obtížně vytvořit takový provozní modus, který by zajistil ekonomicky nezbytnou návštěvnost a její vhodné rozložení v čase (dne, týdnu i v roce).

Pro umístění pohybového zařízení (zejména rekreačního) ve výrobní zóně platí, že je lze umístit v případě, když bude splněn požadavek docházkové vzdálenosti pohybového zařízení (např. wellness centra) od bydliště – a při dodržení nezávadného vlivu výroby na životní prostředí.

#### Vliv na životní prostředí

Správně navržená zařízení pro pohybovou aktivitu nejsou přímým zdrojem znečištění ovzduší, a jen ojediněle mohou na své okolí krátkodobě působit jako zdroje hluku (velkokapacitní divácké stadiony). Kolize může vyvolat i nevhodná integrace do ploch bydlení nebo klidové rekreace (parky apod.). Výstavbu pohybových zařízení obvykle doprovází rozšiřování zelených ploch, ať už se jedná o plochy zeleně rekreační nebo izolační nebo samotné plochy travnatých hřišť. Polyfunkční zotavná zařízení typu wellness center jsou díky vysokému stupni integrace méně náročná na sumární potřebu ploch a pozemků, a proti jednoúčelovým zařízením dovolují také hospodárnější provoz díky účelnějšímu využití a menší celkové spotřebě energií. Nezanedbatelný přínos integrovaných zotavných zařízení typu centra pohybových aktivit pro životní prostředí vyplývá z jejich dislokace, která je podřízena podmínce pěší dostupnosti z bydliště a determinuje současně kapacitu a velikost zařízení (oplocená plocha cca 1,5 až 2,0 ha, z toho cca 0,2 ha plocha zastavěná). Velikost a dostupnost centra pohybových aktivit jsou tak zárukou nejen "lidského" měřítka komplexu a jeho souladu s proporcemi bydliště, ale nevyvolávají ani vyšší dopravní zatížení příslušné spádové oblasti motorovými vozidly a větší nároky na rozsah parkovišť.

Možné vlivy na životní prostředí zařízení vrcholového sportu je nutno posuzovat jednotlivě, v závislosti na jeho velikosti, divácké kapacitě, dané lokalitě a oblíbenosti konkrétního sportu

## 8.4 PŘEDPOKLADY ROZVOJE POHYBOVÝCH ZAŘÍZENÍ Z EKONOMICKÉHO HLEDISKA

Za perspektivní druhy pohybových aktivit lze označit aktivity, na jejichž provozu je účastna komerční složka – přinášející zisk nebo přinejmenším nevyžadující dotace.

Výstavba nových zařízení pro „tradiční sportovní disciplíny“ (výkonnostní sport) je náročná, a jedná-li se o zařízení vybavená diváckým zázemím, náročnost na plochy a investice značně rostou. Nejedná-li se o sporty divácky masové (i u těch však bývá návštěvnost do značné míry ovlivněna postavením domácího klubu v příslušné soutěži), bude nesnadné získat dostatečně silné investory ze soukromé sféry, a investiční pro středky ČSTV jsou natolik omezené, že lze očekávat stagnaci výstavby rozsáhlejších zařízení. Provozovatelé stávajících, mnohdy dosluhujících zařízení, jež nebývají zdrojem příjmu, budou pravděpodobně nuceni omezit se na údržbu a generální opravy, případně na dostavbu stávajících areálů drobnějšími objekty.

Rozvoj lze očekávat u zařízení pro pohybovou rekreaci, jež jsou při odpovídající struktuře a profesionálním vedení do jisté míry výdělečné již dnes, a lze oprávněně předpokládat, že se při důrazu na zdravý životní styl a rostoucí životní úrovni, jež jsou spojeny s růstem výdajů na aktivity provozované o volném čase, stanou zajímavými investicemi. Pro orgány samosprávy budou zajímavé tím, že jsou součástí plnění mezinárodních závazků na lidská práva a podporou zdraví obyvatel jimi spravovaných územních celků, pro soukromé subjekty představují slušnou návratnost vynaložených investic v prostředí, kdy prvotní vysoce lukrativní sféry investování jsou zaplněny.

Pro divácky nejvíce atraktivní soutěže vrcholového sportu bude potřeba postavit víceúčelovou kapacitní halu, která bude řízena vlastním managementem a bude vytěžována i pro ostatní masově navštěvované akce v oblasti kultury, zábavy, společenského života apod.. Halu s potřebnou diváckou kapacitou si budou pronajímat špičkové kluby pro utkání vrcholných



soutěží. Může sloužit i pro více úspěšných klubů, které budou na utkání dojíždět z jejich domovské a tréninkové základny. Základním předpokladem pro ekonomii kapacitní víceúčelové haly je, že ve městě budou sportovní kluby, které budou nejen schopny hrát nejvyšší soutěže, ale svým výkonem a pozicí v tabulce udržet nezbytný divácký a mediální zájem.

### **Potřeby investičních nákladů pro chybějící zařízení**

Vyčíslení investičních nákladů je možné předběžně odhadnout pouze u zařízení pro něž lze definovat relativně přesně programovou náplň a odhadnout reálný horizont realizace. To je dáno především:

- a) rozdílnými a požadavky na vybavení jednotlivých sportovišť v kontextu s požadavky na úroveň sportoviště (v rozsahu mezinárodní soutěže – regionální soutěže)
- b) využitelností příslušného sportoviště pro více sportů (oddílů) tj. konkretizace uživatele a jeho stávající základny
- c) měnícími se preferencemi určitých sportovních odvětví v čase
- d) povahou procesu investiční výstavby s poměrně rychle se měnícími (i finančně) materiálovými vstupy a disponibilitou reálně zainvestovaných ploch

Současně je nezbytné vnímat problematiku provozních nákladů a jejich pokrytí

Z výše uvedeného je zřejmé, že vyčíslit aktuální náklady na výstavbu sportovišť výkonnostního sportu není možné. Při sledovaných více jak čtyřiceti sportovních odvětvích je ukazatel investičních nákladů na účelovou jednotku např. 1m<sup>2</sup> hřiště určitého sportovního odvětví je velmi zavádějící údaj, nehledě k tomu, že nezohledňuje všechny další podmínky viz předchozí text ad.a-d). Proto je nezbytné každý případ takové investice posuzovat samostatně, a v reálném čase.

Vzhledem k výše uvedenému bylo v rámci výrobních výborů dohodnuto, že s ohledem na odlišný charakter sportovišť pro výkonnostní sport nebudou potřeby investic sledovány. Současně však v souladu se závěry analýzy, která nepochybně identifikovala kritickou situaci v zařízeních pro pohybovou rekreaci široké veřejnosti, bylo doporučeno věnovat zjištění potřeb investičních nákladů pro radikální zlepšení stavu této oblasti, kterou lze realizovat v charakterově shodných nebo obdobných typech zařízení – wellness centrech (viz kap. 10.1.2). Návrh je obsažen v části „E“ generelu.

## **8.5 DOPOROUČENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ NOVÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA BRNA**

Zásady, které by měly být zohledněny při zpracování nového územního plánu města, byly průběžně zmiňovány ve všech jednotlivých statích Generelu.

Jedná se zejména o tyto zásady:

- Provéřit a přehodnotit rozsah zvláštních ploch pro sport a rekreaci navržených ve stávajícím ÚPmB v urbanistickém kontextu jednotlivých lokalit s ohledem na jejich reálnou využitelnost z hledisek dostupnosti, terénní konfigurace, majetkových a dalších poměrů. Navrhnout takový potenciál ploch, aby bylo možno realizovat zařízení pro sport a pohybovou rekreaci v minimálním rozsahu 244 ha při zajištění poměru mezi plochami sportu a plochami pohybové rekreace v poměru 60 :40.
- Lokalizaci funkční plochy navrhnout v souladu s obecnými urbanistickými zásadami (viz.zásady lokalizace pohybových zařízení)
- Pro výkonnostní a vrcholový sport navrhnout plochy jmenovitě rezervované pro účel sportu a rekreace, v metodice současného územního plánu to jsou „zvláštní plochy pro rekreaci“ (R).
- Návrhové plochy lokalizovat na plochách v majetku, nebo s podílem majetku města.

- Při návrhu vycházet z programů rozvoje a programových dokumentů zastupitelstev jednotlivých městských částí.
- Lokalizaci zařízení pro pohybovou rekreaci upřednostňovat v území s významnou koncentrací obyvatelstva v ostatních případech zajistit napojení na MHD a cyklistické stezky.
- U zařízení vrcholového sportu zajistit napojení na kapacitní trasy automobilové dopravy a dostatečné parkovací plochy.
- V potenciálu ploch pro pohybovou rekreaci rezervovat plochy s urbanistickými předpoklady pro umístění wellness center, jejichž minimální rozloha je cca 1 ha, optimální pak 2 ha. Při výběru ploch respektovat požadavek na docházku ne delší než 15 minut chůze od obytného celku.

V souladu se současnými trendy a doporučenými směry vývoje budou investoři a podnikatelé vyhledávat plochy s přehlednými vlastnickými vztahy, dostupnou technickou infrastrukturou a polohovou exkluzivitou. Uvedeným trendům by měla odpovídat nabídka a rozmístění urbanistické plochy:

- na plochách „R“ ÚPMB
- na ostatních funkčních plochách ÚPMB, kde se sportovní zařízení připouští

Při výběru ploch „R“ by bylo žádoucí upřednostnit kritéria vlastnictví nebo směny městských pozemků a dostupnosti tech.infrastruktury tak, aby bylo možno uplatňovat veřejný zájem na využití ploch

Na ostatních funkčních plochách ÚPMB, v souladu s liberální dikcí přípustnosti staveb sportovních zařízení, umožnit svobodné rozhodování podnikatelských subjektů.

Zpracovatel nového ÚPMB bude muset posoudit, zda stávající návrhové plochy uvedené požadavky splňují a navrhnout nové plochy odpovídající kvality.

## 9. SHRNUÍ A DOPORUČENÍ

### 9.1 SHRNUÍ

Generel sportovních zařízení představuje svým rozsahem významné množství informací, které jsou vždy nezbytným předpokladem pro kvalitní rozhodování. Problém, který bude nezbytné řešit je aktualizace dat, přičemž platí, že je účelné sledovat pouze taková data, která mají dlouhodobou platnost a mnohonásobnou využitelnost. Již v průběhu průzkumů se ukázalo, že stav některých zařízení se změnil během několika týdnů. Je zřejmé, že například vzájemné využívání databází generelu a BTS (Brněnské tělovýchovné sdružení) by mohlo být racionálním východiskem.

Ucelený soubor propočtů, založený na porovnání teoretických východisek a současného stavu zařízení pro sport a pohybovou rekreaci tvoří odpovídající rámec pro stanovení potřeb (nároků).

Přílohy generelu se zaměřují na

- doložení reálnosti vybavení území základním typem zařízení pro pohybovou rekreaci (wellness centra), jimiž by byl řešen velmi neuspokojivý stav krytých bazénů
- předpoklady pro řešení vybavenosti města zařízeními pro vrcholový sport.

## 9.2 DOPORUČENÍ

### 9.2.1 DOPORUČENÉ SMĚRY VÝVOJE

Stávající poznatky ukazují jednoznačně na přímou souvislost zlepšení zdravotního stavu populace se změnou životního stylu, v němž hraje přiměřený a pravidelný pohyb prioritní roli. Největší disproporce mezi propočtem nároků a pasportem stávajícího stavu se ukázala v oblasti zařízení pro pohybovou rekreaci. Tato oblast ukazuje největší dynamiku rozvoje neboť se stává se předmětem podnikání a ve vybraných sportovních disciplínách (tenis, squash, bowling, fitness apod.) již nyní slibuje návrat vložených prostředků. Z hlediska významu pohybové rekreace pro motivaci všech věkových skupin obyvatel k zdravému životnímu stylu je žádoucí vytvářet územní i investiční předpoklady pro rozvoj těchto zařízení. V tomto trendu bude nejvýznamnější podpora rozvoje zařízení víceúčelových, integrujících nabídku navzájem se doplňujících aktivit, z nichž nejvíce motivující jsou aktivity soustředěné při vodním prvku. Tato zařízení dříve nazývaná „centra pohybových aktivit“ jsou v souladu se současnými trendy označena jako „wellness centra“. Na rozdíl od vyspělých států, kde je na výstavbu těchto zařízení dáván stále větší důraz, je u nás potřeba zařízení pro veřejnost plněna méně než na 30% (konkrétně v Brně 27,99%). Napravení tohoto nepříznivého stavu by proto mělo být jedním z nejdůležitějších úkolů při rozhodování o další výstavbě zařízení pro pohybové aktivity veřejnosti. Vytvoření podmínek pro vstup investorů do oblasti rekreačních pohybových aktivit bude protívahou k v současné době deklarované podpoře pro vrcholový (divácký) sport.

### 9.2.2 DALŠÍ DOPORUČENÍ VYPLÝVJÍCÍ ZE ZPRACOVÁNÍ GENERELU

Rozvoj sportovních zařízení sledovat v členění uvedeném v generelu:

- Výkonnostní sport
- Pohybová rekreace

Pro postupné odstranění disproporcí mezi stavem a propočtenými nároky bude nezbytné zpracovat pro každou z kategorií dva samostatné, byť provázané dokumenty, s důrazem na přednostní potřebu řešení wellness center, přičemž řešení kategorie výkonnostního sportu bude souviset s aktuální potřebou města podpořit určité druhy sportovních odvětví:

- Územně technické řešení, které bude vycházet z návrhu nového územního plánu a podrobného zhodnocení v něm obsažených disponibilních ploch (tj. výběru několika vhodných lokalit využitelných v první etapě), zejména z pohledu majetkoprávních vztahů, a možnosti vybavení technickou infrastrukturou,
- Ekonomické řešení s představou o angažovanosti města (rámcem pravděpodobně budou politické programové dokumenty zastupitelstva) a zpřesňujících se podmínkách získání financí z dotačních z fondů EU

Porovnání územně technických a ekonomických řešení pro obě uvedené kategorie by mělo být podkladem pro rozhodnutí o konkrétních projektech sledovaných městem. Nezávislá bude příprava výstavby komerčních sportovních zařízení, která podle jejich povahy bude možno umístit podle regulativů nového ÚPmB ve všech plochách, kde jsou taková zařízení přípustná (při určitém stupni liberalizace to mohou být všechny stavební plochy)

Další v generelu sledovaná kategorie – školní tělovýchova by měla být rozpracována v rámci koncepce školství

Zcela zvlášť by měla být věnována péče kategorii vrcholového sportu, a to s ohledem na možnosti participace při případném pořádání olympiády v Praze. Kategorie vrcholového sportu se řídí zcela odlišnými pravidly.

Vzhledem k tomu, že v současné době probíhají práce na konceptu nového územního plánu, nemohla být v generelu zpracována „urbanistická“ část návrhu. Z toho vyplývá že generel bude nezbytné aktualizovat:

- po schválení (případně dopracování) návrhu nového územního plánu, jako jeho rozpracování;

- při zpracování územně analytických podkladů, kdy bude v rámci sledovaného jevu „plochy občanského vybavení“ vhodné obnovovat rozhodující část databáze, a současně specifikovat parametry pro požadované hodnocení udržitelného rozvoje (viz Stavební zákon 183/2006 Sb.);
- vzhledem k tomu, že se na jedné straně soustavně rozšiřují poznatky o lidském organizmu, a na druhé straně nebývale rozvíjí další sportovní odvětví, bude jako podklad pro další zpřesňování požadavků na rozvoj sportovních zařízení, účelné projednat s dalšími odborníky (např. z MŠMT případně ČSAV a vysokých škol) způsob zpřesňování, nebo úpravy primárních hodnot pro stanovení plošných normativů;
- pro aktualizaci údajů zvážit možnosti provázání databází generelu s průběžně aktualizovanou databází tělovýchovy (např. Brněnského tělovýchovného sdružení).

## 10. ČASOVÝ HORIZONT PLATNOSTI A INTERVALY AKTUALIZACE GENERELU

Vzhledem k tomu, že v současné době probíhají práce na konceptu nového územního plánu, nemohla být v generelu zpracována „urbanistická“ část návrhu. Z toho vyplývá že generel bude nezbytné aktualizovat:

- po schválení (případně dopracování) návrhu nového územního plánu, jako jeho rozpracování
- při zpracování územně analytických podkladů, kdy bude vhodné obnovit rozhodující část databáze, a současně vytvořit předpoklady pro požadované hodnocení udržitelného rozvoje

Platnost generelu:

Za předpokladu periodického obnovování databáze v rámci zpracování územně analytických podkladů jako subsystému ploch občanského vybavení, zejména v kontextu s návrhem nového územního plánu, a ověřování platnosti plošných normativů, může být generel jedním z dokumentů dlouhodobě platných. Ověřování tempa snižování disproporce mezi stavem a potřebami sportovních zařízení by mohlo být jedním z parametrů hodnocení udržitelného rozvoje.

## L I T E R A T U R A

- (1) Amosov, N.: Běh od - k infarktu. Lidové nakladatelství, Praha, 1982
- (2) Areály tělesné a duševní kultury. Publikace, Praha, 1976
- (3) Areály zdraví, ÚV ČTO, Praha, 1971
- (4) Ároch, R., Poláček M.: Metodické pokyny pro výběr a tvorbu rekreačních areálů. Bratislava, Alfa, 1976
- (5) Ároch, R., Schlosserová, M.: Metodické pokyny pro výběr a tvorbu rekreačních areálů. Bratislava, Alfa, 1977
- (6) Ároch, R., Schlosserová, M.: Metodické pokyny pro výběr a tvorbu rekreačních areálů. Bratislava, Alfa, 1978
- (7) Autokempy, typizační směrnice, Praha, STÚ, 1978
- (8) BAR-OR, O.: Pediatric sports medicine for the practitioner New York, 1983
- (9) Bazény – sauny – koupaliště – veřejné tábořiště – životní prostředí. Sborník, Příbram, 1987
- (10) Bazény umělého koupaliště. Typizační směrnice, Praha Olympia, 1980
- (11) Blažek, B.: Nové trendy v pohybové rekreaci. Rukopis studie, Sportprojekt, Praha, 1987
- (12) Blažek, B.: Vztah soudobého člověka k pohybové rekreaci a možnosti jeho ovlivňování. Rukopis studie, Sportprojekt, Brno, 1987
- (13) BOUE, A.A., LOWENTHAL, D.T. at. Al.: Exercise medicine. Psychological principles and clinical application. Academic Press, London, 1983
- (14) Celostátní seminář k dalšímu rozvoji tělovýchovy pro obyvatele sídlišť. Sborník, Plzeň-Rokycany, 1986
- (15) Člověk – design – volný čas. Sborník, Jablonec nad Nisou 1978
- (16) Daněk, K.: Dýchání a zdatnost. OÚNZ, Žďár nad Sázavou, 1970
- (17) Daněk, K.: Chůze v životním stylu moderního člověka. Ústav zdravotní výchovy, Praha, 1981
- (18) Daněk, K.: Možnosti ozdravně rekreačních preventivně rehabilitačních a léčebně rehabilitačních programů v závodních zotavovných VHH Hutnictví železa. Nové Město na Moravě, 1986
- (19) Daněk, K.: Teplý, Z.: Neodpočívajte v pokoji, aneb umění rekreace. Olympia, Praha, 1974
- (20) Daněk, K.: Pohybová aktivita a zdraví. Ústav zdravotní výchovy, Praha, 1982
- (21) Daněk, K.: Prevence civilizačních nemocí a ochrana přírody. In: československá ochrana přírody.
- (22) Daněk, K.: Turistikou ke zdraví dětí a mládeže. Ústav zdravotní výchovy, Praha, 1980
- (23) Deset let výzkumu CR v ČSSR. Zborník, Dom.techn. SVTS Banská Bystrica, 1976
- (24) Dítě, L.: Poznatky z pořádání akcí rodinné pohybové rekreace. Rukopis, Sportprojekt, Praha, 1987
- (25) Dohnal, V., Kolář, O., Příkryl, F., Říman, J.: Rajonizace cestovního ruchu. Merkur, Praha, 1985
- (26) Dostál, E.: Běh pro zdraví. Praha, Olympia, 1981
- (27) Fitness als Begriff und Ziel. Sborník, Birkhauser Verlag, Basel, 1971
- (28) Hořejší, J.: Srdce proti infarktu. Praha, Avicenum, 1987

- (29) Janda, V.: Sport, tělesné cvičení a bolesti v zádech.  
In: Lékař a tělesná výchova, 1985
- (30) Janda, V.: Vyšetřování hybnosti. Praha, Avicenum, 1981
- (31) Janda, V.: Základy kliniky funkčních (neparetických) hybných poruch. Učební text. Ústav pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků. Brno, 1984
- (32) Janda, V., Kadlec, V.: Vyšetřování svalového systému.  
In: Lékař a tělesná výchova, 1985
- (33) Janda, V., Kraus, J.: Neurologie pro rehabilitační pracovníky. Praha, Avicenum, 1987
- (34) Kolouch, V.: Kulturstika pro trenéry III. A II. třídy.  
Učební texty. TŠ ČÚV ČSTV, Praha, 1987
- (35) Kolouch, V.: Posilování. Trenér pro každého. Praha, Sportpropad, 1984
- (36) Kučera, B., Pospíšil, M., Zekl, O.: Koncepce krátkodobé rekreace obyvatel města Brna. Investprojekt, Brno, 1971
- (37) Kučera, B., Pospíšil, M., Ruller, I., Zekl, O.: Generel tělovýchovných zařízení města Brna., Brno 1970
- (38) Kučera, B., Karasová, M., Šrubař, P., Zekl, O.: Brněnská příměstská rekreační zóna. Investprojekt, Brno, 1972
- (39) Kvapilík, J.: Otuzování a sanování. Ústav zdravotní výchovy, Praha, 1982
- (40) Kvapilík, J.: Zásady zdravého způsobu života. Ústav zdravotní výchovy, Praha, 1981
- (41) Librová, E.: Volný čas obyvatel sídlišť ČSR. VÚVA, Praha, 1986
- (42) Linc, R., Fleischmann, J.: Anatomie člověka. Praha, SPN, 1964
- (43) Madsen, K.B.: Teorie motivace. ACADEMIA, Praha, 1972
- (44) Matoušek, J.: Zařízení pro pohybovou rekreaci. Praha, Olympia, 1985
- (45) Miazdra, J.: Hodnotenie podmienok a vlastností rekreačných priestorov. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1978
- (46) Miazdra, J.: Metoda valorizácie rekreačných preistorov. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1972
- (47) Miazdra, J.: Metodické pokyny pro výstavbu komplexních středisek cestovního ruchu a rekreace. Vydavatelství obchodu, Praha, 1965
- (48) Miazdra, J.: Model funkčního a priestorového usporiadania stredísk zotavnia. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1971
- (49) Návrh modelu ověřování tělovýchovných, sportovně rekreačních a turistických činností v místech soustředěné rekreace obyvatelstva v ČSR. Materiál pro předsednictvo ČÚ ČSTV, Praha, 1987
- (50) Reiterer, W.: Kriterien der körperlichen Leistungsfähigkeit.  
In: Wiener Medizinische Wochenschrift, Wien, 1977
- (51) Společenské souvislosti etapy intenzifikace. Souhrnné prognózy. Prognostický ústav ČSAV, Praha, 1987
- (52) Příkryl, F.: Prostředí pro rekreaci. Terplan, Praha, 1973
- (53) Seidler, V., Choutka, M.: Fyziologie sportovní výkonnosti. Praha, Olympia, 1982
- (54) Společenské aspekty zdatnosti a tělesné aktivity. Sborník, Olomouc, 1972

(

- 55) Sportprojekt Praha: Metodické zásady a pokyny pro vypracování technicko-provozních režimů tělovýchovných zařízení. ČÚV ČSTV, Praha, 1979
- (56) Sportprojekt Praha: Metodické zásady a pokyny pro vypracování dlouhodobého plánu rozvoje tělovýchovných zařízení v krajích, městech a okresech ČSR. ČÚV ČSTV, Ostrava, 1979
- (57) Sportprojekt Praha: Urbanistické plochy tělovýchovných zařízení. ČÚV ČSTV, Praha, 1979
- (58) Stoklasa, J.: Příčiny střetů mezi rekreací a ochranou přírody v Krkonoších a koncepce jejich řešení. Rukopis studie, Ústav krajinné ekologie ČSAV, 1987
- (59) Stoklasa, J.: Rozvoje cestovního ruchu v Krkonoších a některé jeho ekologické, ekonomické a sociální souvislosti. In: Opera Corcontica, Praha, 1980
- (60) Sport – und Erholungszentrum. Propagační materiál, Berlin, 1985
- (61) Šamalík, Z.: Tělovýchovná zařízení vysokých škol. Disertační kandidátská práce, Brno, 1969
- (62) Ševeček, V.: Rekreční areál využití volného času vyspělého socialistického člověka. Diplomová práce, Brno, 1974
- (63) Šibal, J., Kotlářová, M., Petrů, Z., Kuchtíček, J.: Sborník zařízení cestovního ruchu. Drupos, Brno, 1980
- (64) Šimek, R.: Kondiční kulturistika. Praha, Olympia, 1984
- (65) Šimek, R.: Zkušenosti z experimentálního rozvoje tělesné výchovy na sídlištích. ČÚV ČSTV, Praha, 1986
- (66) Štěpánek, M.: Voda pro rekreaci a vodní sporty, Terplan, Praha, 1973
- (67) Teplý, Z., Adamec, ě.: Hnutí pohybem ke zdraví a jeho odraz v masovém rozvoji tělesné výchovy. Ústav pro výzkum kultury, Praha, 1980
- (68) Koncepce krátkodobé rekreace obyvatelstva a průmyslových aglomerací. Metodika, MVT, Praha, 1972
- (69) Tittel, K.: Funkční, anatomické a biomechanické základy pro zajištění kloubové svalové rovnováhy při sportu. In: Sport ve zdraví a nemoci (Sborník ze IV. Evropského kongresu tělovýchovného lékařství). Praha, ÚV ČSTV – VMO 1986
- (70) Tvorba životního prostředí a její vliv na rozvoj pohybové rekreace obyvatel velkoměsta. Sborník, Brno, 1970
- (71) Typologie středisek cestovního ruchu a rekreace v ČSSR a návrh vybavenosti zařízení cestovního ruchu. In: Bulletin VVCR, Praha, 1985
- (72) Volný čas – rekreace – architektura. Stud. Úkol, Svaz architektů ČSR, Praha, 1975
- (73) Vorel, M.: Sbírka podkladů pro plánování výstavby tělovýchovných zařízení. Sportovní a turistické nakladatelství, Praha, 1967
- (74) Vorel, M.: Kolik potřebujeme tělovýchovných zařízení. Praha, Olympia, 1976
- (75) Zásady a pravidla územního plánování. VÚVA, Urbion, Bratislava, 1983
- (76) Widimský, J.: Kardiovaskulární systém a tělesná námaha. Avicenum, Praha, 1975
- (77) Závěrečné vyhodnocení experimentu „Rozvoj TV ve vybraných sídlištích ČSR“. Praha, 1987
- (78) Zekl, O.: Inovace urbanistických ukazatelů, Sportprojekt, 1995

- (79) Zekl,O Integrovaná střediska tělovýchovných zařízení pro masovou a rekreační tělovýchovu,  
Sportprojekt, 1987.
- (80) Zekl.O.:Koncepce řešení výstavby sportovišť pro neorganizovanou tělovýchovu,  
Sportprojekt, 1989,
- (81) Zekl.O.: Integrovaná střediska tělovýchovných zařízení, 1988, Sportprojekt, 1989
- (82) Zekl.O.:Urbanistické ukazatele zařízení pro pohybovou aktivitu obyvatel v sídelních útvarech,  
Sportprojekt, 1990,
- (83) Zekl,O.: Centra sportu pro všechny – koncepce a metodika tvorby, Sportprojekt, 1991
- (84) „Zlatý plán“, plánovací podklad NSR, 1990
- (85) Zibrinová, A.: Lokalizácia a vnútorné usporadanie areálov voľného času v mestách. Metodika. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1972
- (86) Zibrinová, A.: Lokalizácia a vnútorné usporadanie areálov voľného času v mestách. Analýza predpokladov, Slovenské výskumné vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1972
- (87) Zibrinová, A.: Model funkčného a priestorového usporiadania areálov voľného času. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava, 1973
- (88) Zibrinová, A. a kol. : Návrh koncepcie výstavby miest zotavenia v ústave osídlenia. Slovenské výskumné a vývojové centrum urbanizmu a architektúry, Bratislava., 1970
- (89) Zibrinová, A.: Zásady tvorby areálov voľného času v mestách. Šport, Bratislava, 1978
- (90) Zvyšování efektivity projektování a výstavby sportovních zařízení. Sborník, Brno, 1984