

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ A TANEČNÍ FAKULTA

Hudební umění

Klavír

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Hra na klavír ve světle vědeckých poznatků

Beata Rašková

Vedoucí práce: prof. MgA. František Malý

Oponent práce: MgA. Helena Weiser

Datum obhajoby: 5. 6. 2018

Přidělovaný akademický titul: MgA.

Praha, 2018

ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

FACULTY OF MUSIC AND DANCE

Musical art

Piano

MASTER THESIS

Piano playing in the light of academic knowledge

Beata Rašková

Thesis supervisor: Prof. MgA. František Malý

Thesis reader: MgA. Helena Weiser

The date of defense: 5. 6. 2018

The granted degree: MgA.

Prague, 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

Hra na klavír ve světle vědeckých poznatků

vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím uvedené literatury a pramenů.

Praha, dne

.....

podpis diplomanta

Upozornění

Využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, nebo jakékoliv nakládání s nimi je možné pouze na základě licenční smlouvy tj. souhlasu autora a AMU v Praze.

Abstrakt

Cílem práce je propojení vědeckých výzkumů, znalostí tělesných procesů a mentálních technik s hudební praxí.

Úvod práce se zabývá talentem obecně a faktory, které ovlivňují úspěch hudebníků. Pozornost je věnována rovněž houževnatosti a vhodné motivaci.

Hlavní část práce se věnuje tvůrčímu procesu a způsobům, jak pozitivně ovlivnit kreativitu. Důraz je kladen na efektivitu cvičení a jeho specifika – nejvhodnější denní dobu, optimální délku cvičení, plánování cílů a techniky cvičení. Součástí je přehled nejčastějších chyb při učení se skladeb z paměti a popis procesu ukládání do dlouhodobé paměti, včetně nejefektivnějších technik učení.

Závěr práce se zabývá psychickou přípravou na veřejná vystoupení a obsahuje techniky pro dlouhodobou i krátkodobou přípravu. Pozornost je věnována také životnímu stylu a dietním doporučením před koncertem i po něm.

Abstract

This thesis combines academic research and the knowledge of bodily functions and mental techniques with musical practice. As an introduction, it deals with the question of talent in general, as well as various factors affecting a musician's success, diligence and appropriate motivation among them.

The main body of the thesis focuses on the creative process and ways to induce creativity, concentrating on the effectiveness of practice and its specific characteristics: the most suitable time of the day, the optimal length of practice, goal planning and individual techniques. This section is accompanied by an overview of the most frequent mistakes made while memorising compositions and a description of the mental process of committing information to long-term memory, including the most effective learning techniques.

Finally, the thesis examines the issue of mental preparation for public performances and discusses long-term as well as short-term preparation techniques, considering the question of lifestyle and dietary recommendations before and after a concert.

Obsah

Úvod	1
1. Talent.....	2
1.1. Rozdíly v míře talentu	4
1.2. Síla vnitřní motivace	6
2. Síla motivace a houževnatosti.....	9
2.1. Ovlivňování houževnatosti	11
2.2. Nejvhodnější motivace a „flow“	12
3. Kreativita a tvůrčí proces	15
4. Jak efektivně cvičit	19
4.1. Ideální doba ke cvičení.....	19
4.2. Role promyšleného cvičení.....	20
4.3. Plánování práce	23
4.4. Jak dlouho cvičit.....	24
4.5. Cvičení	27
5. Paměť.....	30
5.1. Proces učení	30
5.2. Nejčastější chyby při učení.....	31
5.3. Optimální postup při učení	32
6. Psychická příprava na veřejná vystoupení	36
6.1. Terminologie	36
6.2. Dlouhodobá psychická příprava	38

6.2.1. Stabilizující meditace.....	39
6.2.2. Analytická meditace	41
6.2.3. Autogenní trénink	42
6.3. Krátkodobá psychická příprava	42
7. Životní styl	44
7.1. Tělesný pohyb.....	44
7.2. Stravovací návyky	45
8. Uvedení poznatků do praxe	48
Závěr	49
Soupis citací.....	51

Úvod

Současné profesionální hudebníky bychom mohli s trochou nadsázky přirovnat ke špičkovým sportovcům: musí podávat vyrovnané, dokonalé výkony a jejich vystoupení musí být nezapomenutelná. Často je někdo hodnotí a jsou vystaveni tlaku, který způsobují časté koncerty, cestování a náročný program. Rozdíl je v jednom: sportovci jsou obklopeni týmem složeným z trenéra, mentálního kouče, fyzioterapeuta a mnoha dalších poradců. Klavírista je sám. Finanční ohodnocení v nejbližší době zřejmě nedovolí, aby se všichni profesionální hudebníci mohli obklopit odborníky na mentální přípravu, efektivní cvičení a kompenzaci jednostranné zátěže těla. Nezbyvá nám, než aplikovat při hře na nástroj poznatky vědy, které se už léta využívají ve sportu.

Ve dvacátém prvním století nám stále chybí literatura, která by hudebníkům pomohla lépe pochopit vliv různých faktorů na kvalitu cvičení a veřejných vystoupení. Při četbě knih na téma houževnatosti nebo fungování mozku, jsem často přemýšlela nad tím, jak bych dané informace mohla využít při hře na klavír. Během doby, kdy jsem studovala množství literatury na různá témata, jsem shromáždila téměř třicet knih, kde jsem našla mnoho užitečných informací, které jsem chtěla sdílet s dalšími lidmi. Tato práce si proto klade za cíl propojit výsledky výzkumů, znalosti tělesných procesů a mentální techniky s hudební praxí. Pokusím se zde prezentovat poznatky, které pozitivně ovlivní každou důležitou oblast hudebníka života: počínaje vnímáním talentu a motivace, přes zlepšení kreativity a soustředění, až po praktické otázky týkající se samotného cvičení a trémy. Kapitoly je možné číst samostatně, avšak vnímavý čtenář si zajisté všimne toho, že informace z jednotlivých oddílů se navzájem doplňují a tvoří tak ucelený soubor znalostí, který se může stát klíčem k úspěšné dráze profesionálního hudebníka.

1. Talent

Naše společnost zbožňuje zázračné talenty. Aplikace Youtube je dnes plná videí se zázračnými tříletými dětmi hrajícími na různé hudební nástroje. Každý student konzervatoře zřejmě slyšel tolik očekávané slovo „talent“ charakterizující jeho osobu. Společnost je talentem tak posedlá, že ustaraní rodiče žáčka, který za sebou má sotva první hodinu klavíru, se plní naděje učitele ptají, zda je dítě dostatečně nadané a „něco z něj bude“. Jako by se z našeho zorného pole vytratily další, mnohem důležitější aspekty charakteru budoucího umělce – u dětí především to, zda je pro ně hudba zábavou, později, zda je mladý hudebník dostatečně houževnatý, jaké jsou jeho hudební cíle, nebo kolik času denně stráví kvalitní přípravou u nástroje. Dokonce i studenti na konzervatořích si mezi sebou vysvětlují své úspěchy, či případné neúspěchy dostatkem, respektive nedostatkem talentu. Na jednu stranu těmito tendencím rozumím, dovolují nám omlouvat svou průměrnost a uvěřit tomu, že pokud nám nebylo „shůry dáno“, nic s tím nenaděláme. Jakou šanci na úspěch má ten, kdo nechce uvíznout v této pohodlné pasti? Skutečně naší budoucí kariéru rozhoduje míra vrozeného talentu? A co to vůbec talent je? Na zmíněné otázky se pokusím odpovědět v této kapitole.

Definice talentu, která napadne většinu lidí, je taková: je vrozený, jasně rozpoznatelný a umožňuje danému jedinci dělat konkrétní činnost lépe, než ostatním. To je ovšem mylná představa. Jednotná definice talentu neexistuje, můžeme však hovořit o „kvalitativně svérázném spojení všech schopností, které mají vliv na úspěšné provádění hudební činnosti.“¹ V tom, o jaké konkrétní schopnosti se jedná, se názory odborníků rozcházejí. Často se však objevuje názor, že talent má dvě složky: předpokladovou a aktivační². K předpokladovým vlastnostem patří například tělesné dispozice, vědomosti, nebo hudební dovednosti. Do aktivační složky talentu poté můžeme zařadit například motivaci

¹ TĚPLOV, Boris Michajlovič. *Psychologie hudebních schopností*. Praha: SHV – Státní hudební vydavatelství, 1965, s. 13.

² KRBAŤA, Peter. *Psychologické aspekty v integrovaném skúmaní hudobného talentu*. Umelecká tvorba jako objekt interdisciplinárneho výzkumu. Bratislava: VŠMU Bratislava, 1986.

nebo zájmy daného člověka. Dalšími důležitými vlastnostmi úspěšného hudebníka jsou podle Milana Holase percepční pohotovost, tedy schopnost rychle postihnout podrobnosti vnímaného, dále postřeh, vnímání detailů, představivost a paměťové schopnosti³. Vít Gregor poté dodává další důležité rysy: zvuková fantazie, manuální dovednost a obratnost, inteligence spojená s intuicí, vůle k soustavné práci, psychická odolnost a odvaha⁴.

Někteří začínající umělci by se nyní mohli zaleknout, jak velké požadavky jsou na ně kladeny, podíváme-li se však jednotlivě na výše jmenované vlastnosti, mohli bychom je rozdělit do obecných kategorií: zručnost, hudební představivost, houževnatost, dobré hudební vzdělání a paměťové schopnosti. Věřím, že každou kategorii schopností lze rozvíjet a ovlivňovat celou řadou podnětů, ať už prostředím, ve kterém vyrůstáme a žijeme, kvalitními pedagogy, nebo vlastním úsilím a vytrvalostí. Náš potenciál je jedna věc, co s ním uděláme, je věc druhá.

Za předpokladu, že víme jak správně cvičit, se s rostoucí praxí stáváme každým dnem technicky dokonalejšími. Problematika hudební představivosti je komplikovanější. Podle mého názoru v sobě totiž skrývá celou řadu vlastností, které nesouvisí prvoplánově s hudbou, ale s našimi zážitky. Čím citlivější na krásy kolem nás jsme, čím větší zásobu barev, zvuků, chutí, vůní a zážitků ve své životní sbírce máme, tím přesvědčivěji dokážeme zhudebnit pestrost hudebních nálad a obrazů. Houževnatost je dalším významným faktorem v ovlivňování našeho úspěchu. To, čeho v životě dosáhneme, závisí do značné míry právě na ní - na vytrvalosti a vášni, se kterou danou činnost provozujeme⁵. Hudební vzdělání a paměť také nebudou překážkou, pokud se seznámíme s tím, jak funguje náš mozek a jak se co nejefektivněji učit.

³ HOLAS, Milan a Jan HYNOUŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996.

⁴ GREGOR, Vít. *Klavír – černobílé tajemství interpretace*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2141-8.

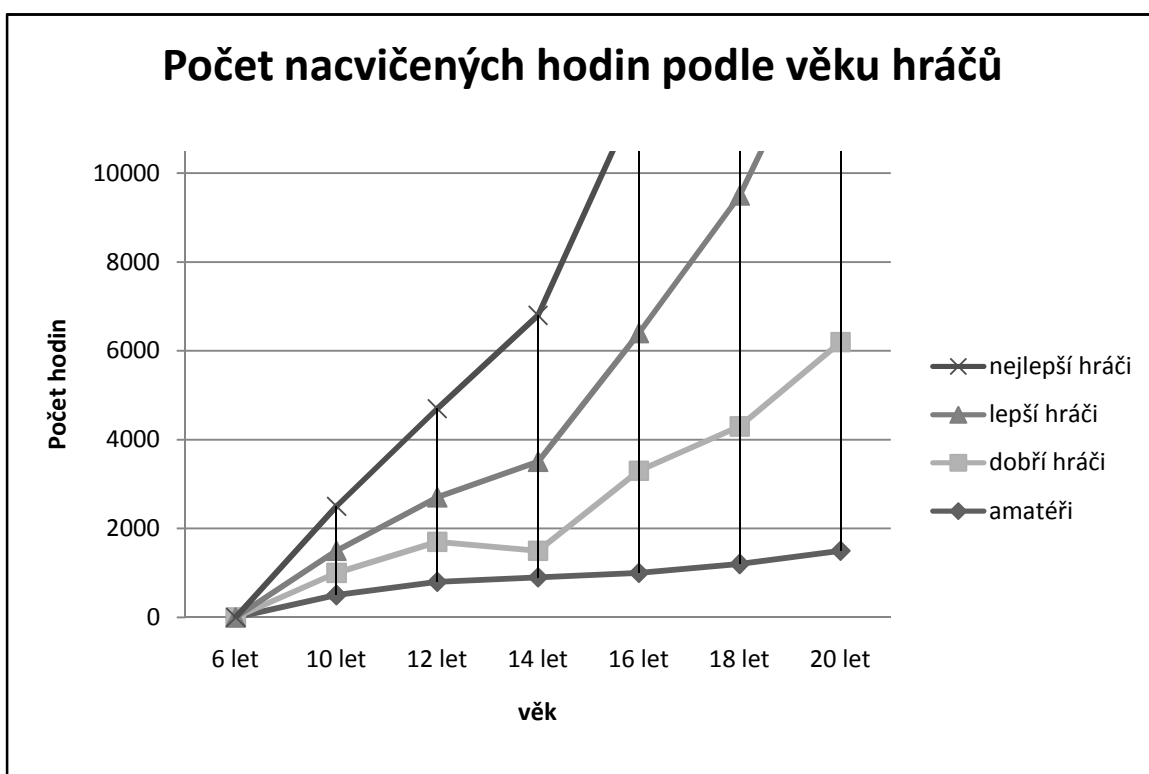
⁵ DUCKWORTHOVÁ, Angela. *Houževnatost: Síla vytrvalosti a vášně*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, s. 29. ISBN 978-80-7555-021-7.

1.1. Rozdíly v míře talentu

Zamysleme se nad dalším důležitým aspektem. Předpokládejme, že hráči na vysoké úrovni, například studenti hudební akademie, mají výše zmíněné vlastnosti a intenzivně na sobě pracují. Přesto jsou mezi nimi vynikající hráči, kteří vyčnívají nad ostatní, poté velmi dobří hráči a také několik studentů, kteří patří spíše k průměru. Čím můžeme vysvětlit tyto odlišnosti? Neprojevuje se právě u vynikajících hráčů mimořádný vrozený talent? To se pokoušel zjistit Karl Anders Ericsson se svým týmem ve slavné studii o houslistech⁶, která byla součástí většího výzkumu na téma promyšleného cvičení. Jako objekt výzkumu si vybrali studenty Hudební akademie Západního Berlína. Houslisty ve stejném věku rozdělili na tři skupiny: řekněme jim dobří, lepší a nejlepší hráči. Výzkumníci o každém houslistovi nashromáždili obrovské množství dat: biografická data, soutěžní úspěchy, množství týdně odcvičených hodin, přehled činností, které za poslední týden dělali, podrobné denní rozvrhy, a další. Po srovnání se zdáli být všichni houslisté téměř stejní – začali s výukou houslí ve stejném věku, trávili stejné množství času stejnými činnostmi, měli i stejné životní priority, vstávali v přibližně stejnou ranní hodinu. Všechny tři skupiny považovaly cvičení na svůj nástroj za nejdůležitější složku úspěchu, necvičili však stejně. Lepší a nejlepší houslisté cvičili v průměru čtyřicet hodin týdně. Dobří studenti cvičili oproti tomu pouze devět hodin týdně. Rozdíl byl rovněž v denní době, kdy studenti cvičili. Dvě lepší skupiny cvičily brzy ráno, kdy ještě byli svěží a koncentrovaní. Dobrá skupina cvičila pozdě odpoledne. Zajímavé je také to, že studenti ze dvou lepších skupin více spali a dokonce si během dne i zdřímli. Nabízí se tedy první řešení, jak se stát z průměrného hráče lepším: cvičit spíše ráno nebo dopoledne, více odpočívat a věnovat cvičení více hodin. Co ale ovlivňuje rozdíl mezi lepšími a těmi nejlepšími? Tajemství úspěchu spočívá v minulosti jednotlivých hráčů. Studenti měli určit přibližný počet hodin, který týdně strávili cvičením za každý rok od doby, kdy začalo jejich dobrodružství s nástrojem. Výsledky byly ohromující, nejlepší houslisté měli nacvičeno zhruba 7410 hodin, zatímco lepší jen 5301 hodin, naopak dobří houslisté za sebou měli pouze 3420 hodin cvičení. Výsledek studie prokázal, že 10 000 hodin je čas, který s největší

⁶ ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*. 1993, **100**(3).

pravděpodobností musíme strávit promyšleným cvičením, abychom se stali špičkovými hráči. Toto pravidlo však lze aplikovat na jakékoli odvětví lidské činnosti.



Angličtí vědci provedli podobný výzkum, i když menšího rozsahu, u klavíristů. Také zde ukázaly výsledky stejné pravidlo. Dvanáctiletí klavíristé z nejlepší skupiny trávili cvičením o 800% více času, než jejich kamarádi z nejhorší skupiny⁸. Herbert Simon a William Chase naopak ve své studii šachistů přináší pravidlo deseti let, podle níž se mezi špičku s největší pravděpodobností nikdo nezařadí dříve, než po deseti letech tvrdé práce⁹. Tyto studie vyvracejí

⁷ ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*. 1993, **100**(3), 379.

⁸ SLOBODA, John A., Jane W. DAVIDSON, Michael J. A. HOWE a Derek G. MOORE. The role of practice in the development of performing musicians. *British Journal of Psychology*. 1996, **87**(2), 287-309.

⁹ SIMON, Herbert a William CHASE. Skill in Chess. *American Scientist*. 1973, **61**(4), 394-403.

přínejmenším to, že talentovaní jedinci dosáhnou úspěchu snáze, než ti méně talentovaní. Je patrné, že za úspěchem stojí především větší míra úsilí a tisíce hodin cvičení, nikoli vrozený talent, který interpreta zázračně vyhoupne mezi profesionály.

Je množství hodin, které procvičíme u nástroje, jediným předpokladem úspěchu? Ne tak docela.

1.2. Síla vnitřní motivace

Laszlo Polgár, maďarský psycholog a šachový nadšenec, po nastudování téměř stovky životopisů významných intelektuálních osobností, našel společný znak – intenzivní specializace v daném oboru od časných let. Věřil, že děti, které se budou soustavně věnovat konkrétní činnosti, v ní dosáhnou mistrovství. Odvážný experiment chtěl realizovat s ukrajinskou učitelkou cizích jazyků. Na základě dohody měly být jejich děti promyšleně vzdělávány až k dosažení vrcholné úrovně, jako důkaz jeho teorie¹⁰. Jakmile jejich prvorozená dcera Susan oslavila své čtvrté narozeniny, začal její šachový výcvik. Otec se jí věnoval denně po celé hodiny. Učil ji pravidla hry, sledovali záznamy slavných partií, navíc se dcerka učila několik jazyků (plynule jich dnes ovládá sedm), denně byl také na programu tělesný pohyb. Manželka se starala o veškeré zázemí a organizaci chodu rodiny. Zanedlouho i dvě mladší dcery, Sophia a Judit, začaly s výcvikem. Sestry Polgárový byly v šachovém světě zjevením. Susan byla ve svých jednadvaceti letech vůbec první ženou mezi velmistry. Judit, nejmladší ze sester, se to povedlo ve věku neuvěřitelných patnácti let. Jak velký je to úspěch dokládá přínejmenším to, že i dnes pouze jedno procento všech šachových velmistrů jsou ženy.

Všechny tři dívky podstoupily stejný výcvik, všechny tři měly za sebou deset tisíc hodin tréninku, všechny získaly prestižní titul velmistra, přesto mezi nimi byly rozdíly. Odborníci se shodli na tom, že největším talentem byla Sophia. Vše k ní přicházelo jednodušeji, ale byla líná. Ráda hrála šachy, ale jejich analytická část

¹⁰ FLORA, Carlin. The Grandmaster Experiment: How did one family produce three of the most successful female chess champions ever?. Psychology Today [online]. 1.7.2005 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <https://www.psychologytoday.com/articles/200507/the-grandmaster-experiment>

pro ni byla zátěž, duší byla spíše umělkyně. Sama Sophia poté vysvětlovala, proč ukončila kariéru: „Není to tak, že by pro mě byly šachy příliš; byly příliš málo.“¹¹ Nejmladší ze sester, Judith, hraje šachy profesionálně dodnes a je považovaná za nejlepší hráčku v historii. Susan již závodně nehraje, byla však druhou nejlepší hráčkou. Proč nebyla nejlepší Susan, i když měla několikaletý náskok před svými mladšími sestrami? Proč Sophia, ač nejvíce nadaná, si vybrala kariéru umělkyně?

Odpovědí je již dříve zmiňovaná houževnatost. Nejstarší ze sester říkala, že právě ve vnitřním pohonu spatřuje rozdíl mezi dobrým a vynikajícím šachistou¹². Vždyť i anglický vědec Francis Galton, když zkoumal původ mimořádného úspěchu a porovnával nejúspěšnější osobnosti jeho doby, zjistil, že vynikaly mimořádným západem.¹³ Anders Ericsson pak dodává, že „rozdíl mezi běžnými dospělými a lidmi, kteří v něčem vynikají, je projevem celoživotního záměrného úsilí v dané oblasti zlepšit jejich výkon.“¹⁴

Ted' už víme, že téměř jistý úspěch nám zaručí promyšlené cvičení, nejlépe od dětství, a silná vnitřní motivace. Přesto jsem napsala „téměř“ jistý úspěch, protože se stále objevují případy, ve kterých skutečně nevíme, jak vysvětlit schopnosti daného jedince. Osobně znám například dívku, která projevila ve velmi raném věku zájem o obor, se kterým se neměla možnost nikdy prakticky setkat, přesto v něm od samého začátku vynikala. Navíc, jak je patrné na příkladu sester Polgárových, kvalitní příprava sice dokáže zařadit mezi profesionály, zřejmě už ale neovlivní pořadí mezi špičkou. Tam hrají roli drobné rozdíly v charakterových vlastnostech daného jedince, štěstí nebo shody náhod.

Naskýtá se také otázka, zda s talentem souvisí inteligence. Osobně se domnívám, že ano. Vždyť nejlepší hráči jsou často zajímavé osobnosti, které mají přesah i do ostatních oborů. „Opravdu stačí jen pokusit se psychologicky

¹¹ Tamtéž. „It's not that chess was too much for me; it was too little“

¹² Tamtéž. "I had an inner drive. I think that is the difference between the very good and the best."

¹³ GALTON, Francis. *Hereditary Genius*. London: Macmillan and co., 1869, s. 38.

¹⁴ ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*. 1993, **100**(3), 400.

analyzovat osobnost kteréhokoli významného hudebníka, abychom předurčili, že se jeho nadání nevyčerpává jen vlastnostmi hudebními ve vlastním slova smyslu. Vždy je nesrovnatelně širší.”¹⁵ Soudím, že právě míra inteligence dovoluje špičkovému hráči vyhodnotit vhodný postup přípravy a správně interpretovat skladby.

Pokusme se tuto kapitolu stručně shrnout. Nejsme závislí na míře našeho vrozeného talentu. Většinu složek hudebního talentu, které jsme si představili, můžeme do značné míry ovlivňovat a rozvíjet. Předpokladem k úspěchu je především promyšlené cvičení, ideálně propojené se silnou houževnatostí a vnitřní motivací. O jejich významu pojednávají následující kapitoly.

¹⁵ TEPLOV, Boris Michajlovič. *Psychologie hudebních schopností*. Praha: SHV – Státní hudební vydavatelství, 1965, s. 10.

2. Síla motivace a houževnatosti

Houževnatost, to je vášeň pro náš osobní cíl a vytrvalost danou věc dotáhnout do konce. Vlastnost, která je nezbytná u každého hudebníka, ať už hraje amatérsky, nebo buduje svou kariéru. Pro začátek si můžeme pomocí následujícího testu převzatého z knihy Angely Duckworthové¹⁶ zjistit, jakou mírou houževnatosti disponujeme:

Test houževnatosti					
	Vůbec se mi to nepodobá	Moc se mi to nepodobá	Trochu se mi to podobá	Dost se mi to podobá	To jsem celý já
1. Nové nápady a projekty mě někdy odvedou od jiných nápadů a projektů	5	4	3	2	1
2. Nezdary mě neodradí, nevzdávám se snadno	1	2	3	4	5
3. Často si stanovím cíl, ale později se rozhodnu realizovat jiný	5	4	3	2	1
4. Pracuji vždy usilovně	1	2	3	4	5
5. Dělá mi potíže se soustředit na projekty, které trvají víc, než několik měsíců	5	4	3	2	1
6. Když něco začnu, tak to taky dokončím	1	2	3	4	5
7. Mé zájmy se rok od roku mění	5	4	3	2	1

¹⁶ DUCKWORTHOVÁ, Angela. Houževnatost: *Síla vytrvalosti a vášně*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, str. 66 – 67. ISBN 978-80-7555-021-7.

8. Jsem svědomitý, nikdy se nevzdávám	1	2	3	4	5
9. Krátkou dobu jsem byl posedlý určitým nápadem nebo projektem, ale později jsem ztratil zájem	5	4	3	2	1
10. Překonal jsem překážky, abych zdolal důležitou výzvu	1	2	3	4	5

Skóre spočítáme tak, že sečteme body ze zaškrtnutých políček, a součet vydělíme deseti. Maximální skóre je pět (extrémní houževnatost), minimální je jedna (velmi nízká houževnatost). Pro porovnání s velkým vzorkem americké společnosti¹⁷ uvádím následující tabulku. Pokud bylo dosaženo kupříkladu skóre 4,1, výsledek svědčí o větší houževnatosti, než jakou má 70% lidí ze zkoumané skupiny, a tak dále.

Srovnávací tabulka	
Percentil	Skóre houževnatosti
10%	2,5
20%	3
30%	3,3
40%	3,5
50%	3,8
60%	3,9
70%	4,1
80%	4,3
90%	4,5
95%	4,7
99%	4,9

¹⁷ DUCKWORTH, Angela L., Christopher PETERSON, Michael D. MATTHEWS a Dennis R. KELLY. Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007, 92(6), 1087-1101. DOI: 10.1037/0022-3514.92.6.1087. ISSN 1939-1315.

2.1. Ovlivňování houževnatosti

Protože hodnotíme sami sebe, skóre odráží náš pohled na sebe v aktuální fázi života. Je možné míru naší houževnatosti ovlivnit? Vše nasvědčuje tomu, že ano. Než se ale podíváme, jak toho dosáhnout, zmíním se o jednom aspektu, který pevnou vůli naopak vyčerpává, jedná se o stres. Vědci dnes věří, že „nezáleží na tom, jak silnou touhu uspět člověk má – pokud je nucen zvládat rostoucí stres, tento stres může s motivací pořádně zamávat.“¹⁸

Aniž bychom na své houževnatosti cíleně pracovali, přirozeně se v průběhu života zlepšuje díky tomu, že neustále překonáváme různé překážky. Velký vliv na ni má také prostředí, ve kterém žijeme a pracujeme. Tuto teorii jsem vyzkoušela v praxi. Studijní program Erasmus jsem absolvovala na hudební akademii K. Lipiňského ve Vratislavi. Překvapení čekalo hned v úvodu. Od rána byly všechny cvičné třídy obsazené, studenti se běžně scházeli před sedmou hodinou ranní. Mou jedinou možností, jak s nimi udržet krok, bylo přidat se k nim. Během několika měsíců jsem vypilovala svou pracovní morálku téměř k dokonalosti, to vše díky snaze zapadnout. Různé studie potvrzují, že díky touze být jako ostatní, převezmeme (obvykle nevědomky) chování dané skupiny¹⁹. Výhodou je, že po návratu do Prahy jsem si v rámci možnosti pracovní návyky udržela. Důležitá rada tedy zní: „Chcete-li být houževnatější, najděte kulturu, která cení houževnatost, a připojte se k ní.“²⁰

Jak jsem v úvodu této kapitoly naznačila, houževnatost má dvě složky: vášně a vytrvalost. Pro většinu lidí je však mnohem těžší zachovat dlouhodobě nadšení pro stále stejnou činnost, než překonat vyskytující se překážky²¹. Jaké je

¹⁸ BRAZIER, Brendan. *Vegan v kondici: průvodce rostlinnou výživou pro optimální výkony ve sportu i v životě*. Praha: Mladá fronta, 2014, s. 28. ISBN 978-80-204-3400-5.

¹⁹ ROSS, Lee a Richard NISBETT. *The Person and the Situation: Perspectives of Social Psychology*. 2. Vyd. London: Pinter & Martin, 2011.

²⁰ DUCKWORTHOVÁ, Angela. *Houževnatost: Síla vytrvalosti a vášně*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, s. 253. ISBN 978-80-7555-021-7.

²¹ Tamtéž, str. 67 – 68.

tajemství lidí, pro které je práce zároveň jejich největším koníčkem? Jak si udržet vášeň pro danou činnost? Odpověď je v motivaci.

2.2. Nejvhodnější motivace a „flow“

Jaká je vaše motivace? Tato otázka vyvolává u mnoha hudebníků rozpaky. Někteří hrají pro prostou radost z této činnosti, někteří pro obdiv posluchačů po zdařilém koncertě, pro satisfakci z poražení svých soupeřů na soutěži, nebo z touhy po zdokonalení svých schopností. Jsou i lidé, které motivuje diář plný termínů vystoupení. Ukazuje se, že správný druh motivace je klíčový pro dlouhodobou spokojenost a kvalitu práce.

Obecně rozlišujeme několik druhů motivace. Nejméně vhodná je vnější motivace, která se naštěstí u hudebníků téměř nevyskytuje. Činnosti, ve kterých nevidíme smysl, nebo ke kterým pociťujeme nechuť, děláme kvůli odměně nebo trestu, který na konci přijde. Typicky může jít o malé děti na základní umělecké škole, které hrají na nástroj z donucení, nebo kvůli dobré známce. Problémem je, že když si na vnější motivaci zvykneme, přestaneme být schopni dělat různé věci sami od sebe²². Pokud jsou jedinou motivací pouze dobré známky, znamená ukončení studia rovněž konec sebevzdělávání z důvodu absence donucení.

Častějším druhem je tzv. „vnitřní motivace cílem“. Typickým příkladem může být směřování veškeré své energie k přípravě na konkrétní soutěž. Motivace cílem sice funguje, ale nepřispívá k dlouhodobé spokojenosti, naopak vede k frustraci²³. Problém spočívá v tom, že své štěstí vážeme k budoucnosti, ke konkrétnímu cíli, kterého můžeme, ale také nemusíme dosáhnout. Tuto situaci bychom mohli porovnat k nákupu luxusního auta. Šetříme na něj peníze a máme pocit, že nebudeme šťastní, dokud jej nebudeme mít. V den, kdy si ho konečně pořídíme, budeme pravděpodobně radostí bez sebe. Této jednorázové dávce dopaminu se říká „joy“. Jak dlouho ale tato radost vydrží? Za několik dní se nové auto stane samozřejmostí a štěstí postupně vyprchá. Radost se vytratí,

²² LUDWIG, Petr. 2013. *Konec prokrastinace: Jak přestat odkládat a začít žít naplno*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2013, s. 48

²³ Tamtéž, s. 54

a abychom ji získali zpět, budeme vyhledávat ještě lepší, dražší modely. Tomuto začarovanému kruhu říkáme *hédonická adaptace*²⁴.

Řešením této situace je vnitřní motivace cestou – děláme něco, co dělat chceme a zároveň v tom vidíme smysl. Klíčem je najít svou osobní vizi, dlouhodobý cíl, kterému chceme věnovat čas svého života. Mělo by jít o něco, čeho není snadné dosáhnout, něco, co bude našim odkazem pro příští generace. Správně zvolená osobní vize se stane magnetem, který nás potáhne směrem k lepší budoucnosti²⁵. Příkladem takového cíle může být například snaha přiblížit se svému oblíbenému světovému interpretovi, specializace na konkrétní oblast skladeb (například Mozartovy sonáty, kompletní Chopinovo dílo), nebo prostá touha po poznání a dokonalosti. Jakmile máme jasnou vizi, je dobré stanovit si milníky na naší cestě – orientační body, díky kterým budeme mít jednak přehled, jestli jdeme správným směrem, ale také uvidíme, jakého pokroku jsme dosáhli. Milníkem při touze ovládnout kompletní Chopinovo dílo tak může být například postupné naučení se jednotlivých skladeb, konzultace s odborníky v dané oblasti, výzkum pramenů a práce na konkrétních nedostatcích. V mém případě je dokončení této práce příjemnou činností, která mě zajímá, protože zapadá do mé osobní vize. Dozvím se mnoho zajímavých informací a mohu se o ně podělit s širší veřejností. Je mým milníkem, nikoli cílem.

Při promýšlení své vize je vhodné ji rozdělit na menší, střední a vyšší cíle, které se na ní podílejí, a vše si přehledně sepsat. „Oddávat se vizím o pozitivní budoucnosti bez toho, že by člověk uvažoval o tom, jak jich dosáhnout (hlavně jak překoná možné překážky), může být krátkodobě prospěšné, dlouhodobě ale nikoliv.“²⁶

²⁴ KEELY, Louise C. *Why isn't growth making us happier? Utility on the hedonic treadmill*. 2005, 57(3), 333-355. DOI: 10.1016/j.jebo.2003.10.009. ISSN 01672681. Dostupné také z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167268104001313>

²⁵ LUDWIG, Petr. 2013. *Konec prokrastinace: Jak přestat odkládat a začít žít naplno*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2013, s. 36

²⁶ DUCKWORTHOVÁ, Angela. *Houževnatost: Síla vytrvalosti a vášně*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, s. 75. ISBN 978-80-7555-021-7.

Proč je správná motivace tak důležitá? Když pracujeme pouze pro vnější motivaci, nevyplavuje se nám do mozku dopamin - hormon, který kromě spokojenosti zásadně ovlivňuje i naši kreativitu, paměť a schopnost se učit²⁷. Naopak pokud jsme motivovaní cestou k osobní vizi, dopamin se uvolňuje dlouhodobě. Díky tomu jsme stále nejen spokojenější, ale také kreativnější a celkově úspěšnější.

Tento stav popsal detailně psycholog maďarského původu, Mihaly Csikszentmihalyi, nazval ho „flow“²⁸. Flow je pocit spokojenosti, který se u nás objeví při činnostech, ve kterých vidíme smysl, ale zároveň pro nás zůstávají výzvou, kterou můžeme zvládnout. Příliš malá výzva vede k nudě, příliš velká vede naopak k frustraci. Jelikož děláme něco, co nás naplňuje a zároveň se u toho učíme, dopamin se uvolňuje dlouhodobě a my jsme stále kreativnější a spokojenější. Při tom však kráčíme po cestě k mistrovství.

²⁷ ARIAS-CARRIÓN, O a E PÖPPEL. Dopamine, easing, and reward-seeking behavior. *Acta Neurobiol Exp.* 2007, 67(4), 481-488.

²⁸ CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial Modern Classics, 2008.

3. Kreativita a tvůrčí proces

Musí být klavírista kreativní? Co by se stalo, kdybychom vypustili tuto vlastnost z procesu práce na skladbě? Slovník cizích slov popisuje kreativitu jako tvůrčí činnost nebo produktivní styl myšlení odrážející se v činnosti člověka. Je to hodnota, kterou přidáváme k dílu, dáváme kus sebe. Každý v sobě máme určitou dávku tvořivosti a představitivosti, různých životních zkušeností, a ty automaticky vkládáme do hudby, kterou právě hraje. Hraní bez kreativity by bylo bezduché přehrávání not, bez vlastního názoru na skladbu, bez hlubšího dojmu na posluchače. Tvořivost tedy činí hrané dílo nezapomenutelným. Zastávám názor, že hlavním cílem interpreta by neměla být snaha o odlišnost za každou cenu, nicméně každý by se měl zamyslet, co může posluchačům nabídnout. Proč by měli přijít právě na jeho koncert? O jaké hudební zážitky je obohatí? Být kreativní také znamená mít vlastní názor na skladbu, poradit si bez pedagoga a vlastními silami vytvořit hudební příběh, který zaujme.

Zde vidíme, jak klíčovou roli hraje kreativita ve světě hudebního interpreta a jak velký podíl na jeho úspěchu má. Jakým způsobem ji můžeme podpořit?

Ve druhé kapitole jsme se zabývali principem flow. Víme tedy, že správná motivace vyplavuje do mozku dopamin, který ovlivňuje nejen naši paměť, ale také kreativitu, a to je první předpoklad k úspěšné tvůrčí práci. Různé psychologické testy dokazují, že pracovní výsledky, které jsou hodnoceny jako více kreativní, jsou přičítány vysokým hodnotám vnitřní motivace²⁹.

Dalším faktorem, který zásadně ovlivňuje kreativitu, je naše pracovní prostředí. Ideálně by to mělo být místo, které nás inspiruje, a kde můžeme nerušeně rozjímat. Představuji si sluncem osvětlenou místnost s přírodními prvky, pohodlným křeslem a kvalitním nástrojem ke cvičení. Samozřejmostí by mělo být ticho a dostatek času na práci, protože příliš zaplněný kalendář zabijí naši kreativitu³⁰. V křesle bychom mohli poslouchat nahrávky zajímavých interpretů,

²⁹ COLLINS, Mary a Teresa AMABILE. Motivation and Creativity. In: STERNBERG, Robert. *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, s. 297-312.

³⁰ GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 53. ISBN 978-80-87270-94-3.

přemýšlet o skladbách, které hrajeme, a kdybychom zatoužili zahrát konkrétní pasáž, byla by zde možnost ihned usednout ke klavíru a v klidu procvičit to, co je třeba. Praxe však vypadá většinou jinak. Studenti se musí spokojit se třídami ve škole, které ani vzdáleně nepřipomínají výše popsaný ideál. Zcela chybí jakékoli estetické prvky, které by mohly inspirovat, je třeba se spokojit s umělým osvětlením a často i špatným nástrojem. Samostatný problém pak tvoří hluk, slyšitelný z okolních místností. Je možné být tvořivý v takovém prostředí? Především není nutno se vázat na místnost s klavírem a vnější inspiraci. Doporučením může být v takové situaci hledání svého kreativního prostředí, a v něm práce pouze v hlavě, s notami. Může jít o vlastní pokoj doma, lavičku s hezkým výhledem v parku, nebo jakékoli místo, ve kterém se cítíme dobře, bez vyrušování ostatních. Nejde o absolutní ticho, spíše o to, nebýt v přítomnosti někoho, kdo opakovaně vyrušuje otázkami či prosbami. Je vhodné tedy případným lidem okolo vysvětlit, že si nepřejeme být rušeni. Na takovém místě si můžeme jako dirigent připravit v hlavě koncept skladby, zajímavé nápady, detailně promyslet atmosféru díla. U nástroje poté pouze realizujeme předem promyšlené nápady. Máme-li koncept v hlavě, nebude nás nepříznivé prostředí tolik omezovat.

Co je však na tomto postupu důležité, je hledání inspirace. Tou může být cokoli v našem životě. Všichni v sobě nosíme pokladnici tvůrčích nápadů, a až budete sedět u klavíru v prázdné místnosti, hledejte emoce sami v sobě, ne kolem sebe. Od různých pedagogů jsem už slyšela rady, aby studenti co nejvíce času trávili u klavíru a snažili se omezit svůj osobní život. Pokud bylo venku krásné počasí, utěšovali studenty tím, že si u cvičení mohou alespoň otevřít okno. Především osobní vztahy pak měly pověst něčeho zakázaného a veškeré úsilí měl student věnovat pouze klavíru. S takovým přístupem zásadně nesouhlasím, jelikož mladý člověk, který právě buduje svou sbírku životních zážitků, v případě, že o ně bude ochuzen, nebude mít o čem hrát. Nebude umět vyjádřit smutek z odloučení od milované osoby, vášnivě zahrát kadenci či vytvořit barevný zvuk připomínající nějaký přírodní úkaz. Takový student je poté odkázaný na napodobování svého pedagoga, což může do jisté míry fungovat, ale sám si nebude umět poradit. Jeho interpretace skladeb navíc nebude příliš přesvědčivá. Ze zkušenosti vím, že na konzervatoři hráli nejzajímavěji ti studenti, kteří měli nejpestřejší zájmy a životní zkušenosti. Tvůrčí proces aktivuje kromě psychických funkcí, jako je

vnímání, paměť a pozornost, také emocionální a zážitkovou oblast psychiky³¹. Snažme se proto vytvořit ve svém životě co nejpestřejší sbírku zážitků, emocí a krásných obrazů. Inspirací nám může být příroda a její proměnlivost. Boris Michajlovič Těplov píše na příkladu Rimského – Korsakova, jak velký podíl na zvukové fantazii měla jeho vnímavost k přírodě a bohatost zrakových barevných obrazů³². Mnoho inspirace nám může přinést také malířství, film nebo divadlo. Samozřejmostí je pak čerpání nápadů od slavných pianistů, porovnávání nahrávek, nebo jen poslech oblíbeného interpreta. Nesnažme se však soustředit pouze na svůj nástroj, obohacující je zvuk orchestru nebo vnímání barev jiných sólových nástrojů, to vše pozitivně ovlivňuje naši sbírku zážitků.

Dalšími faktory, které ovlivňují kreativitu je schopnost vnímat co nejvíce aspektů daného problému, dále plynulost myšlení a lehká formulace nápadů, schopnost uplatňovat různá možná řešení jedné situace, dále originalita řešení a konečně schopnost dotáhnout vše do konce³³ (houževnatost, o které jsem psala v předchozí kapitole). Všechny zmíněné faktory můžeme uplatnit ve fázi tzv. „v křesle“, tedy mimo klavír.

Doslovné kopírování pedagoga není vhodné, avšak učitel může být také inspirativní osobností, která kreativitu podpoří. Tím, že nás bude sám nabádat k hledání vlastních řešení při nastudování skladby, bude doprovodem na koncertech, o kterých poté bude s žáky debatovat, a také tím, že bude sám aktivním umělcem, kterého si budeme vážit.

Považuji za důležité uvést rovněž ty faktory, které negativním způsobem ovlivňují tvořivost. Jedná se především o stres a pocit časového deficitu, který nám nedovoluje se uvolnit a v klidu přemýšlet nad hudebními problémy. Dále také nedostatek motivace, či motivace krátkodobým cílem, o kterých bylo pojednáno v druhé kapitole, a které se pojí s nespokojeností, frustrací

³¹ HLAVSA, Jaroslav. *Psychologické metódy zisťovania tvorivosti*. Bratislava, 1978.

³² TĚPLOV, Boris Michajlovič. *Psychologie hudebních schopností*. Praha: SHV – Státní hudební vydavatelství, 1965, s. 10 – 11.

³³ HOLAS, Milan. *Psychologie hudby v profesionální hudební výchově*. 2. Doplněné vydání. Praha: Akademie múzických umění, 2013, s. 84 – 85. ISBN 978-80-7331-262-6.

a nedostatečnou kreativitou. V neposlední řadě může způsobit tvůrčí blok absence inspirace a vzorů v okolním prostředí.

Chce-li být umělec tvůrčí, je předpokladem vnímavost k dění a věcem kolem sebe, práce ráno, když je „svěží“, neboť unavený mozek zcela jistě není ideálním předpokladem ke kreativní práci. Nesmí se bát dělat chyby a nezapomínat, že kreativita leží mezi soustředěním a klidem – odpoutá-li se od strachu ze selhání a přestane se upínat na dokonalý výsledek, nechá volný průchod své kreativě.

4. Jak efektivně cvičit

Za celou dobu svého studia jsem se nedozvěděla příliš mnoho o tom, jak efektivně cvičit. Sadu fungujících postupů při cvičení jsem si ujasnila teprve na hudební akademii, potom, co jsem za sebou měla mnoho pokusů a omylů. Podle mého názoru učitelé svým žákům neposkytují dostatečné množství informací o problematice efektivního cvičení. Rozhovory se spolužáky z konzervatoře mi potvrdily, že většina mladých klavíristů má spíše mlhavou představu o tom, jak cvičit, a většinou mají jasno pouze v tom, že cvičit se musí co nejdéle a co nejčastěji. Tato kapitola se pokusí čtenáři nabídnout co nejkomplexnější pohled na problematiku cvičení a vyvrátit zavedené mýty.

4.1. Ideální doba ke cvičení

V první kapitole, která se zabývala talentem, byla představena studie houslistů. Lepší a nejlepší houslisty spojovalo jedno, a to doba cvičení. Představitelé obou skupin vstávali brzy, aby mohli ráno cvičit na nástroj. Houslisté z nejhorší skupiny naopak cvičili odpoledne nebo večer a sami přiznávali, že cvičí trochu unavení. Dostáváme se tak k první zásadní otázce, a to jaká je nejlepší denní doba pro cvičení? Z čistě biologického hlediska existuje během dne několik časových úseků, kdy naše tělo reaguje nejlépe. Nejvyšší aktivitu vykazujeme mezi devátou a jedenáctou hodinou dopoledne, večer pak mezi dvacátou první až dvacátou třetí hodinou. Naopak nejnižší aktivitu pozorujeme v brzkých ranních hodinách – od druhé do šesté, odpoledne pak přichází nízká aktivita mezi patnáctou a sedmnáctou hodinou³⁴. Možná z tohoto důvodů mnoho studentů cvičí pozdě večer a argumentují tím, že jsou tzv. „sovy“. Pokud se na tuto problematiku podíváme ještě podrobněji, zjistíme, že se věci mají jinak. Musíme si uvědomit, že mozek během dne zpracovává naprosto všechny informace, se kterými přijde během dne do styku, vše, co vidíme, slyšíme, děláme, vše, co nás obklopuje. Žijeme v době, ve které jsme díky moderním technologiím vystaveni mnohonásobně většímu počtu informací, než naši předkové. Podle vědců přijme současný člověk za jeden rok tolik informací, jako člověk v roce 1990 za celý

³⁴ Foster, R. G., & Kreitzman, L. The rhythms of life: What your body clock means to you! *Experimental Physiology*. 2004. 99(4).

život³⁵. Kapacita pozornosti, kterou člověk může investovat do jedné činnosti, se přitom za posledních 1000 let nezměnila. Vzniká tak jev, kterému říkáme informační přetížení, tedy moment, kdy mozek není schopen dále efektivně přijímat a zpracovávat informace. Poprvé jej pojmenoval a popsal Richard L. Meier ve své knize *Communications Theory of Urban Growth*³⁶. V praxi to znamená, že po celém dni, během kterého byla pravděpodobně překročena míra příjmu informací, nebude večerní cvičení na klavír efektivní a dojde k výraznému poklesu kvality práce. Cvičení v tomto stavu je nebezpečné také z důvodu, že budeme-li na sebe klást vysoké nároky v momentě, kdy je naše výkonnost nízká, vytváříme tak stresové podmínky, které ještě více snižují schopnost zpracovávat informace, nemluvě o dopadu na paměť a tvořivost³⁷. Jak píše profesor informatiky Cal Newport, kterého budeme ještě citovat: „O nic moc důležitého nepřijdete, když večerní práci odložíte [na druhý den]“³⁸. Cvičte ráno, kdy je mozek odpočatý a připravený zpracovávat informace.

4.2. Role promyšleného cvičení

Jaká kritéria by mělo splňovat cvičení, aby bylo co nejvíce efektivní? V této práci několikrát citovaná studie Anderse Ericssona s houslisty byla součástí velkého výzkumu s cílem najít způsob cvičení, který vede k mistrovství³⁹. Po důkladné analýze cvičení a zvyklostí desítek vynikajících sólistů našel Ericsson se svým týmem vlastnosti, které by mělo mít cvičení na nástroj. Nazval ho „promyšlené cvičení“ (angl. *deliberate practise*). Promyšlené cvičení, je činnost určená ke zlepšení výkonu, která se často opakuje a je při ní nepřetržitě přítomná zpětná

³⁵ DEVITO, Joseph A. *Základy mezilidské komunikace: 6. vydání*. Praha: Grada, 2008, s. 34-39. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2018-0.

³⁶ MEIER, Richard L. *A Communications Theory of urban growth*. 4. print. Cambridge, Mass.: The Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Inst. of Technology and Harvard Univ, 1962. ISBN 02-621-3012-2.

³⁷ KLAUSEGGER, C., SINKOVICS, R., ZOU, H.: Information overload: a cross-national investigation of influence factors and effects. *Marketing Intelligence & Planning*. 2007. 5 (7). str. 691-718

³⁸ NEWPORT, Cal. *Hluboká práce: Pravidla pro soustředěný úspěch v roztěkaném světě*. Brno: Jan Melvil, 2016, str. 124. ISBN 978-80-7555-008-8.

³⁹ ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*. 1993, **100**(3)

vazba. Je to činnost velice duševně namáhavá a nebývá příliš zábavná. Podívejme se na definici podrobněji: Slovo „promyšlené“ znamená, že se jedná o činnost, která je náročná především na pozornost a soustředění (proto je také duševně namáhavá a není zábavná), nejedná se tedy o bezduché přehrávání stupnic. To, že se jedná o činnost určenou ke zlepšení výkonu naznačuje, že je důležité rozpoznat ty části výkonu, které musíme zlepšit, a poté na nich soustředěně pracovat. Cvičení se „často opakuje“ – zde je zdůrazněna důležitost pravidelné práce. Přítomnost zpětné vazby je další podmínkou úspěšného cvičení. Pomoc učitele je většinou nezbytná, jelikož sami mnohdy nedokážeme určit, která část výkonu potřebuje zlepšení a jaké kroky zvolit k napravení problému. Jako zpětná vazba však může v počátečních fázích práce na skladbě posloužit nahrávání na diktafon či hraní před spolužáky.

Podle mého názoru patří k nejdůležitějším a zároveň nejvíce problematickým částem promyšleného cvičení pozornost. Vždyť i slavní klavíristé zdůrazňovali potřebu se soustředit pouze na prováděnou činnost: „Pokud je mozek zaměstnán čímkoli jiným [...], je cvičení naprosto zbytečnou ztrátou času“⁴⁰ psal Josef Hofmann. Shoduje se s ním také Grigorij Michajlovič Kogan: „Dosáhnout úspěchu lze pouze [...] za podmínky, že základní pozornost je upřena na cíl činnosti.“⁴¹

Zajímavé je, že pozornost se chová jako sval – pokud ji používáme málo, může atrofovat, ale budeme-li ji používat správně, bude růst⁴². Největším nepřítelem pozornosti jsou v současné době chytré telefony – zvykli jsme si, že kdykoli máme chvíli času, můžeme se podívat, co se děje ve světě, zkontrolovat zprávy, nebo si prohlížet facebook. Časem se z těchto činností stane závislost, které se těžko zbavuje. Většina lidí je přesvědčena, že mají svou pozornost pod kontrolou. Na místě je varování před nadměrným používáním chytrých telefonů, které zatěžuje mozek do té míry, že ztratí schopnost se hluboce a dlouhodobě

⁴⁰ HOFMANN, Josef. Hra na klavír. *Odpovědi a otázky o klavírní hře*. Moskva: Muzgiz, 1961, s. 130

⁴¹ KOGAN, Grigorij Michajlovič. Před branou mistrovství. : *Psychologické předpoklady úspěšnosti hudebníkovy práce*. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění v Praze, 2012, s. 29. ISBN 978-80-7331-227-5.

⁴² GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 12. ISBN 978-80-87270-94-3.

soustředit⁴³. Další z novodobých prohrěšků, multitasking, což je využívání více médií současně (typickým příkladem je učení do školy, zatímco máme puštěnou hudbu a současně chatujeme s přáteli). Multitaskeri se často chlubí tím, že zvládají všechny úlohy stejně kvalitně a šetří tak čas. Výzkumy však dokazují opak. „Multitaskeri dokážou hůře ignorovat nejen rozptylující vnější podněty, ale i vlastní rozptylující myšlenky.“⁴⁴ Lidé, kteří často využívají více médií současně, vykazují problémy s ovládním své psychiky. Zajímavé je, že multitaskeri dopadají hůř dokonce i ve střídání úloh, což je činnost, kterou pravidelně dělají. Jsou však pomalejší, než nemultitaskeri⁴⁵. Z této analýzy vyplývá rada, že během cvičení je dobré se zcela odstříhnout od okolního světa, telefon ideálně vypnout a rozhodně ho nemít u klavíru.

Při studiu různých materiálů k problematice cvičení jsem se setkala s ještě jedním užitečným přístupem k pozornosti a efektivitě. Cal Newport ve své knize „Hluboká práce“ popisuje princip co nejefektivnějšího pracovního postupu založeného na absolutním soustředění. Hlubokou práci definuje jako činnost provozovanou ve stavu nerušeného soustředění, které nás nutí využít kognitivní potenciál na maximum. Je to činnost, která vytváří hodnoty a zlepšuje naše schopnosti⁴⁶. Newport zdůrazňuje, že je potřeba si předem jasně určit pravidla práce – vytvořit si z pracovní činnosti rituál. Stejně jako u Ericssonovy teorie, i zde je důležitá pravidelnost. Newport proto navrhuje několik způsobů, jak pracovat. Pro potřeby klavíristy zde zmíním dvě metody: řetězovou a novinářskou. Řetězová metoda spočívá ve snaze vytvořit si pravidelný rytmus práce a nikdy jej nepřerušit, to znamená cvičit každý den ve stejnou dobu. Zbavíme se tak neustálého rozhodování, kdy půjdeme pracovat. Někdy je však nemožné cvičit vždy ve stejnou dobu, kdy je překážkou například každý den jiný

⁴³ The Myth of Multitasking. National Public Radio [online]. [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: <https://www.npr.org/2013/05/10/182861382/the-myth-of-multitasking>

⁴⁴ SPITZER, Manfred. Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum. Brno: Host, 2014, s. 205-211. ISBN 978-80-7294-872-7.

⁴⁵ tamtéž

⁴⁶ NEWPORT, Cal. Hluboká práce: *Pravidla pro soustředěný úspěch v roztěkaném světě*. Brno: Jan Melvil, 2016, s. 10. ISBN 978-80-7555-008-8.

rozvrh. V tomto případě se nejlépe osvědčí tzv. novinářská metoda hluboké práce. Na začátku týdne je třeba si v kalendáři označit časové bloky umožňující práci a tyto dodržovat. Chce-li být interpret úspěšný a efektivně cvičit, měl by se řídit těmito radami: cvičit ráno, během dne se nerozptylovat chytrým telefonem, při cvičení se věnovat pouze tomu, co musí splnit, soustředit se výhradně na konkrétní problémy dané skladby a pracovat efektivně. Snažme se pracovat na rozvíjení své pozornosti – ideálním nástrojem je jakýkoli druh meditace. Meditace tlumí tendence mysli se neustále vracet do „toulavého“ režimu. O síle meditace a způsobech, jak ji využít při hraní, budu pojednávat v jedné z následujících kapitol.

4.3. Plánování práce

Nejlepší učitelé zaznamenávají úspěchy se svými žáky díky jasným cílům a postupně se zvyšující úrovni obtížnosti skladeb přizpůsobené na míru konkrétnímu jedinci, okamžité zpětné vazbě a stupňování nároků až do úplného zvládnutí látky⁴⁷. Nemusí to být učitel, kdo naplánuje náš postup práce, sami si můžeme sestavit plán, který bude korespondovat s naší osobní vizí. „Není utrápenějšího člověka, než toho, kdo se musí o začátku každého kousku své práce každý den rozhodovat nanovo.“⁴⁸ Tato slova Williama Jamese krásně doplňuje japonské přísloví o tom, že vize bez akce je sněním, akce bez vize je noční můrou. Ve druhé kapitole jsme si stanovili naši osobní vizi – dlouhodobý plán, který určuje směr naší cesty. Dalším krokem je stanovení velkých, středních a malých cílů, které k naplnění vize vedou. Ideální je všechny nápady zaznamenat. Prioritou je stanovit velké cíle, které jsou milníky na cestě k vizi (například velký koncert v rámci známého festivalu), poté ke každému milníku napsat několik kroků, které k němu vedou, budou to střední cíle (menší koncerty, konzultace u slavného hráče, účast na prestižních kurzech). Nakonec ke každému střednímu cíli doplnit k němu vedoucí kroky - malé cíle (nastudování skladeb, práce na svých nedostatcích). Je vhodné vše přepsat na čistý papír. Horní strana listu bude nadepsána vizí, pod ní několik velkých cílů, pod ně střední a dole budou zaznamenány všechny malé cíle. Tím způsobem vznikla mapa

⁴⁷ GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 188. ISBN 978-80-87270-94-3.

⁴⁸ JAMES, William. The Laws of Habits. *The Popular Science Monthly*. 1887, **30**, 447.

k úspěchu. Cesta začne postupným plněním malých cílů. K úspěchu je důležité určit si přesný termín realizace jednotlivých cílů, abychom neměli falešnou představu, že stále máme čas. Mně se nejlépe osvědčil systém, kdy si na začátku každého měsíce určím, které malé nebo střední cíle chci splnit. Poté je roztrídím, nebo ještě podrobněji rozepíšu ke každému týdnu. Na konci měsíce vyhodnotím, jak jsem byla úspěšná. Záporem této metody může být na začátku odhad množství práce, kterou lze zvládnout. Systém je možné naplánovat ještě podrobněji konkretizací úkolů v každém dni. Systematickou práci může usnadnit malá mřížka s políčkem pro záznam procvičených hodin v každém dni měsíce. Vybarvenými políčky sledujeme postupující práci, a to je nejlepší motivátor. Zásahem do řady může být maximálně cíleně naplánované volno. Tato metoda umožňuje mít dokonalý přehled o naší houževnatosti.

Již byla zmíněna důležitost nastavení pravidel práce. Zde patří aspekty místa cvičení (ve škole nebo doma?), začátku cvičení (od kolika hodin?), a délky cvičení. Kdy bude pauza na odpočinek a jakým způsobem se během pauzy odreagujeme? Jakým jídlem bude doplněna energie a jak velký objem práce je potřeba za určitý čas nacvičit? Tyto otázky možná připadají některým lidem zbytečné, ale pokud si vše předem podrobně naplánujeme, během cvičení nás už nic nebude rozptylovat a my můžeme v klidu pouze plnit daný plán.

S plánováním práce souvisí také překonávání velkých překážek. Pokud před sebou máme úkol, který považujeme za velmi obtížný, je možné, že dojde k paralýze a my nebudeme schopni jej splnit. V tomto případě je nutné tento velký úkol rozdělit na menší, které nepokládáme za tolik obtížné. Každý malý úkol poté dvacetkrát až třicetkrát zopakujeme a posouváme se tak ke stále obtížnějším částem. Takto se postupně propracujeme až ke zdolání původního velkého úkolu⁴⁹.

4.4. Jak dlouho cvičit

Studenti na konzervatořích se rádi předhánějí v počtu hodin, které jsou schopni prosedět u klavíru. Avšak tak, jako sezení na meditačním polštáři neznamená, že

⁴⁹ MAURER, Robert a Leigh Ann HIRSCHMAN. *The Spirit of Kaizen: Creating Lasting Excellence One Small Step at a Time*. New York: McGraw - Hill, 2013. ISBN 00-717-9717-1.

dobře meditujeme, tak i sezení u klavíru neznamena, že cvičíme skutečně efektivně. Posuzování kvality cvičení podle jeho délky je velkou chybou. „Nerozhoduje množství, ale kvalita práce. Za čtyři hodiny práce za účasti myšlení se naučíš víc, než jiní za stejný počet dnů.“⁵⁰, říkal Nikolaj Rubinstejn. Josef Hoffmann k tomu dodává: „Cvičte raději dvakrát méně, ale soustředěně.“⁵¹ a konečně Walter Giesecking shrnuje: „[...] množství hodin věnovaných cvičení má o mnoho menší význam, než intenzita a pozornost při práci.“⁵² Tyto názory však nebyly vždy aktuální. Mistři minulých dob často cvičili i více než osm hodin denně. Závratná délka cvičení byla způsobena především chybějící pozorností a jasným zaměřením na cíl. Naopak Chopin nebo Giesecking doporučovali cvičit tři hodiny denně. V literatuře se názory na to, kolik hodin denně cvičit, velmi liší. Z vědeckého úhlu pohledu je však odpověď velice prostá.

Délku soustředěného, promyšleného cvičení, určuje náš mentální sval. Úzce soustředěná pozornost se časem unaví, tak jako příliš namáhaný sval. Poté dochází ke kognitivnímu vyčerpání, mezi jeho hlavní příznaky patří náhlý pokles výkonnosti a nárůst nedůtklivosti a podrážděnosti⁵³. Tyto příznaky naznačují, že „duševní úsilí potřebné pro udržení soustředění spotřebovalo glukózu, která dodává energii nervové soustavě.“⁵⁴ V článku Anderse Ericssona „The role of Deliberate Practise in the Acquisition of Expert Performance“ (Role promyšleného cvičení při dosahování expertních výkonů) se část textu zaměřuje právě na kapacitu jednotlivce vykonávat kognitivně náročnou práci. Zda se, že pro začátečníka je denním maximem pouze jedna hodina intenzivního soustředění denně. U experta jsou maximem tři a půl hodiny denně, výjimečně čtyři a více. Nejlepší ze zkoumaných houslistů cvičili ve dvou blocích po šedesáti až

⁵⁰ SAUER, Emil. *Meine Welt. : Bilder aus dem Geheimfache meiner Kunst und meines Lebens*. Stuttgart: Spemann, 1901, s. 80.

⁵¹ tamtéž, str. 130

⁵² tamtéž, str. 95

⁵³ GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 64. ISBN 978-80-87270-94-3.

⁵⁴ Tamtéž

devadesáti minutách⁵⁵. Po těchto kratších úsecích je vhodné dopřát mentálnímu svalu odpočinek v podobě pasivní činnosti v uklidňujícím prostředí. K odpočinku rozhodně nepatří surfování po internetu nebo sledování filmů. Nejlépe doplníme energii procházkou v přírodě, protože obnovuje pozornost i paměť, a celkově zlepšuje úroveň kognice⁵⁶. Pokud v blízkosti vašeho místa cvičení nemáte žádný park nebo les, jako náhrada funguje malba s přírodní scénérií. V testech působil odpočinek před takovou malbou lépe, než posezení v kavárně⁵⁷. Jako dobrý způsob odreagování vypadá také procházka po městě, tato metoda však není vhodná. Hluk, veřejná doprava, smog a množství lidí - to jsou faktory, které zatěžují naši pozornost a ještě více vyčerpávají náš kognitivní zdroj. Důležité je také doplnění glukózy, která je hlavní potravou pro mozkovou činnost. Ideální svačinkou je ovoce nebo čerstvá ovocná šťáva.

Cvičí nejlepší klavíristé nejvíce hodin denně? Podle Ericssonovy studie ano (viz kapitola 1), já jsem však narazila na jiný zajímavý přístup. Malá studie Cala Newporta ukázala, že nejlepší studenti středních a vysokých škol tráví učením naopak méně času, než ti horší, protože umí maximalizovat soustředění a mohou tak omezit množství času potřebné pro zvládnutí stejného množství látky⁵⁸. Ještě zajímavější je pokus, který udělala společnost 37signals v roce 2007 – zkrátily pracovní týden z pěti dnů na čtyři s cílem zvládnout stále stejné množství práce⁵⁹. Výsledky byly vynikající a firma zavedla čtyřdenní pracovní týden na stálo. „Snížení oficiálního počtu hodin pomáhá zbavit typický pracovní týden přebytečného tuku. Když mají všichni na splnění úkolu méně času, mnohem více

⁵⁵ ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*. 1993, **100**(3).

⁵⁶ BERMAN, Marc, Jon JONIDES a Stephen KAPLAN. The Cognitive Benefits of Interacting with Nature. *Psychological Science*. 2008, **19**(12), 1207-1212. ISSN 0956-7976.

⁵⁷ FELSTEN, Gary. Where to Take a Study Break on the College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective. *Journal of Environmental Psychology*. 2009, 29(1), 160-167.

⁵⁸ NEWPORT, Cal. *How To Become a Straight-A Student: The Unconventional Strategies Real College Students Use to Score High While Studying Less*. New York: Broadway Books, 2006. ISBN 978-07679-22715.

⁵⁹ NEWPORT, Cal. *Hluboká práce: Pravidla pro soustředěný úspěch v roztěkaném světě*. Brno: Jan Melvil, 2016, s. 175 - 179. ISBN 978-80-7555-008-8.

si ho váží. [...] Neplýtvají jim na věci, na kterých prostě nezáleží. Když máte k dispozici méně času, většinou jej investujete moudřeji,⁶⁰ říká jeden ze zakladatelů firmy, Jason Fried. Dal by se tento přístup aplikovat i na cvičení u klavíru? Tato problematika by jistě zasluhovala více pozornosti. Z vlastní zkušenosti však vím, že při cvičení jsou jisté faktory, které nelze ničím uspišit a snaha zkrátit čas cvičení by mohla vést k vyšší hladině stresu. Na druhou stranu snažit se v daném čase co nejefektivnější je jistě dobrý směr, který zabraňuje promarněnému času u nástroje.

4.5. Cvičení

Cílem této práce není detailně popisovat všechny možné postupy při samotném cvičení, přesto bych se ráda alespoň okrajově zmínila o možnostech cvičení mimo klavír. Ve třetí kapitole jsem uvedla fázi „v křesle“, podívejme se podrobněji na to, jak ji můžeme využít při studiu nové skladby. Měli bychom začít obecným pohledem na kompozici: v jaké fázi života ji skladatel napsal, čím je charakteristická. Můžeme vyhledat zajímavé nahrávky slavných interpretů a skladbu si v duchu dirigovat. Grigorij Michajlovič Kogan doporučoval cvičení bez nástroje jako vynikající trénink sluchové představivosti.⁶¹ Je tedy dobré představit si nálady jednotlivých frází – jaké orchestrální nástroje by je hrály, jak by je hrál náš oblíbený interpret. Mnoho studentů tuto fázi ukončuje zde a poté skladbu studuje výlučně u klavíru, dokud se ji nenaučí zpaměti. Můžeme však využít tzv. ideomotorické sugescí⁶², tedy jasné představy, že hrajeme. Představujeme si živě zvuk, pocit i pohyby, které děláme, zatímco sledujeme noty. Takto se lze, s trochou praxe, naučit celou skladbu zpaměti. Je to ideální postup v momentě, kdy nemáme přístup ke klavíru, nebo si potřebujeme látku upevnit v paměti. Cvičení na klavír je především duševní činnost - výstavbu dané

⁶⁰ FRIED, Jason. Forbes misses the point of the 4-day work week. *www.signalvnoise.com* [online]. 20.8.2008 [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: <https://signalvnoise.com/posts/1209-forbes-misses-the-point-of-the-4-day-work-week>

⁶¹ KOGAN, Grigorij Michajlovič. Před branou mistrovství. : *Psychologické předpoklady úspěšnosti hudebníkovy práce*. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění v Praze, 2012, s. 43. ISBN 978-80-7331-227-5.

⁶² HOLAS, Milan a Jan HYNOUNŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996, s. 26.

skladby, zvuk, frázování a další podrobnosti je možné bez problému vymyslet mimo klavír a realizovat v praxi později.

U klavíru se vyhýbáme bezduchému, mechanickému cvičení - takovým postupem ztrácíme důvěru ve své schopnosti. Vždy si uvědomujeme konkrétní problém a jeho řešení. Snažíme se především o rozmanitost, problémová místa procvičujeme různými způsoby, pomoci nám mohou vhodně vybraná cvičení a etudy. Libuše Tichá ve své knize „Slyšet a myslet u klavíru“ doporučuje narušovat stereotypy – vytahovat různé hlasy, hrát ve středním nebo extrémně pomalém tempu, měnit úhozy, dynamiku a artikulaci⁶³. Vyhneme se tak nežádoucímu přehraní skladby. Obvykle můžeme sami jen těžko posoudit, jak nám cvičení jde. Máme-li však pocit, že nám jde „ztuha“, máme tendenci skočit k jednoduššímu řešení – tzv. „biflování“ v podobě neustálého přehrávání skladby dokola. Jedná se však o nejméně efektivní metodu výuky⁶⁴. Opakované hraní stejného úseku je u studentů populární, protože mají pocit, že vidí své pokroky okamžitě. Ve skutečnosti si student zapamatuje látku pouze krátkodobě a z dlouhodobého hlediska je tato metoda nevhodná⁶⁵. Účinnější je prokládané učení, kdy se nesnažíme problémy pochopit postupně, ale přeskakujeme mezi nimi. Takto si látku uložíme trvaleji do dlouhodobé paměti⁶⁶. Vhodné je také během cvičení předstírat, že někomu hrajeme, nebo hudbu „vysílat“ směrem k prázdné židli v místnosti a snažit se všemi dostupnými prostředky vyjádřit to, co chceme říci.

⁶³ TICHÁ, Libuše. *Slyšet a myslet u klavíru. : Práce na rozvoji talentu interpreta – klavíristy*. Praha: Akademie múzickým umění v Praze, 2009, s. 95. ISBN 978-80-7331-151-3.

⁶⁴ BROWN, Peter Christopher, Henry L. ROEDIGER III a Mark A. MCDANIEL. *Nauč se to!: Jak se s pomocí vědy efektivněji učit a více si pamatovat*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, s. 14. ISBN 978-80-7555-030-9.

⁶⁵ CALLENDER, Aimee A. a Mark. A. MCDANIEL. The limited benefits of rereading educational texts. *Contemporary Educational Psychology*. 2009, **34**(1), 30-41.

⁶⁶ ROHRER, Doug a Kelli TAYLOR. The shuffling of mathematics problems improves learning. *Instructional Science*. Springer Netherlands, 2007, **35**(6), 481-498.

Součástí cvičení je samozřejmě překonání strachu ze zapomínání, které spočívá v uležení skladby a brzké povznesení se nad techniku. Dobře si pamatujeme to, co jsme dobře pochopili⁶⁷. O nejefektivnějších postupech v učení zpaměti bude pojednávat následující kapitola.

⁶⁷ HOLAS, Milan a Jan HYNOUŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996, s. 11.

5. Paměť

Po celou dobu mého studia jsem před koncerty měla strach vždy pouze z jedné věci – že budu mít tzv. „okno“. Strach ze zapomenutí části skladby rozhodně netrápil jen mně, domnívám se, že je to nejčastější příčina trémy před vystoupením. Po koncertech, kdy k paměťovému výpadku skutečně došlo, jsem se snažila najít příčiny tohoto neštěstí. Zároveň jsem si kladla otázku: je vůbec možné ovlivnit, jak kvalitně si skladbu zapamatujeme? Nebo je dobrá paměť vrozená?

5.1. Proces učení

Věda ještě nerozumí všem podrobnostem ohledně učení a mozku, ale jedno je jisté: mozek je jako sval. Když jej trénujeme, celý se sice nezvětší, ale stává se z něj staveniště, které se snaží neustále přizpůsobit strukturu svého systému podle našich měnících se požadavků⁶⁸. V průběhu života se setkáváme také s mnoha faktory, které pozitivně i negativně ovlivňují formování mozku. Mezi pozitivní faktory v dětství patří například dvojjazyčnost, chápání světa rukama, hudba, sport a divadlo. Během dospívání se přidávají další faktory, jako rodina, vztahy a smysluplná práce. Ve stáří nám prospívají čestné funkce, tanec, zpěv a smích⁶⁹. Naopak mezi negativní faktory patří televize, herní konzole, neustálý online režim, stres a multitasking. V pozdějším věku nás ohrožuje nespavost, nadváha, špatná strava a deprese⁷⁰.

Především pedagogové by měli využít toho, že se proces učení v průběhu života mění. Dítě se narodí s menším objemem mozku (350g), než má dospělý člověk (1300g), v průběhu dospívání se každá schopnost i informace, kterou přijme, stává součástí mozku⁷¹. Tento proces učení končí kolem sedmnácti let. To

⁶⁸ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014, s. 46-47. ISBN 978-80-7294-872-7.

⁶⁹ tamtéž, str. 267

⁷⁰ Tamtéž.

⁷¹ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014, s. 144 - 147. ISBN 978-80-7294-872-7.

znamená, že vše, co se do této doby naučíme, bude pevně zakotveno v mozku do konce života. Informace, které se naučíme po ukončení růstu mozku, jsou méně stálé, protože jsme je vstřebali pouze propojením již existujících částí mozku. Nové informace nejsou jeho součástí.

Jak funguje proces učení? Jak jsem již naznačila, tento proces je pro vědce stále částečně záhadou, obecně jej však můžeme rozdělit do tří fází. První fází je vštěpování, tedy moment, kdy se přijaté informace v mozku mění na paměťové stopy – interpretace skutečnosti, která nám dává smysl. Druhou fází je konsolidace – paměťové stopy se ukládají do dlouhodobé paměti. Mozek je reorganizuje a stabilizuje, ale zřejmě také spojuje s dřívějšími znalostmi a spojuje do kontextu. Tomuto procesu slučování se říká rekonsolidace. Poslední fází je vybavování, kdy mozek danou látku spojí se souborem nápod, které nám pomohou si ji lépe vybavit⁷². Ráda bych připomněla, jak důležitou roli v tomto procesu hraje koncentrace. „Čtete-li knihu [...], naše mysl si vytvoří myšlenkový model, který nám dovoluje vnímat smysl čteného a propojuje ho s celým vesmírem modelů týkajících se téhož tématu, které jsme si vytvořili již dříve. Tato rostoucí síť znalostí tvoří samostatné jádro učení. Čím častěji „vypínáme“ koncentraci při stavbě této sítě a čím dříve po zahájení čtení k vypnutí dochází, tím dřívější síť bude“⁷³, píše ve své knize „Pozornost“ Daniel Goleman.

5.2. Nejčastější chyby při učení

Proces učení je složitou záležitostí a je poměrně lehké dopustit se mnoha chyb, které výrazně komplikují naši snahu naučit se danou skladbu kvalitně z paměti. Dále uvádím několik chyb, které se podle mého názoru mohou u učení objevit.

Především začínající klavíristé mohou mít tendenci učit se některé úseky skladby po notách nebo taktech. Rozšířeným nedostatkem je nepochopení harmonie skladby, a přitom znalost harmonie může výrazně napomoci v zapamatování

⁷² BROWN, Peter Christopher, Henry L. ROEDIGER III a Mark A. MCDANIEL. *Nauč se to!: Jak se s pomocí vědy efektivněji učit a více si pamatovat*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, str. 76 - 80. ISBN 978-80-7555-030-9.

⁷³ GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 25. ISBN 978-80-87270-94-3.

skladby. Josef Alexandrovič Lhévinne se ve své knize téměř rozčiluje: „Nejednou jsem se setkal s žáky, kteří za cenu velkého úsilí nastudovali [...] díla, dokonce tak složitá, jako jsou Čajkovského či Lisztovy koncerty, kteří však nevěděli ani to, v jaké tónině hrají. Pokud jde o modulace [...], v tomto ohledu se studenti nacházeli v oblasti blažené nevědomosti. Podobné cvičení znamená nejen úplnou ztrátu času žáka, ale o to větší a úplnou ztrátu času kvalifikovaného pedagoga“⁷⁴. V momentě, kdy se dostaneme do časové tísně a potřebujeme se skladbu naučit co nejrychleji, často sklouzáváme k tzv. „biflování“, tedy přehrávání úseků stále dokola. Nebezpečí takového počínání jsem nastínila již v minulé kapitole - velice brzy narazíme na hranici toho, co jsme schopni se naučit, a další zlepšování nebude možné. Nevhodné je taktéž učení se velkých bloků najednou (například celou větu ze sonáty), protože se opírá pouze o krátkodobou paměť. Zajímavé je, že ani postupné pochopení problémů není zcela vhodné. Obvykle přecházíme k dalšímu problému až potom, co ten předchozí dokonale pochopíme, nebo vyřešíme, ale řešení se takto neuloží do dlouhodobé paměti. Mnozí si před nastudováním skladby nejdříve poslechnou nahrávky známých interpretů a poté se jejich přístup snaží aplikovat ve svém provedení. Pokud se u nové skladby uchýlíme ke kopírování řešení, které již někdo vymyslel, ohrožujeme tím kvalitní uchování skladby v paměti. Poslední chybu, kterou zde zmíním, mají často na svědomí i učitelé – je to tlak na okamžité výsledky a malý čas na „odležení“ skladby mezi učením nebo před koncertem.

5.3. Optimální postup při učení

Jak uvedené chyby napravit a jaký by měl být optimální přístup během studování skladeb? Pokusím se nastínit metody, které doporučují nejen vědci zaměřující se na výzkum mozku, ale také klavíristé.

Skladbu se učíme zpaměti po frázích. Báseň se také neučíme po písmenech nebo slovech, ale po celých větách. Velkou oporou paměti je posloupnost akordů v daných frázích. Místo přehrávání úseků stále dokola, se snažíme vnímat a zapamatovat si co nejvíce složek hudby – melodické fráze, souzvučky, logické

⁷⁴ LHÉVINNE, Josef Alexandrovič. *Základné princípy klavírnej hry*. Bratislava: Vysoká škola múzických umení v Bratislavě, 2016, s. 16. ISBN 978-80-89439-93-5.

celky, dokonce i pohyby rukou a vizuální představu⁷⁵. Je totiž zajímavé, že čím více detailům se věnujeme, tím více se rozšiřuje kapacita mozku, a na rozdíl od bezduchého přehrávání, neexistuje hranice pro to, jaké množství skladeb si budeme moci zapamatovat⁷⁶. Čím více detailů v dané frázi, tím více náповěd pro paměť.

Rozložené učení je další efektivní metodou – skladbu rozdělíme do menších celků a učíme se každou část postupně v rozestupu několika dnů. Možná čtenář namítne, že takový postup je časově neefektivní. Nicméně rozložení látky v čase nám zajistí dokonalé uložení do dlouhodobé paměti, takže ušetříme čas, který bychom věnovali „biflování“. Zapamatování si daných úseků vyžaduje proces konsolidace (posilování paměťových stop a propojení s předchozími znalostmi), který může trvat hodiny, ale i několik dnů. Pokud mozku daný čas neposkytneme, látka se dobře neuloží a informace zůstane pouze v krátkodobé paměti. Dokládá to zajímavý pokus s lékaři, které vědci rozdělili na dvě skupiny. První skupina měla čtyři školení v jeden den. Druhá skupina absolvovala jedno školení týdně v průběhu jednoho měsíce. Nakonec psali lékaři test z vědomostí, které se měli na školení dozvědět. Skupina, která měla školení v týdenních odstupech, vykazovala jednoznačně lepší znalosti i v dlouhodobém horizontu, než skupina, která absolvovala všechny přednášky najednou⁷⁷.

Další metodou, kterou můžeme jednoduše aplikovat u cvičení, je prokládané učení, tedy postup, kdy se nesnažíme problémy pochopit v logickém pořadí, ale přeskakujeme mezi nimi⁷⁸. Kato Havasová ve své knize „Nebojte se trémy“⁷⁹ doporučuje neustále střídat jednotlivé úseky, prohazovat je mezi sebou nebo je

⁷⁵ TICHÁ, Libuše. Slyšet a myslet u klavíru. : *Práce na rozvoji talentu interpreta – klavíristy*. Praha: Akademie múzickým umění v Praze, 2009, s. 117. ISBN 978-80-7331-151-3.

⁷⁶ BROWN, Peter Christopher, Henry L. ROEDIGER III a Mark A. MCDANIEL. *Nauč se to!: Jak se s pomocí vědy efektivněji učit a více si pamatovat*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, str. 16. ISBN 978-80-7555-030-9.

⁷⁷ MOULTON, Carol-Anne, Adam DUBROWSKI, Helen MACRAE, Brent GRAHAM, Ethan GROBER a Richard REZNICK. Teaching surgical skills: What kind of practice makes perfect? *Annals of Surgery*. 2006, **244**, 400-409.

⁷⁸ ROHRER, Doug a Kelli TAYLOR. The shuffling of mathematics problems improves learning. *Instructional Science*. Springer Netherlands, 2007, **35**(6), 481-498.

⁷⁹ HAVASOVÁ, Kato. *Nebojte se trémy*. Praha: Supraphon, 1990. ISBN 80-7058-155-7.

hrát i pozpátku. To vše s cílem, abychom celou skladbu ovládli od začátku až do konce. Je tedy dobré počítat s určitou časovou rezervou a prokládanému učení se věnovat od začátku – investujeme tak čas do kvalitně nastudované skladby, kterou si budeme dlouhodobě velmi dobře pamatovat.

Generování je postup, kdy se snažíme problém nejdříve vyřešit sami, a teprve potom hledáme správná řešení⁸⁰. U hry na klavír můžeme generování aplikovat například na začátku studování skladby, kdy si ujasňujeme svůj názor na interpretaci. Nehleďte nahrávky slavných pianistů a neptejte se pedagoga na řešení obtížných míst. Nejdříve se pokuste problémy vyřešit sami, a teprve po opakovaném neúspěchu vyhledejte pomoc pedagoga. Účinek takového postupu je velmi výrazný a má pozitivní vliv na dlouhodobou paměť.

Jak můžeme ovlivnit trvalost našich znalostí? Jak zajistit, že skladbu, kterou jsme se naučili zpaměti, si budeme dobře pamatovat i za rok? Odpověď nalezneme v intervalech mezi učením. Tento interval by měl být tak dlouhý, abychom dříve studovanou skladbu trochu pozapomněli. Opakování pak nebude bezmyšlenkovité, a navíc, čím více zapomeneme, tím účinnější bude opětovné učení z pohledu trvalosti znalostí⁸¹. Tuto teorii jsem si dokonale ověřila v praxi na Mozartově klavírním koncertu. Učila jsem se jej celkem třikrát, vždy s odstupem jednoho či dvou let. S každým zapomenutím a učením byla moje paměťová jistota výrazně lepší a čas, který jsem potřebovala pro opětovné nastudování, se výrazně zkracoval.

V konsolidaci, tedy ukládání paměťových stop do dlouhodobé paměti, hraje důležitou roli spánek. Během něj se do naší paměti integrují nové poznatky⁸². Právě proto nám v některých situacích vydatný spánek pomůže více, než hodiny strávené u klavíru. Několikrát jsem se už zmínila o cíleném zapomenutí látky. Nabízí se však otázka, zda všechno to úsilí při neustálém zapominání a opakování skladeb přispívá pozitivně ke kvalitnímu zapamatování skladby v dlouhodobém

⁸⁰ RICHLAND, Lindsey E., Nate KORNELL a Liche Sean KAO. The pretesting effect: Do unsuccessful retrieval attempts enhance learning?. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2009, 15(3), 243-257. DOI: 10.1037/a0016496. ISSN 1939-2192.

⁸¹ GREEN HALL, Kallie, Derek DOMINGUES a Richard CAVAZOS. Contextual interference effects with skilled baseball players. *Perceptual and Motor Skills*. 1994, 78, 835-841.

⁸² SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014, s. 233. ISBN 978-80-7294-872-7.

časovém horizontu. Odpověď zní: rozhodně ano. Úsilí produkuje trvalejší výsledky, a proto je dobré pokusit se vybavit si konkrétní úryvky skladby, i když je ještě neumíme zahrát z paměti. Vybavování totiž posiluje a násobí nervové dráhy, po kterých se nám později znalost vybaví⁸³. Čím větší úsilí při vybavování vynaložíme, tím silněji se nám daná látka zapíše do paměti⁸⁴.

Důležité je testovat své znalosti. Pouze tak zjistíme, co skutečně umíme, na rozdíl od toho, co si myslíme, že umíme. K tomuto účelu se ideálně hodí menší koncerty, semináře na školách, nebo hraní před menší skupinkou spolužáků. Zpětnou vazbu nám také poskytne nahrávka na diktafon nebo ideomotorická sugesce, o které jsem se zmínila již v kapitole o cvičení. Jde o podrobnou představu hry na klavír bez nástroje, u které snadno odhalíme místa, která neumíme. Nejsme schopni zahrát to, co si nedokážeme představit.

Součástí naší denní rutiny by kromě promyšleného cvičení a práce na paměti měla být i psychická příprava na vystoupení. Určitě je vhodné připravit se předem na situaci, kdy nás zachvátí tréma před koncertem. O dlouhodobých i krátkodobých metodách pojednávám v následující kapitole.

⁸³ ROEDIGER, Henry L. a Jeffrey D. KARPICKE. The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*. 2016, 1(3), 181-210.

⁸⁴ BROWN, Peter Christopher, Henry L. ROEDIGER III a Mark A. MCDANIEL. *Nauč se to!: Jak se s pomocí vědy efektivněji učit a více si pamatovat*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2017, str. 51. ISBN 978-80-7555-030-9.

6. Psychická příprava na veřejná vystoupení

Na téma trémy vznikl nespočet publikací a článků, přesto strach před koncertem zůstává největším strašákem většiny hudebníků. Vypadá to, že neexistuje univerzální postup, jak se zbavit trémy, protože sféra emocí a psychiky je těžce uchopitelná a obtížně se s ní pracuje. Jsem toho názoru, že máme-li se postavit svému strachu čelem, musíme nejdříve pochopit veškeré tělesné a psychické mechanismy, které způsobují nepříjemné pocity, a které mohou ovlivnit kvalitu našeho vystoupení. V této kapitole se také pokusím nabídnout dlouhodobé i krátkodobé metody, jak transformovat svou mysl a přeměnit neprospěšné stavy na prospěšné.

6.1. Terminologie

Při popisu negativních pocitů před veřejným vystoupením lidé používají slova jako strach, úzkost nebo tréma. Pokusme se tyto termíny objasnit. Úzkost je termín používaný pro psychické obavy bez reálného základu a pocit nejistoty a bezmoci. Oproti tomu strach má stejné projevy jako úzkost, ale je reakcí na konkrétní nebezpečí. Tréma, která se často používá v souvislosti s hudebníky, se odborně nazývá anticipační tenze⁸⁵. Ta se objevuje nejčastěji na základě nepřiměřené reakce na neznámo. Je důležité si uvědomit, že všichni lidé zažívají ve svém životě strach nebo úzkost. Nemusíme tuto skutečnost nutně vnímat jako negativní, protože určitá míra úzkosti nás nutí se zlepšovat, je pro nás hnací silou. Problém však nastává v okamžiku, kdy svůj strach nedokážeme ovládnout a ten se stane překážkou pro vykonávání různých činností, nebo nám začne škodit po zdravotní stránce.

Tréma se projevuje u každého člověka jiným způsobem. Projevem může být přehnaná zima nebo horko, nabuzení, chvění, třas, žaludeční nebo střevní problémy, bušení srdce a mnoho dalších. Tyto tělesné projevy mohou trému ještě více umocňovat. Třas může například zapříčinit strach z toho, že před lidmi

⁸⁵ HOLAS, Milan a Jan HYNOUŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996, s. 10.

nebudeme moci dostatečně ovládat své ruce. Příčina trémy je vždy hluboce zakořeněná v naší mysli.

Reakce těla na hrozící nebezpečí je blesková, nastane během osmi vteřin. Mozek vyšle elektrický impulz do podvěsku mozkového, který vyšle do krevního oběhu hormon kortikotropin. Ten vyvolá v nadledvinkách uvolnění adrenalinu a kortizolu. Tyto stresové hormony zajišťují silné nabuzení těla, abychom se mohli účinně bránit před nebezpečím. Zvyšuje se nám krevní tlak, svaly jsou silně prokrvené, játra vytvářejí glukózu, kterou nutně potřebuje mozek a svaly. Zrychlí se nám dýchání i srdeční tep. Orgány, které nejsou pro obranu důležité, například žaludek nebo střeva, mají menší příděl krve, proto také lidé, kteří jsou často ve stresu, mají žaludeční problémy. Tělo je připraveno na reakci „bojuj nebo uteč“⁸⁶.

Důležité ovšem je, co celou tuto operaci spouští: naše vnímání skutečnosti. Sílu stresové reakce těla ovlivňuje pouze to, jak danou situaci vyhodnotíme. Vidíme tedy, že problém zbavení se stresu nesouvisí s našim tělem, ale s tím, jak na věci pohlížíme. Zajímavé je, že naše mysl reaguje stejným způsobem na to, co skutečně zažíváme, i na to, co si pouze představujeme, mozek neumí tyto dvě skutečnosti oddělit⁸⁷. Věnujete-li se technikám k odvrácení pozornosti od trémy, pracujete pouze na deseti procentech problému. Devadesát procent leží v našich životních postojích. Mnoho lidí také podceňuje to, jak důležitou roli při zvládnání trémy hrají rodiče a pedagogové – naše reakce na stres se totiž učíme pozorováním.

Dalším faktorem, který bohužel k trémě u mladých hudebníků přispívá, jsou soutěže, konkurzy a sebeprosazování od dětských let. Dítě poměrně brzy dospěje k pochopení významu soutěživosti a uvědomí si svou vlastní hodnotu srovnáváním s ostatními dětmi. To často vede ke strachu ze ztráty prestiže, obavám ze zesměšnění nebo selhání⁸⁸. Pokud od raného dětství převládají soutěže místo spontánního muzicírování, nemůžeme se divit tomu, že mladí

⁸⁶ BOENISCH, Ed a Michele C. HANEY. *Twój stres. : Sens życia, równowaga i zdrowie*. 2. vyd. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo psychologiczne, 2007, s. 13.

⁸⁷ Tamtéž, str. 19

⁸⁸ JERSILD, Arthur Thomas. *Child Psychology*. New York: Prentice Hall, 1940.

hudebníci trpí tak často trémou. Někteří učitelé radí svým žákům, aby si trémy nevšimli, nebo říkají, že strach je zbytečný, není se přece čeho bát. Tyto metody pouze způsobují, že strach zůstává v podvědomí a dál nás nepozorovaně ovlivňuje⁸⁹. K psychické pohodě zcela určitě nepřispěje také pocit, že nebudeme-li dobře hrát, přijdeme o kamarády, lidé nás nebudou mít rádi, nebo bude následovat jiný trest.

Jak na trému vyzrát? Odpověď nalezneme v dlouhodobé práci na transformaci mysli – meditaci.

6.2. Dlouhodobá psychická příprava

„Pokud si uvědomíte negativní emoci ve vaší mysli a rozhodnete se jí zkoumat, nastavujete mysl správným směrem. Pokud se ale rozhodnete se této emoce zbavit, směřujete mysl nesprávně,“⁹⁰ píše ve své publikaci mnich Ashin Tejaniyn. Klíčem ke zkoumání našich strachů a uklidnění mysli je meditace. Meditaci považuje mnoho lidí za činnost, kterou mohou praktikovat pouze buddhisté a nesprávně ji interpretují jako náboženskou záležitost. Avšak meditace je starší než buddhismus, ve skutečnosti původně souvisí s jógou⁹¹. Byly nalezeny pečeti z druhého tisíciletí před naším letopočtem, na kterých jsou vyobrazení lidé v meditačních pozicích. Buddha (vlastním jménem Siddhatta Gótama) oproti tomu žil přibližně 500 let př.n.l. Meditace je zřejmě jediným nástrojem sebezdokonalení, který může praktikovat každý. Je to činnost, při které jedna část mysli pozoruje a rozebírá druhou část mysli a zabývá se jí. Rozlišujeme dva základní druhy meditace: stabilizující a analytickou⁹². Jak si dále ukážeme, oba druhy mohou být velkou pomocí pro každého hudebníka. Stabilizující meditace se využívá především ke zlepšení soustředění, které nám umožní zůstat zaměřeni na žádaný objekt tak dlouho, jak chceme. Hudebník tak získává nástroj, jak být

⁸⁹ MCDONALD, Kathleen. *Jak medítovat: praktický návod*. Vyd. 2. V Praze: Knižní klub, 2010, s. 155, ISBN 978-80-242-2722-1

⁹⁰ TEJANIYN, Ashin. *Uvědomování samo o sobě nestačí. : Otázky a odpovědi*. Bhavana, 2010, s. 17.

⁹¹ ARMSTRONGOVÁ, Karen. *Buddha*. 2. vyd. Brno, 2012, str. 65. ISBN 978-80-87474-65-5.

⁹² MCDONALD, Kathleen. *Jak medítovat: praktický návod*. Vyd. 2. V Praze: Knižní klub, 2010, s. 21-25. ISBN 978-80-242-2722-1.

maximálně koncentrovaný po celou dobu cvičení nebo koncertu. Úkolem analytické meditace je získat vhled do podstaty věcí a pochopit, jaké skutečně jsou. S pomocí analytického myšlení se snažíme rozmotat složitost svých postojů a postupně vylučovat ty z nich, které nám škodí. Můžeme se tak stát sami sobě psychologem a pochopit, co negativní stav vyvolává a jak se jej zbavit. Analytická meditace nemusí sloužit pouze k překonání trémy, ale také k řešení různých interpretačních problémů.

Špatné zvyky, které jsme utvářeli po celý život, neodstraníme okamžitě. Klíčová je proto trpělivost a pravidelnost. Není dobré mít předem přehnaná očekávání a být na sebe příliš přísný. Neexistuje žádná správná doba pro meditační cvičení, která budou uvedena dále. Jedná se o dlouhodobou psychickou přípravu na veřejná vystoupení a lze s nimi začít okamžitě. Postupům, které jsou vhodné spíše těsně před koncertem, se budeme věnovat později.

6.2.1. Stabilizující meditace

Stabilizující meditace je ideální pro první setkání s touto prastarou metodou sebezlepšování, avšak klíčová je pravidelnost. Pokud chcete zaznamenat pokroky, vyčleňte si alespoň deset nebo patnáct minut denně, nebo čtyřikrát týdně. V mé vlastní praxi se nejvíce osvědčila krátká, pětiminutová meditace před cvičením. Mysl se tak připraví na práci a zůstává déle soustředěná.

Pro začátek je ideální klidné místo, bez rušivých elementů. Pohodlně se usadte a věnujte chvíli zklidnění mysli i těla. Nastavte si budík na deset minut, ten určí konec vaší meditace. Ujasněte si motivaci – čeho chcete dosáhnout, na čem budete pracovat? V tomto případě může jít o práci na schopnosti soustředit se a dosáhnout klidu. Zavřete oči a soustředte se na pohyby břicha při každém nádechu a výdechu. Nádechy si můžete počítat, abyste na ně upřeli pozornost, nebo si v duchu jednoduše říkat „nádech – výdech – nádech – výdech“. Jakmile si uvědomíte, že jste se myšlenkami vzdálili od dechu a začali přemýšlet o něčem jiném, jemně se vraťte zpátky. Nereagujte hněvem nebo nechutí, nehodnoťte sami sebe. Takto postupujte až do zazvonění budíku. Ze začátku bude zřejmě vaše mysl často „utíkat“ k různým myšlenkám. Postupně se však budou intervaly, kdy skutečně vnímáte jenom dech, prodlužovat. Po každém ukončení meditace ze sebe mějte dobrý pocit, protože se snažíte o zlepšení. Nesnažte se

hodnotit své neúspěchy a nenuťte se do dlouhých meditací – má být uspokojivá, ne se stát břemenem.

6.2.2. Analytická meditace

Při analytické meditaci, jak již bylo řečeno, vnímáme určitý podnět nebo myšlenku a chápeme jej intelektuálně. Pokusím se nyní popsat postup meditace s cílem pochopit příčinu trémy. Začněte jako u stabilizační meditace – meditujte o dechu. Poté si představte negativní pocity, které zažíváte před koncertem. Vpusťte strach do své mysli, ale nenechávejte se jím ovládnout, udržujte si odstup. Nyní přichází čas na analýzu. Zkoumejte svůj strach a odpověďte si na otázky: čeho se bojíte? Nejste snad dost dobří nebo připravení? Je nezbytné mít k dokončení úkolu strach? Jak se cítíte, když strach před vystoupením zažíváte? K čemu je tato negativní emoce namířená? Je pravděpodobné, že to, čeho se bojíte, skutečně stane? Pokud ano, jak tomu můžete zabránit?

Odpovědi mohou být různé, ale předpokládejme, že se bojíte toho, že nebudete své činy před publikem dostatečně ovládat a budete chybovat. Z čeho tento strach pramení? Určitě jste dobří hudebníci, vysvětlením tedy může být to, že jste přípravě nevěnovali dost pozornosti a nyní máte výčitky svědomí. Řešením je samozřejmě lépe a více cvičit, abyste se cítili dobře připraveni. Pokud se tak již stalo, zkoumejte svůj strach dál. Co by se stalo, kdyby se vaše nejčernější obavy vyplnily? Psaly by noviny o vašem neúspěchu? Zřekla by se vás rodina a přátelé? Přišli byste o práci? Pravděpodobně ani jedno. Pokud existuje možnost, že by se nějaká obava skutečně mohla naplnit, vypracujte postup, jak tomu zabránit a připravte se všemi možnými způsoby. Připusťte ve své mysli také možnost, že se něco může stát, i když do přípravy investujete veškeré své znalosti a čas. Nelze-li něčemu zabránit, zbývá se s tím smířit. Vytrvale pozorujte své myšlenkové pochody a emoce do té doby, než jim mysl porozumí. Jakmile pochopíte, k čemu jste došli, strach ustoupí a vy budete na vystoupení dobře psychicky připraveni.

Výše popsaný proces nemusí být absolvován během jednoho sezení, začátečníci se mohou k výsledku propracovat na několik pokusů. Z tohoto důvodu je pravidelnost meditační praxe tak důležitá.

Japonští manažeři používají k řešení problémů a stresu metodu „třikrát proč“. Aplikování této metody před vystoupením by mohlo vypadat takto: Proč mám trému? Odpověď: Protože mám strach z paměťového výpadku. Proč mám strach z paměťového výpadku? Odpověď: Protože si nejsem jistá notovým textem. Proč

si nejsem jistá notovým textem? Odpověď: protože jsem při cvičení málo zkoumala harmonii a formu skladby. Řešení: zaměřit se při cvičení na harmonii a formu skladby.

6.2.3. Autogenní trénink

Autogenní trénink je postup, díky kterému dochází k přeladění organismu⁹³ – snažíme se předem vytvořit psychický stav, který ve stresující situaci aplikujeme. Tímto způsobem minimalizujeme strach z neznámé situace. Jedná se o vizualizaci, ve které si živě představujeme průběh celého vystoupení. Úspěšně jsem tuto metodu aplikovala před vystoupením s orchestrem, kterému předcházela moje nemoc a byla jsem tak týden před koncertem odkázána na postel, bez možnosti hrát na klavír. Co nejpřesněji jsem si představovala vzhled sálu, včetně všech posluchačů, orchestru i dirigenta. V hlavě jsem slyšela každou notu a viděla jsem mé ruce na klaviatuře. Představila jsem si také pozitivní emoce, které jsem chtěla cítit. Naprogramovala jsem svou mysl na soustředění, radost z hudby a perfektní ovládní celého těla. Tuto představu jsem přehrávala ve své hlavě každý den po dobu týdne, někdy i několikrát za den. V den, kdy se koncert konal, jsem cítila, že můj mozek přijal tuto pozitivní představu za svou a cítila jsem dokonalý klid navzdory tomu, že jsem týden nehrála. Týdenní absence cvičení neměla na koncert žádný vliv.

Výše popsané metody jsou mocným nástrojem, který může každému hudebníkovi pomoci zlepšit nejen psychický stav před koncertem, ale i úroveň samotného hudebního projevu.

6.3. Krátkodobá psychická příprava

Co dělat, pokud nás koncert čeká v nejbližších dnech či hodinách a nemáme čas na meditaci o svých problémech nebo dlouhodobější psychickou přípravu? Především si uvědomme, že čím větší bude naše očekávání, tím větší bude také averze která vznikne, pokud se očekávání nenaplní. Neočekávejme slávu nebo ocenění, zajímejme se pouze o hudbu a o svůj přístup k ní. Další praktickou radou, jak se vyhnout chybám a nečekaným „pamětním oknům“, je zaměřit se

⁹³ HOLAS, Milan a Jan HYNOUNŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996, s. 22.

pouze na krásu hudby, kterou hrajeme. Na základě studií mozku se totiž zjistilo, že jakmile začneme myslet na svůj výkon, na to, co nesmíme udělat, nebo na podrobnosti, jako konkrétní noty nebo akordy, mozek přenechá určitý podíl ovládání okruhům, které vědí jak myslet a strachovat se, ale nevědí, jak provést daný pohyb. Jde o všeobecně platný recept na to, jak se dopustit chyby⁹⁴. Tuto problematiku zpracovává také Daniel Wagner ve svém článku s přílehlavým názvem „Jak si myslet, říct, nebo udělat tu nejhorší věc při jakékoli příležitosti“⁹⁵.

Nyní již víme, že odsouvání strachu do podvědomí není dobrým způsobem, jak se s ním vypořádat. Na co tedy obrátit svou pozornost? Pokud potřebujeme nutnou pomoc, možným způsobem ovládnutí trémy před vystoupením může být meditace v chůzi. Zaměřte se na vše, co vaše tělo během chůze dělá. Vnímejte svůj postoj, přenášení váhy, došlapování. Vytěsníte tímto způsobem pocit strachu z mysli. Předpokladem úspěšného boje se strachem může být i vědomá kontrola dýchání, jako u stabilizační meditace. Zbožným lidem může pomoci modlitba, cítí se pak klidnější a pod ochranou. Pomoci může také představivost – paže lehké jako pírko, pocit objímání klavíru, zvuk protékající skrze nás, slunce, které září z hrudi. Samozřejmostí je pak seznámení se předem s akustikou sálu, s osvětlením, s nástrojem, na který budeme hrát. Podnikněme veškeré možné kroky k zabránění strachu z neznáma.

Nezapomínejme, že hra na hudební nástroj je tvůrčím uměním, kterým můžeme ostatním lidem rozdávat radost. Je dobré se nechat touto myšlenkou pohltit a hrát z celého svého srdce.

⁹⁴ GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014, s. 38. ISBN 978-80-87270-94-3.

⁹⁵ WAGNER, Daniel. How to Think, Say, or Do Precisely the Worst Thing for Any Occasion. *Science*. 2009, (325), 48-50.

7. Životní styl

Zdá se, že současná generace klavíristů začíná věnovat pozornost péči o své tělo i mysl. Na hudebníky jsou kladeny stále větší nároky, a tak nezbyvá, než se přizpůsobit a pracovat na své fyzické kondici i psychické vyrovnanosti. Pozorují, že mladí hudebníci mají častěji problémy s tzv. „přehráním rukou“, protože mají méně pohybu, než předchozí generace.

7.1. Tělesný pohyb

Rafał Blechacz, vítěz 15. ročníku mezinárodní Chopinovské soutěže, popisuje v rozhovorech, kolik úsilí věnoval tělesné přípravě před soutěží, sportu se dokonce věnoval i mezi jednotlivými koly soutěže⁹⁶. Denně hodinu běhal nebo posiloval. Mezi českými klavíristy lze také pozorovat lásku ke sportu a meditaci. Zdá se, že mezi studenty hudebních škol není pozitivní účinek sportu na hudební výkon dostatečně zdůrazňován. Sebepozorování mne přivedlo ke dvěma závěrům. Především, pokud posilujeme svalstvo rukou a horní poloviny těla, během hraní na klavír nedochází k přetěžování šlach a jsme tak méně náchylní na bolesti předloktí během hraní. Abychom toho dosáhli, není nutné chodit do posilovny a zvedat těžká závaží, postačí i cvičení s vlastní váhou, nebo cvičení typu pilates či jóga. Zadruhé, pokud se věnujeme intenzivnějším druhům sportu, posilujeme tím kardiovaskulární systém a přispíváme ke zlepšení výdrže během náročných skladeb a dlouhých koncertů. Mezi sporty s nejpozitivnějšími účinky na kardiovaskulární systém řadíme běh, jízdu na kole, plavání, aerobik nebo squash. Samozřejmě je při výběru sportu dbát na jeho bezpečnost, proto je pro hudebníky dobrou volbou běh nebo rychlá chůze po dobu alespoň třiceti minut⁹⁷. Naopak nedoporučují se sporty jako jízda na lyžích, volejbal a bojové sporty, kde je vysoká pravděpodobnost zranění. Samostatnou kapitolou je pak problematika jednostrannosti hry na klavír. Dlouhodobě u ní sedíme a při hraní vzniká často ztuhlost v oblasti šíje a ramen. Z tohoto důvodu doporučuji

⁹⁶ Wiele się nauczyłem przez te dziesięć lat. *Blechacz.net* [online]. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.blechacz.net/media?arti_id=1137&title=wiele-sie-nauczylem-przez-te-dziesiec-lat

⁹⁷ BOENISCH, Ed a Michele C. HANEY. *Twój stres: Sens życia, równowaga i zdrowie*. 2. vyd. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2007, s. 182.

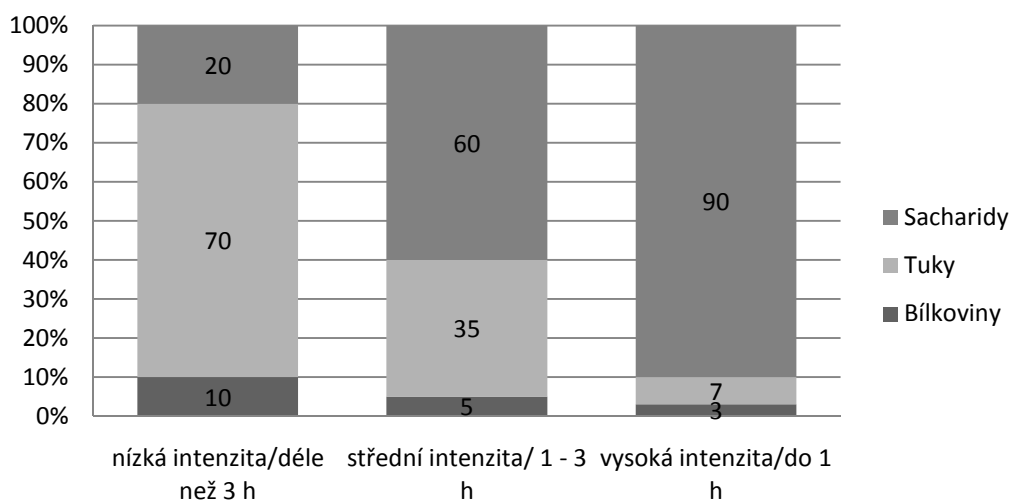
odborníci svaly nejen posilovat, ale také protahovat. O to se postará kompenzační cvičení, které srovnává zkrácené svaly a napravuje různé disproporce. Pokud bych měla k tomuto tématu shrnout několik nejdůležitějších informací: snažit se během dne co nejméně sedět. Při nástroji je nutné sedět denně několik hodin, nepřidávejte tedy další, pokud nemusíte. Například u práce na počítači nebo při čtení můžete dřepět, klečet, nebo stát. Dlouhé sezení lze jednoznačně spojit s kratší průměrnou délkou života, a to bez ohledu na úroveň fyzické zátěže⁹⁸. Je žádoucí najít druh pohybu, který vás bude bavit a který budete schopni provádět pravidelně. I kdyby se mělo jednat pouze o dlouhé procházky, je to stále lepší možnost, než nedělat nic.

7.2. Stravovací návyky

Cílem této práce samozřejmě není poskytnout čtenáři výživové rady. Zajímavá je však otázka, jaké potraviny je nejvýhodnější jíst před koncertem a po něm. Protože koncertní výkon se příliš neliší od výkonu sportovního, odpověď byla nalezena právě u sportovců. V předchozí kapitole byla popisována reakce těla na stres, a tak je potřeba vzít v úvahu tyto poznatky při výběru jídla. Před koncertem jsou pro tělo ideální jednoduché cukry, protože je tělo může snadno využít. Mělo by se jednat o lehce stravitelné jídlo, tedy čerstvé nebo sušené ovoce, popřípadě ovocné tyčinky s ořechy, které nám zajistí správný poměr sacharidů a tuků. Čím je potravina náročnější na trávení, tím více krve se musí nahromadit v žaludku. Je-li krev v žaludku, nemůže jinde roznášet kyslík, ten pak může chybět například v mozku, nebo v rukou, což je pro hráče nepřijatelné. Před koncertem jsou nevhodné také potraviny bohaté na bílkoviny (maso, luštěniny), ty totiž slouží k budování svalů, ne k zásobování energií. Ve sportu se poměr sacharidů, bílkovin a tuků v předtréninkové svačině určuje podle náročnosti a délky trvání aktivity. Čím náročnější aktivita a kratší čas, tím vyšší poměr sacharidů a menší poměr tuků a bílkovin. Koncerty a soutěže patří zcela jistě do kategorie vysoké intenzity a krátkého času. Přesné poměry znázorňuje níže uvedená tabulka:

⁹⁸ VAN UFFELEN, Jannique G.Z., Jason WONG, Josephine Y. CHAU, et al. Occupational Sitting and Health Risks. *American Journal of Preventive Medicine*. 2010, **39**(4), 379-388. DOI: 10.1016/j.amepre.2010.05.024. ISSN 07493797.

Poměr živin v předtréninkové svačině



99

Těsně po výkonu mívá tělo problémy s trávením kvůli únavě a tomu, že krev víří po celém těle, a ne v žaludku. Proto je lepší opět sáhnout po sacharidech pro rychlou dávku energie. Až uplyne hodina od výkonu a tělo se uklidní, je čas na plnohodnotné jídlo bohaté na živiny – ideálně by takový pokrm měl obsahovat sacharidy (celozrnné obiloviny), zdroj bílkovin (luštěniny nebo maso), zdravé tuky (semínka a ořechy) a větší množství pestrobarevné zeleniny.

Pokud jde o jídlo během cvičení na nástroj, stačí myslet na přísun glukózy, o kterém jsme psali ve čtvrté kapitole. Jedná se spíše o činnost náročnou mentálně, než fyzicky.

Ale jak je to s pitím? Většina lidí se shodne na tom, že nejzdravějším nápojem je čistá, neperlivá voda. Mnoho lidí ji ale stále podceňuje. Když se nad tím zamyslíme, mozek je tvořen ze sedmdesáti pěti procent právě vodou¹⁰⁰, a když

⁹⁹ BRAVO, L. Polyphenols: chemistry, dietary sources, metabolism, and nutritional significance. *Nutrition Reviews*. 1998, 58(11), 317-333.

¹⁰⁰ VALTIN, Heinz. "Drink at least eight glasses of water a day." Really? Is there scientific evidence for "8 x 8"? *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. 2002, **283**(5), R993-R1004. DOI: 10.1152/ajpregu.00365.2002. ISSN 0363-6119.

jsme dehydrovaní, mozek se v podstatě zmenší¹⁰¹. To má vliv na náš výkon a soustředění během cvičení, což je dostatečný důvod k tomu, abychom pili během dne co nejvíce vody.

¹⁰¹ KEMPTON, Matthew J., Ulrich ETTINGER, Russell FOSTER, et al. Dehydration affects brain structure and function in healthy adolescents. *Human Brain Mapping*. 2011, **32**(1), 71-79. DOI: 10.1002/hbm.20999. ISSN 10659471.

8. Uvedení poznatků do praxe

Myslím, že je možné najít nepřeborné množství informací, které mohou pozitivně ovlivnit každodenní i koncertní život hudebníka. Ale jak je všechny využít v praxi? Student konzervatoře, hudební akademie, nebo profesionální klavírista, každý má jiné časové možnosti a jiný rozvrh dne. Pokusme se proto alespoň v náznaku nastínit ideální využití poznatků, které byly představeny v této práci. Uvedení do praxe a přizpůsobení vlastním potřebám bude ponecháno na každém čtenáři.

Nový den je nejlepší začít brzy ráno. Ideální činností, která nám prospěje ještě před cvičením na nástroj, je meditace. Může jít pouze o několikaminutovou stabilizační meditaci, která nám pomůže udržet během dne myšlenky a soustředění pod kontrolou. Po snídani sestávající především ze sacharidů (například ovesná kaše s ovocem a semínky) budeme připraveni na cvičení. Cvičíme podle předem promyšleného plánu – víme, jaký je cíl daného dne a jak ho dosáhnout. Necvičíme bezmyšlenkovitě, neustále máme myšlenky i tělo pod kontrolou, mobilní telefon máme vypnutý. Během cvičení pijeme dostatek vody a ve vhodný okamžik (přibližně po hodině a půl) si uděláme pauzu pro doplnění kognitivní energie. Dáme si čerstvé ovoce, můžeme se krátce projít v přírodním prostředí. Po krátké pauze se vrátíme ke cvičení. Cvičíme pouze tak dlouho, aby nedošlo ke kognitivnímu vyčerpání. Během dne se snažíme co nejméně zatěžovat mozek zbytečnými informacemi, abychom se vyhnuli informačnímu přetížení. Snažíme se vyčlenit čas potřebný pro tělesný pohyb, pokud není možné věnovat se například běhání, místo auta nebo hromadné dopravy zvolíme chůzi. Dbáme na přísun inspirace – chodíme na koncerty, do přírody, rozmlouváme s přáteli na zajímavá témata. Před spánkem podnikneme „schůzku sami se sebou“ – zhodnotíme uplynulý den a uvědomíme si, co nás následujícího dne čeká, nebo jak plníme naše dlouhodobé cíle. Tento čas také můžeme věnovat analytické meditaci – pracujeme na problémech, které nás aktuálně trápí, nebo si v duchu přehráváme problematická místa některých skladeb. Nepodceňujeme ani délku spánku, ten je nutný ke správnému propojení nově naučených informací v mozku.

Závěr

Žijeme v době, kdy si nevystačíme po celý život s tím, co jsme se naučili v mládí. Ve všech oborech lidstvo objevuje stále nové a nové informace, a tak je na nás, abychom se je snažili využít v náš prospěch. Cílem této práce bylo ukázat, z kolika oborů můžeme čerpat informace, které pozitivně ovlivní efektivitu naší práce a kvalitu koncertních vystoupení. Myslím si, že dobrý hudebník by měl být vzdělaný po všech stránkách, aby se uměl orientovat ve studiích a výzkumech, a aby uměl poznatky využít v koncertní i učitelské praxi.

Snažila jsem se vyvrátit zavedené názory na talent. Zjistila jsem, že jej můžeme do značné míry ovlivnit prostředím, ve kterém žijeme, množstvím času, které věnujeme cvičení, nebo naší houževnatostí. Důležité je najít osobní vizi a stavět před sebe zvládnutelné výzvy. Naše práce nás bude bavit a nikdy nás neomrzí. Také míru kreativity můžeme podpořit, například prací v příjemném prostředí, uměleckými zážitky a častými výlety do přírody. V zájmu nejlepšího pokroku je jednoznačně nejlepší cvičit ráno, svou práci předem plánovat a během dne předcházet informačnímu přetížení tak, že se například nebudeme snažit každou volnou chvíli zabývat svým chytrým telefonem. Z mého pohledu se nejzajímavější informace týkají fungování mozku. Zásadním poznatkem je, že mozek ztratí schopnost hluboce se soustředit, pokud se budeme často rozptylovat. Důležitá je také doba, po kterou jsme schopni vykonávat kognitivně náročnou činnost: maximálně čtyři hodiny denně. K péči o náš mentální sval patří pravidelné přestávky a doplnění glukózy, kterou mozek pro správnou funkci potřebuje. Dozvěděli jsme se také to, že pro skutečně trvalé výsledky je vhodné studované skladby trochu zapomenout, jelikož úsilí při opětovném učení produkuje nejlepší výsledky. Samotné cvičení u nástroje musí být pravidelné, různorodé a promyšlené, tedy musíme zlepšovat to, co není dobré. Nezapomínejme na zpětnou vazbu, protože mnohdy nejsme schopni sami posoudit, jak dobře si vedeme. Důležité myšlenky se týkají i zvládnání stresu. Sílu naší reakce ovlivňuje naše vnímání skutečnosti, proto je práce na životních postojích tak důležitá. Zároveň nejúčinnějším způsobem jak mysl pozitivně transformovat, je meditace. Díky ní můžeme mysl naučit, jak se během koncertů chovat. V závěru práce jsem se snažila zdůraznit důležitost pohybu a zdravého

stravování. Zlepšení fyzické i psychické kondice pozitivně přispěje k fyzické pohodě během náročných skladeb nebo dlouhých recitálů.

Nabízí se otázka, zda uvedené informace skutečně vedou ke zlepšení efektivity cvičení a veřejných vystoupení. Jelikož jsem čerpala především ze svých zkušeností a logických úvah, nemusí být uvedená řešení všeobecně platná. Toto téma je natolik komplexní, že by byl přínosný výzkum, kdy bychom srovnali dvě skupiny klavíristů pomocí zařízení sledujícího mozkovou aktivitu. Jedna skupina by se řídila radami z této práce, především by pracovala na svém soustředění a kvalitním cvičení, kontrolní skupina by hrála bez dodatečných informací. Při sledování jejich hry bychom pak mohli posoudit, zda jejich mozek pracuje lépe a nakolik jsou rozptýlení. Klavíristé by subjektivně mohli zhodnotit, zda jim pravidelné sportování, vyvážená strava a pravidelná psychická příprava skutečně pomáhají.

Tato práce se může stát odrazovým můstkem pro každého hudebníka, který chce svůj potenciál využít na maximum. Budoucnost vidím právě ve snaze o sebezdokonalení po všech stránkách, nejen čistě hudebních. Možná se někdy dočkáme dne, kdy si každý klavírista bude moci dovolit zaměstnat osobního mentálního kouče, výživového poradce, fyzioterapeuta a maséra. Avšak než se tak stane, má každý hudebník práci na těchto oblastech ve svých rukou.

Soupis citací

ARIAS-CARRIÓN, O a E PÖPPEL. Dopamine, easing, and reward-seeking behavior. *Acta Neurobiol Exp.* 2007, 67(4).

BERMAN, Marc, Jon JONIDES a Stephen KAPLAN. The Cognitive Benefits of Interacting with Nature. *Psychological Science.* 2008, 19(12). ISSN 0956-7976.

BOENISCH, Ed a Michele C. HANEY. Twój stres. : *Sens życia, równowaga i zdrowie.* 2. wyd. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo psychologiczne, 2007.

BRAVO, L. Polyphenols: chemistry, dietary sources, metabolism, and nutritional significance. *Nutrition Reviews.* 1998, 58(11).

BRAZIER, Brendan. *Vegan v kondici: průvodce rostlinnou výživou pro optimální výkony ve sportu i v životě.* Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3400-5.

BROWN, Peter Christopher, Henry L. ROEDIGER III a Mark A. MCDANIEL. *Nauč se to!: Jak se s pomocí vědy efektivněji učit a více si pamatovat.* Brno: Jan Melvil Publishing, 2017. ISBN 978-80-7555-030-9.

CALLENDER, Aimee A. a Mark. A. MCDANIEL. The limited benefits of rereading educational texts. *Contemporary Educational Psychology.* 2009, 34(1).

COLLINS, Mary a Teresa AMABILE. Motivation and Creativity. In: STERNBERG, Robert. *Handbook of Creativity.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience.* Harper Perennial Modern Classics, 2008.

DEVITO, Joseph A. *Základy mezilidské komunikace: 6. vydání.* Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2018-0.

DUCKWORTH, Angela L., Christopher PETERSON, Michael D. MATTHEWS a Dennis R. KELLY. Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology.* 2007, 92(6). DOI: 10.1037/0022-3514.92.6.1087. ISSN 1939-1315.

DUCKWORTHOVÁ, Angela. *Houževnatost: Síla vytrvalosti a vášně.* Brno: Jan Melvil Publishing, 2017. ISBN 978-80-7555-021-7.

ERICSSON, Anders, Ralf KRAMPE a Clemens TESCH-ROMER. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review.* 1993, 100(3).

FELSTEN, Gary. Where to Take a Study Break on the College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective. *Journal of Environmental Psychology.* 2009, 29(1).

FLORA, Carlin. The Grandmaster Experiment: How did one family produce three of the most successful female chess champions ever?. *Psychology Today* [online]. 1.7.2005 [cit.

2018-03-10]. Dostupné z: <https://www.psychologytoday.com/articles/200507/the-grandmaster-experiment>

Foster, R. G., & Kreitzman, L. The rhythms of life: What your body clock means to you! *Experimental Physiology*. 2004. 99(4).

FRIED, Jason. Forbes misses the point of the 4-day work week. *www.signalvnoise.com* [online]. 20.8.2008 [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: <https://signalvnoise.com/posts/1209-forbes-misses-the-point-of-the-4-day-work-week>

GALTON, Francis. *Hereditary Genius*. London: Macmillan and co., 1869.

GOLEMAN, Daniel. *Pozornost: Skrytá cesta k dokonalosti*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2014. ISBN 978-80-87270-94-3.

GREEN HALL, Kallie, Derek DOMINGUES a Richard CAVAZOS. Contextual interference effects with skilled baseball players. *Perceptual and Motor Skills*. 1994, 78.

GREGOR, Vít. *Klavír – černobílé tajemství interpretace*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2141-8.

HAVASOVÁ, Kato. *Nebojte se trémy*. Praha: Supraphon, 1990. ISBN 80-7058-155-7.

HLAVSA, Jaroslav. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava, 1978.

HOFMANN, Josef. *Hra na klavír. Odpovědi a otázky o klavírní hře*. Moskva: Muzgiz, 1961.

HOLAS, Milan a Jan HYNOUŠ. *Psychická a fyzická příprava hudebníka*. Praha: Knižnice Metodického centra HAMU, 1996.

HOLAS, Milan. *Psychologie hudby v profesionální hudební výchově*. 2. Doplněné vydání. Praha: Akademie múzických umění, 2013. ISBN 978-80-7331-262-6.

JAMES, William. The Laws of Habits. *The Popular Science Monthly*. 1887, **30**, 447.

JERSILD, Arthur Thomas. *Child Psychology*. New York: Prentice Hall, 1940.

KEELY, Louise C. *Why isn't growth making us happier? Utility on the hedonic treadmill*. 2005, 57(3). DOI: 10.1016/j.jebo.2003.10.009. ISSN 01672681. Dostupné také z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167268104001313>

KEMPTON, Matthew J., Ulrich ETTINGER, Russell FOSTER, et al. Dehydration affects brain structure and function in healthy adolescents. *Human Brain Mapping*. 2011, **32**(1). DOI: 10.1002/hbm.20999. ISSN 10659471.

KLAUSEGGER, C., SINKOVICS, R., ZOU, H.: Information overload: a cross-national investigation of influence factors and effects. *Marketing Intelligence & Planning*. 2007. 5 (7).

KOGAN, Grigorij Michajlovič. Před branou mistrovství.: *Psychologické předpoklady úspěšnosti hudebníkovy práce*. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění v Praze, 2012. ISBN 978-80-7331-227-5.

KRBAŤA, Peter. *Psychologické aspekty v integrovaném skúmaní hudobného talentu. Umelecká tvorba jako objekt interdisciplinárneho výzkumu*. Bratislava: VŠMU Bratislava, 1986.

LHÉVINNE, Josef Alexandrovič. *Základné princípy klavírnej hry*. Bratislava: Vysoká škola múzických umení v Bratislavě, 2016. ISBN 978-80-89439-93-5.

LUDWIG, Petr. 2013. *Konec prokrastinace: Jak přestat odkládat a začít žít naplno*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2013

MAURER, Robert a Leigh Ann HIRSCHMAN. *The Spirit of Kaizen: Creating Lasting Excellence One Small Step at a Time*. New York: McGraw - Hill, 2013. ISBN 00-717-9717-1.

MCDONALD, Kathleen. *Jak meditoval: praktický návod*. Vyd. 2. V Praze: Knižní klub, 2010. ISBN 978-80-242-2722-1

MEIER, Richard L. *A Communications Theory of urban growth*. 4. print. Cambridge, Mass.: The Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Inst. of Technology and Harvard Univ, 1962. ISBN 02-621-3012-2.

MOULTON, Carol-Anne, Adam DUBROWSKI, Helen MACRAE, Brent GRAHAM, Ethan GROBER a Richard REZNICK. Teaching surgical skills: What kind of practice makes perfect? *Annals of Surgery*. 2006, **244**.

NEWPORT, Cal. Hluboká práce: *Pravidla pro soustředěný úspěch v roztěkaném světě*. Brno: Jan Melvil, 2016. ISBN 978-80-7555-008-8.

NEWPORT, Cal. *How To Become a Straight-A Student: The Unconventional Strategies Real College Students Use to Score High While Studying Less*. New York: Broadway Books, 2006. ISBN 978-07679-22715.

RICHLAND, Lindsey E., Nate KORNELL a Liche Sean KAO. The pretesting effect: Do unsuccessful retrieval attempts enhance learning?. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2009, 15(3). DOI: 10.1037/a0016496. ISSN 1939-2192.

ROEDIGER, Henry L. a Jeffrey D. KARPICKE. The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*. 2016, 1(3).

ROHRER, Doug a Kelli TAYLOR. The shuffling of mathematics problems improves learning. *Instructional Science*. Springer Netherlands, 2007, **35**(6).

ROSS, Lee a Richard NISBETT. *The Person and the Situation: Perspectives of Social Psychology*. 2. Vyd. London: Pinter & Martin, 2011.

SAUER, Emil. *Meine Welt. : Bilder aus dem Geheimfache meiner Kunst und meines Lebens*. Stuttgart: Spemann, 1901.

SIMON, Herbert a William CHASE. Skill in Chess. *American Scientist*. 1973, **61**(4).

SLOBODA, John A., Jane W. DAVIDSON, Michael J. A. HOWE a Derek G. MOORE. The role of practice in the development of performing musicians. *British Journal of Psychology*. 1996, **87**(2).

SPITZER, Manfred. Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum. Brno: Host, 2014. ISBN 978-80-7294-872-7.

TEJANIYN, Ashin. *Uvědomování samo o sobě nestačí. : Otázky a odpovědi.* Bhavana, 2010.

TEPLOV, Boris Michajlovič. *Psychologie hudebních schopností.* Praha: SHV – Státní hudební vydavatelství, 1965.

The Myth of Multitasking. National Public Radio [online]. [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: <https://www.npr.org/2013/05/10/182861382/the-myth-of-multitasking>

TICHÁ, Libuše. Slyšet a myslet u klavíru. : *Práce na rozvoji talentu interpreta – klavíristy.* Praha: Akademie múzickým umění v Praze, 2009. ISBN 978-80-7331-151-3.

VALTIN, Heinz. "Drink at least eight glasses of water a day." Really? Is there scientific evidence for "8 x 8"? *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology.* 2002, **283**(5). DOI: 10.1152/ajpregu.00365.2002. ISSN 0363-6119.

VAN UFFELEN, Jannique G.Z., Jason WONG, Josephine Y. CHAU, et al. Occupational Sitting and Health Risks. *American Journal of Preventive Medicine.* 2010, **39**(4). DOI: 10.1016/j.amepre.2010.05.024. ISSN 07493797.

WAGNER, Daniel. How to Think, Say, or Do Precisely the Worst Thing for Any Occasion. *Science.* 2009, (325).

Wiele się nauczyłem przez te dziesięć lat. *Blechacz.net* [online]. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.blechacz.net/media?arti_id=1137&title=wiele-sie-nauczylem-przez-te-dziesiec-lat