

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Bakalářská práce

Behaviorismus v psychologii a ve filozofii mysli

Klára Dvořáková

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra filozofie

Studijní program Humanitní studia

Studijní obor Humanistika

Bakalářská práce

Behaviorismus v psychologii a ve filozofii mysli

Klára Dvořáková

Vedoucí práce:

Mgr. Michal Polák, Ph.D.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2014

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2014

.....

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu doktoru Michalu Polákovi za velmi cenné rady a připomínky. Díky také patří mé rodině, přátelům a přítelovi za jejich podporu.

Plzeň, duben 2014

.....

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Základní charakteristika behaviorismu.....	8
2.1	Vznik behaviorismu	8
2.2	Předmět studia psychologického behaviorismu	9
2.3	Předmět studia filosofického behaviorismu	10
3	Předchůdci behaviorismu	13
3.1	Ivan Michailovič Sečenov	13
3.2	Ivan Petrovič Pavlov	14
3.3	Edward Lee Thorndike	16
4	Historický vývoj behaviorismu	18
5	Představitelé behaviorismu	21
5.1	Klasický behaviorismus	21
5.1.1	John Broadus Watson.....	21
5.2	Neobehaviorismus	23
5.2.1	Edward Chace Tolman	24
5.2.2	Burrhus Frederic Skinner	26
5.2.3	Clark Leonard Hull.....	28
6	Analýza filosofického (analytického) behaviorismu	30
6.1	Gilbert Ryle	30
6.2	Carl Gustav Hempel	34
6.3	Rudolf Carnap	36
7	Závěr.....	38
8	Seznam použité literatury.....	40
9	Resumé	43

1 Úvod

Tato bakalářská práce si klade za cíl analyzovat vývoj behaviorismu v psychologii a filosofii mysli. Tyto dva typy behaviorismu spolu souvisejí, protože filosofický behaviorismus vychází z behaviorismu psychologického. Tato práce je rozdělena do níže uvedených pěti kapitol a dalších podkapitol, které se snaží ukázat jednotlivé charakteristické rysy behaviorismu a snaží se shrnout hlavní práce jejich představitelů. Pro tuto práci jsem si vybrala primární zdroje pocházející od jednotlivých představitelů behaviorismu, ale také jsem je doplnila o sekundární literaturu.

V první kapitole se budu věnovat základní charakteristice a vzniku psychologického a filosofického behaviorismu. Snahou bude ukázat, z jakých směrů behaviorismus vznikl, co bylo jeho základním kamenem, s čím byl spojován a jaké byly jeho hlavní zásady.

Ve druhé kapitole se zaměřím na tři významné předchůdce behaviorismu. Především se budu věnovat životu a experimentům Ivana Michailoviče Sečenova, Ivana Petroviče Pavlova a Edwarda Lee Thorndika. Jejich práce významně přispěly psychologii a ovlivnily vývoj behaviorismu. O jejich vědecké poznatky se opírala řada behavioristů.

Cílem třetí kapitoly bude ukázat, jak se behaviorismus historicky vyvíjel. V roce 1912 se objevila první fáze behaviorismu, která byla spojována s Johnem Broadusem Watsonem. V této fázi se prováděla řada experimentů se zvířaty. Hlavním paradigmatickým schémou bylo schéma S-R. Od roku 1935 se behaviorismus přesunul do druhé fáze, pro kterou jsou charakteristické intervenující proměnné od Tolmana. Tyto proměnné se zaměřovaly na složitější souvislosti a vztahy mezi závisle proměnnými a nezávisle proměnnými. Třetí fází byl tzv. neobehaviorismus, který můžeme datovat od roku 1948. V této fázi se objevilo nové schéma S-R-O, které nahrazuje klasické Watsonovo schéma S-R. Neobehaviorismus byl kombinací behaviorismu s logickým pozitivismem. Poslední čtvrtou fází byl subjektivní behaviorismus, který byl především ovlivněn základy kybernetiky.

Ve čtvrté kapitole se zaměřím na hlavní představitele behaviorismu a jejich myšlenky a experimenty, které prováděli na zvířatech. Tato kapitola je rozdělena na klasický behaviorismus a nebehaviorismus. Představitelem klasického behaviorismu byl John Broadus Watson, mezi významné představitele nebehaviorismu patřil Edward Chace Tolman, Burrhus Frederic Skinner a Clark Hull.

Cílem poslední páté kapitoly bude ukázat charakteristické rysy filosofického neboli logického behaviorismu. Hlavním představitelem byl Gilbert Ryle, u něhož se pokusím zaměřit na jeho nejvýznamnější dílo *The Concept of Mind*. S filosofickým behaviorismem byl také spojován Rudolf Carnap a Carl Gustav Hempel.

2 Základní charakteristika behaviorismu

2.1 Vznik behaviorismu

Na počátku vzniku psychologie existovaly dva směry, jež měly důležitou roli v jejím vývoji. Těmi byl strukturalismus a funkcionalismus. Charakteristickým rysem pro oba dva byl systematický přístup k předmětu psychologie. Poté, co se kolem roku 1920 tyto dvě školy postupně dostávaly do pozadí, se začaly objevovat nové školy, a to hlavně behaviorismus, psychoanalýza a gestaltistická psychologie. Ve Spojených státech amerických to byl právě behaviorismus, který výrazně ovlivnil vědeckou psychologii. Po rychlém přijetí se mnoho mladších amerických psychologů začalo označovat za behavioristy.¹ Mezi americkými akademiky se brzy stal vládnoucím a jediným přijímaným názorem.²

„Vznikl z odporu vůči introspektivní metodě a mentalistickému vymezení předmětu psychologie. Introspekce byla považována za základní metodu výzkumu téměř ve všech psychologických směrech a školách XIX. století, proto vznik behaviorismu (včetně jeho programového prohlášení) byl chápán jako revoluce v psychologickém myšlení.“³

Behaviorismus byl považován za jedinou skutečně vědeckou psychologii, což vedlo k jeho popularizaci. Podle behavioristů se škála lidského a zvířecího chování tvoří pomocí viditelných, měřitelných údajů a příčinně spojených jednotek podnětů a reakcí. Domnívali se, že na základě toho by se mohla budovat psychologie. Protože se behaviorismus věnoval viditelnému chování, nemuseli se psychologové zabývat nepoddajnými otázkami lidské mysli, které psychologové a filosofové zkoumali přes čtyřicet století. Podle behavioristů s mírnějšími názory nemůžeme znát, co se odehrává v mysli a už vůbec to nepotřebujeme k objasnění chování. Mysl byla behavioristy přirovnávána k tzv. černé skřínce obsahující neznámý systém. Diskusi o duševních procesech, které se odehrávají v mysli, můžeme přirovnat k víře v netělesný objekt řídící mozkový aparát.⁴

¹ ATKINSON, R. C. et al.: *Psychologie*, Praha: Portál, 2003, s. 7-8.

² MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, Praha: Portál, 2000, s. 251.

³ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, Praha: Karolinum, 2002, s. 80.

⁴ MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 251-252.

Hlavní a důležitou postavou behaviorismu byl John B. Watson, který byl považován za zakladatele. Sebezpozorování zavrhl jako nevědecké a studium psychologie soustředil na chování.⁵

2.2 Předmět studia psychologického behaviorismu

Behaviorismus pochází z anglického slova *behavior*, tj. chování. Ve 20. století byl významným psychologickým směrem, který se zabýval hlavně studiem chování jedince. Přičemž člověka považoval za „systém zvyků“. Člověk je naučen v různých situacích reagovat určitým způsobem. „*Drive*“ (popud), který je omezován principy zpevňování reakcí, které se uplatňují při vytváření zvyků, je východiskem motivací behavioristů. Chování, které je odměňováno se uchovává a objevuje se znovu při stejných situacích, ale trestané chování se už neopakuje, pokud tedy opakování vede k vyhnutí se negativnímu důsledku.⁶

Podobně jako u člověka, tak i u zvířat je chování složeno z jednoduchých základních akcí, ze kterých se postupným učením vyvíjejí další složitější formy chování.⁷ Nově vymezeným předmětem v psychologii se stalo studium zákonitostí chování. „Toto chování je rozložitelné do reakcí, jež lze studovat v závislosti na působících podnětech a na organismu.“⁸ Tak vzniklo označení „S-R psychologie“, kde S označuje stimulus a R označuje response, podnět - reakce. S-R psychologie sama o sobě není teorií. Je to soustava pojmů, důležitých pro předávání psychologických informací. Na to, s jakými lidmi se stýkáme, jak na ně reagujeme a jak reagují oni na nás, se soustředí právě S-R analýza.⁹ Můžeme tedy říci, že základním paradigmatem je toto schéma:

$$R = f(S, O)$$

⁵ PLHÁKOVÁ, A.: *Učebnice obecné psychologie*, Praha: Academia, 2003, s. 20.

⁶ NAKONEČNÝ, M.: *Úvod do psychologie*, Praha: Academia, 2003, s. 59-60.

⁷ HELUS, Z.: *Úvod do psychologie*, Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, s. 70.

⁸ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 83-84.

⁹ ATKINSON, R. C. et al.: *Psychologie*, s. 8-11.

Rovnice vyjadřuje základní charakter lidské psychiky.¹⁰ Můžeme říci, že R znamená psychická reakce, S situace a O osobnost. „Tuto rovnici pak můžeme číst takto: psychická reakce (prožívání a chování) je funkcí situace a osobnosti (vnitřního uspořádání jedince). Jinak řečeno: prožívání a chování je určováno interakcí situace (aktuálně působících i trvalejších životních podmínek), v níž se jedinec nachází, a jeho osobnosti (tj. jeho vnitřního psychického uspořádání, které lze chápat jako systém psychických dispozic). Znamená to tedy, že situace vyvolává psychickou reakci prostřednictvím osobnosti:

$$S \rightarrow (O) \rightarrow R$$

Tato interakce osobnosti a situace znamená, že situace, v níž se jedinec nachází a na niž reaguje, nevystupuje před ním v objektivních znacích, ale jako subjektivně prožívaná situace, jako subjektem vytvořená výzva k reagování.“¹¹

V důsledku kritiky nejasnosti introspektivní metody a nespolehlivosti mentalistických pojmů založených na soukromé subjektivní evidenci, vzniká behaviorismus. U zrodu behaviorismu nebylo jen kladení důrazu na objektivní metody, jako je psychologický experiment, ale také zaměření na studium zvířat. Právě na zvířatech se provádělo studium celé řady psychologických témat, jako například mechanismy učení nebo analýza motivace.¹²

2.3 Předmět studia filosofického behaviorismu

Základem filosofického behaviorismu byl mechanický materialismus a pozitivismus, přesněji novopozitivismus. „Tento typ filosofie se mimo jiné projevil v mechanickém chápání podnětu, v tezi vnějšího řízení chování člověka a nemalou měrou také v kvalitativním stírání rozdílů mezi člověkem a zvířetem.“¹³

¹⁰ HYLÍK, F., NAKONEČNÝ, M., *Malá encyklopedie současné psychologie*, Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973, s. 14.

¹¹ NAKONEČNÝ, M.: *Psychologie téměř pro každého*, Praha: Academia, 2004, s. 17.

¹² HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 84.

¹³ Tamtéž, s. 108.

„Filosofický behaviorismus byl jedním z pokusů postavit se do cesty přirozené, ale neudržitelné tendenci chápat mysl jako substanci. Behaviorismus šel do extrémů a vliv, který měl ve své ortodoxní podobě na rozvoj studia mysli, byl v mnohém velmi neblahý.“¹⁴ „Ve své filosofické podobě, zejména u Gilberta Ryla, se behaviorismus soustředil na snášení důvodů pro to, že vidět mysl jako nějakou věc či substanci, je pouze jakási škodlivá iluze.“¹⁵

Zabýval se zkoumáním chování organismu podle podnětů z okolí a mysl přirovnával k chování. Díky otevřenosti behaviorismu byly vytvořeny revize, které ve 2. polovině 20. století dominovaly analytickému řešení psychofyzického problému. Těmito revizemi myslíme logický behaviorismus, holistický behaviorismus a psychofyzický funkcionalismus.¹⁶

Logický behaviorismus G. Ryla „představoval pokus nalézt shodu mezi sémanticky interpretovaným chováním připisovaným na jedné straně tělesným projevům mysli a na straně druhé tělesným projevům v chování samém a který mysl ztotožnil s dispozicemi chování.“¹⁷ Filosofie mysli (philosophy of mind) vznikla v rámci analytické filosofie. Dále se zabývala problémem „mysli druhého“ a řešila otázku, jestli je možné uvažovat o existenci mysli z pozorování tělesných projevů. Dalším diskutovaným problémem byla „sebetotožnost mysli“, která se snaží odpovědět na otázku „zda identita osobnosti je zachována v průběhu tělesných změn individua nebo fyzických změn vůbec“.¹⁸ Druhou revizi představoval Quinův holistický behaviorismus, který „zkoumal vztahy mezi podněty (stimuly) a chováním (reakcemi) nikoli jako vztahy atomárních částí organismu, ale jako vztahy částí závislých na neuzavřeném celku organismu, zejména na celku jeho řečového chování.“¹⁹ Poslední revizí behaviorismu byl takzvaný „psychofyzický funkcionalismus, který funkcionální, resp. kauzální závislost chování na podnětech rozšiřoval o závislost chování na stavech a procesech mysli a o funkcionální, resp. kauzální závislost stavů a procesů mysli mezi sebou.“ Tato poslední revize byla širokým proudem ve filosofii mysli.²⁰

¹⁴ PEREGRIN, J.: Kognitivní kontrarevoluce?, *Filosofie dnes*. 2012, No. 1., s. 32.

¹⁵ Tamtéž, s. 27.

¹⁶ NOSEK, J.: *Mysl a tělo v analytické filosofii*, Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1997, s. 11-12.

¹⁷ Tamtéž, s. 12.

¹⁸ Tamtéž, s. 12.

¹⁹ Tamtéž, s. 12.

²⁰ Tamtéž, s. 12-13.

„Vstup behaviorismu a jeho verzí do filosofie mysli znamenal především otřes přirozeného pohledu na mysl a na její vztah k tělu. Behaviorismus definuje mysl jako chování a tato definice už v sobě zahrnuje, že naše subjektivní prožitky, tedy to, co je z hlediska karteziánského a přirozeného rozumu považováno za něco nám nejvlastnějšího a nejsamozřejmějšího, se za jistých podmínek ukazují jako to, co je nám nejčizejší a nejzáhadnější, a co tedy vyžaduje plnou změnu našeho postoje nejen k mysli a k tělu, ale ke světu vůbec. K tomu behaviorismus připojuje názor, že pozorovatelné chování není o nic záhadnější než zvnějšku nepozorovatelná mysl, a že tedy vysvětlit chování z jeho pozorování, které je také druhem chování, je přinejmenším rovnocenné vysvětlení mysli z její vnější nepozorovatelnosti, z mysli samé.“²¹

²¹ NOSEK, J.: *Mysl a tělo v analytické filosofii*, s. 13.

3 Předchůdci behaviorismu

Za nejvýznamnější předchůdce amerického behaviorismu můžeme pokládat především ruského fyziologa Ivana Michailoviče Sečenova a ruského reflexologa Ivana Petroviče Pavlova, kteří vytvořili reflexní teorie mentální aktivity, a amerického psychologa Edwarda Lee Thorndika, který zásadně přispěl k rozvoji behavioristických teorií učení. Všichni tři vytvořili své hlavní teorie při pokusech na zvířatech.²²

3.1 Ivan Michailovič Sečenov

Narodil se roku 1829 a zemřel v 76 letech v roce 1905. Byl zakladatelem vlastní reflexní teorie psychické aktivity a založil ruskou reflexní školu.²³ Sečenov v roce 1851 začal studovat lékařskou fakultu na univerzitě v Moskvě. Po ukončení studií působil v neznámějších evropských laboratořích až do roku 1860. O dva roky později, když už byl profesorem na lékařské fakultě v Petrohradě, odjel do Paříže na jednosemestrální stáž. Od roku 1871 do roku 1876 vyučoval na univerzitě v Oděse fyziologii. Do Oděsy musel odejít kvůli antipatii, kterou u carské cenzury vzbudilo jeho hlavní dílo *Mozkové reflexy*, které vyšlo v roce 1863.²⁴

„Ve svém nejvýznamnějším díle *Mozkové reflexy* ztotožnil veškerou psychickou činnost s reflexní nervovou aktivitou.“²⁵ V reflexní činnosti jsou zahrnovány jak psychologické, tak fyziologické reakce.²⁶ Termínem reflexní oblouk nahradil pojem asociace. Reflexní oblouk začíná smyslovým podrážděním, pokračuje mozkovou aktivitou a končí svalovým pohybem. Podle jeho názoru se „mysl považuje za prvotní příčinu jednání. Přidejte k tomu velmi ostře vyhraněný charakter subjektivity myslí a pochopíte, jak pevně musí člověk věřit hlasu sebepoznání, když mu říká podobné věci. Ve skutečnosti je to ale veliká lež. Prvotní příčina veškerého jednání leží vždy ve vnějším smyslovém podráždění, protože bez něho by žádná mysl nebyla možná.“²⁷

²² PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, Praha: Grada Publishing, 2006, s. 149.

²³ Tamtéž, s. 149.

²⁴ Tamtéž, s. 149.

²⁵ Tamtéž, s. 149.

²⁶ JANOUŠEK, J., HOSKOVEC, J., ŠTIKAR, J.: *Psychologický výkladový atlas*, Praha: Academia, 1993, s. 251

²⁷ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 149-150.

Ve fyziologických pokusech došel k závěru, že je reflexní aktivita podstatně složitější u člověka než u zvířat. U člověka existují nejen bezděčné reflexy, ale také úmyslné reflexy, které ovlivňují vyšší mozková centra. Ta reflexní oblouky tlumí nebo je zesilují. „Myšlení není nic jiného než utlumený reflex, který pozbyl své poslední efektorické části. Příkladem iradiace podráždění je pociťování strachu, které vede k zesílení konce mozkového reflexu.“²⁸

3.2 Ivan Petrovič Pavlov

Patřil mezi nejvýznamnější představitele ruské reflexní školy. Narodil se v roce 1849 v Rjazani a zemřel v roce 1936. V roce 1860 vstoupil do teologického semináře v Rjazani, kde získal středoškolské vzdělání. V roce 1870 nastoupil na univerzitu v Petrohradě, kde studoval přírodní vědy. Od roku 1875 začal také studovat medicínu za účelem vědecko-výzkumné činnosti. V roce 1890 byl jmenován profesorem na Vojensko-lékařské akademii univerzity v Petrohradě. V Institutu experimentální medicíny začal v roce 1910 budovat laboratoř, sloužící pro výzkum klasického podmiňování. Později byla tato laboratoř známa jako „Věž ticha“.²⁹

Na začátku kariéry prováděl fyziologické výzkumy, při nichž zkoumal procesy trávení. V průběhu své kariéry se začal věnovat studiu jevů, které nazval „podmíněné reflexy“.³⁰ Při experimentech na psech zavedl řadu nových pojmů, například nepodmíněný podnět, nepodmíněný reflex, podmíněný podnět nebo podmíněný reflex. Tyto pojmy sloužily pro popis učebního procesu.³¹

Podle něj je podmiňování fyziologický proces.³² Pavlov se jako materialisticky a empiricky orientovaný vědec snažil vysvětlit svůj objev z čistě fyziologického hlediska, to znamená na základě vzájemných vztahů, a to mezi vnějšími podněty a tělesnými reakcemi, které jsou měřitelné. Výsledkem Pavlovovy systematické experimentální práce byla řada procesů, které provázejí klasické podmiňování. Patří k nim generalizace, vyhasínání, spontánní obnovení podmíněných reflexů

²⁸ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 150.

²⁹ Tamtéž, s. 150.

³⁰ MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 238.

³¹ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 152.

³² MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 238.

a diskriminace.³³ Právě generalizace se stala významnou v oblasti psychologie. Generalizace vzniká na podobné podněty při vytváření podmíněného reflexu.³⁴ Mentální aktivitu ztotožňoval s vyšší nervovou činností. Tuto činnost tvoří proces podráždění a proces útlumu. Při pokusech s navozením tzv. experimentální neurózy došlo ke „stržení“ vyšší nervové činnosti u pokusných zvířat.³⁵

Vraťme se k jeho experimentům na zvířatech, konkrétně na psech. Na konci 19. století začal pracovat na výzkumu trávení. Do žaludku experimentálních psů, kde byl malý chirurgicky vytvořený vak, byl implantován píštěl. Díky němu mohl pozorovat reflex, jenž způsobuje vylučování žaludečních šťáv. V průběhu výzkumu ho začalo něco znepokojovat: u psů se začalo objevovat vylučování žaludečních šťáv a slin i mimo krmení. Proto přišel s teorií o blížící se době krmení, která vyvolala vylučování. Domníval se, že šlo o fyziologický jev, jenž byl způsoben reflexem v mozku. V roce 1902 se začal věnovat studii o podnětu, který způsobuje žlázovou reakci. Když pes začal jíst, vyvolal reakci slinění, ale ta nevyžadovala žádný výcvik. Proto jídlo označil jako nepodmíněný podnět a slinné žlázy jako nepodmíněný reflex. Důležité bylo zjistit spojení mezi neutrálním podnětem a reflexem. Zvuky vyvolané experimentátorem jsou příčinou přirozené reakce psa, např. reakce vztyčení uší. Ale podle Pavlova nestojí za sliněním. Při dalším zkoumání sám zvuk způsobil vylučování psích slin. Pavlov došel k závěru, že vylučování slin při jídle (nepodmíněná reakce) je mozkový reflex. Mezi sensorickými a motorickými nervy a nižšími mozkovými centry se objevuje přímé spojení. Podmiňovacím procesem v mozkové kůře je vytvořená reflexní dráha. Výsledkem této reflexní dráhy je podmíněná reakce.³⁶

Velkým významem pro psychologii byly jeho experimentální objevy a zákony podmiňování, za které v roce 1904 získal Nobelovu cenu. Vrcholem jeho vědecké kariéry byl rok 1907, kdy se stal akademikem, řádným členem Akademie věd.³⁷

³³ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 152.

³⁴ JANOUŠEK, J., HOSKOVEC, J., ŠTIKAR, J.: *Psychologický výkladový atlas*, s. 251.

³⁵ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 153.

³⁶ MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 239 – 241.

³⁷ Tamtéž, s. 240 – 241.

3.3 Edward Lee Thorndike

Tento známý americký psycholog se považoval za představitele konekcionismu, ale mnoho badatelů ho řadilo k funkcionalismu. Thorndike byl průkopníkem základů behavioristické teorie učení a také se podílel na rozvoji pedagogické psychologie. Narodil se v roce 1874 v Massachusetts a zemřel v roce 1947. Byl velmi samotářské a plaché dítě, které hledalo uspokojení ve studiu. Díky své náročné matce byl vynikající a ctízádnostivý student. V roce 1897 úspěšně dokončil studium na Harvardově univerzitě, kam nastoupil z obdivu k Williamu Jamesovi a jeho slavnému dílu *Principy psychologie*. Pod Jamesovým dohledem zkoumal chování kuřat v jednoduchých bludištích, které byly vytvořeny ze starých knih. Poté přešel na Kolumbijskou univerzitu. Na základě pokusů s koťaty získal v roce 1898 doktorát. Od roku 1899 až do roku 1940 působil na Kolumbijské univerzitě na Pedagogické fakultě jako učitel. Zde patřil mezi nejlepší autorsky plodné profesory. Napsal zhruba 50 knih a kolem 450 článků.³⁸ Jako jeden z prvních zkoumal chování zvířat pro ně samotné a ne pro objasnění lidské povahy. Díky tomu si jeho práce získaly velkou pozornost.³⁹

V roce 1898 vyšla práce *Animal Intelligence*, ve které zveřejnil své pokusy s koťaty. V těchto experimentech dal kotě do dřevěné „problémové skříňky“ (puzzle box), kterou si vyrobil sám. Její dvířka se zavírala na dvě petlice. Šlo o to, že před dvířky ležel kousek potravy a kotě mělo možnost dostat se ven po provedení nějakého úkonu. Ten měl způsobit odjištění petlic a otevření dvířek. Na poprvé se kotě snažilo dostat ven mezi tyčemi, ohryzovalo stěny, natahovalo tlapy ven, přičemž po nějaké době mu jeden z těchto náhodných pohybů umožnil otevření dvířek. Další pokusy způsobovaly, že se kotě dostalo ven během kratší doby a jeho náhodné chování se postupně vytrácelo. Dalším cvičením se kotě dokázalo dostat ven během pár vteřin. Thorndike se domníval, že zvíře v kleci dokáže třídit své náhodné projevy podle toho, co projev způsobí. Aktivitu, které mu neumožní únik, postupně vyřazuje a úspěšné aktivity si uchovává. Thorndike toto učení nazval „pokus a náhodný úspěch“.⁴⁰

³⁸ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 153 - 154.

³⁹ SHEEHY, N.: *Encyklopedie nejvýznamnějších psychologů*, Brno: Barrister & Princiपाल, s. r. o., 2005, s. 199.

⁴⁰ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 154-155.

Mimo to se zabýval konekcionistickou teorií učení. Ta rozumí učení jako vytváření spojení a odnaučování či zapomínání – přerušování spojení. Základní kámen této teorie utváří tři proměnné, kterými jsou blízkost, častost výskytu a časový odstup. Vztah mezi nimi je vyjádřen v zákonech cvičení a účinku. Zákon cvičení říká, že za stejných podmínek je opakování úkolu zjednodušené pro jeho provedení a tím se snižují chyby. Zákon účinku tvrdí, že vazba mezi reakcí a podnětem je pevnější, přijde-li něco uspokojivého.⁴¹ Podstatou podmiňování je dle něj vytváření vazeb mezi podněty a uspokojivými reakcemi.⁴²

Základem behavioristické psychologie zvířat i člověka jsou právě tyto principy. Protože lidské chování lze vysvětlit stejnými procesy jako u zvířat. Jediný rozdíl dle Thorndika je v tom, že „množství, jemnost a složitost buněčných struktur v lidském mozku vede k odpovídajícímu množství, jemnosti a složitosti asociací. Dokonce zastával názor, že příčina, proč se lidská kultura vyvíjí tak pomalu, spočívá v učení metodou postupného přibližování s náhodným úspěchem, táž metodou, kterou si živočichové osvojují asociace.“⁴³

⁴¹ SHEEHY, N.: *Encyklopedie nejvýznamnějších psychologů*, s. 197.

⁴² PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 155.

⁴³ MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 238.

4 Historický vývoj behaviorismu

Vývoj behaviorismu můžeme rozdělit do čtyř fází. V roce 1912 se objevuje první fáze, kterou můžeme nazvat raný behaviorismus. V tomto roce vyšel behavioristický manifest Johna Broaduse Watsona. Toto období zahrnuje více než dvě desetiletí náročné práce při navrhování nových vědeckých základů psychologie. Psychologie byla zaměřena hlavně na lidské chování a chování zvířat. Hlavním paradigmatem bylo schéma S-R. V této fázi se prováděly jednoduché experimenty chování. Psychologové odmítali mentalistické pojmy.⁴⁴ „Raný behaviorismus se dopustil vážnější chyby, když z odporu vůči introspekci a mentalistickým termínům vůbec a z touhy po objektivitě redukoval předmět psychologie na studium chování, aniž by přihlížel ke složité podmíněnosti tohoto jevu. Nejen, že neuvážil závislost chování na vnitřních (včetně geneticky daných) podmínkách, ale mechanicky chápal i podmíněnost vnějšími faktory. A tak v celé další historii behaviorismu lze sledovat hledání nových postupů, jimiž by se dala postihnout vnitřní podmíněnost chování a hledání nových výzkumných projektů, v rámci nichž by analýza chování generovala co nejvíce informací o vnitřních proměnných.“⁴⁵ Tento behaviorismus byl označován také jako naivní nebo radikální. Konec raného behaviorismu je datován přibližně kolem roku 1930.⁴⁶

Od roku 1935 můžeme behaviorismus označit jako druhou fázi. V této době Tolman přišel s novým pojmem intervenující proměnné, který se zaměřuje na složitější souvislosti a vztahy mezi závisle proměnnými a nezávisle proměnnými. Tuto fázi bychom mohli rozdělit ještě na dvě období. V prvním období se objevují nové strategie behaviorismu v oblasti teorie učení a v oblasti učení a osobnosti. Druhé období je označováno jako období vzniku „revize metodologických a teoretických základů behaviorismu. Jedná se o vliv názorů fyzika P. W. Bridgmana, který v roce 1927 ve spise *The Logic of Modern Physics* navrhl vědeckou revizi používaných pojmů. Na základě ní měly být zachovány ve vědě pouze ty pojmy, vyjadřující jevy, jež jsou definovatelné operacionálně. Zároveň se požaduje, aby tyto operace byly – pokud

⁴⁴ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 85.

⁴⁵ Tamtéž, s. 109.

⁴⁶ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 159.

možno – kvantitativně vyjádřeny.⁴⁷ Tuto fázi můžeme ukončit rokem 1948, kdy se objevuje třetí fáze behaviorismu známá jako neobehaviorismus.

Neobehaviorismus navazuje na behaviorismus. „Vychází hlavně z postulování existence vnitřních faktorů, které determinují chování (Tolmanův pojem intervenující proměnná), což vede k tomu, že klasické Watsonovo schéma S – R (stimul – reakce) je nahrazeno schématem S-O-R (stimulus-organismus-reakce).“⁴⁸ Je kombinací behaviorismu a logického pozitivismu. Všechny teoretické pojmy by měly být operačně definovány. Pro experimenty měla být používána zvířata a to ze dvou důvodů. Za prvé u zvířat jsou příslušné proměnné lépe a snáze kontrolovatelné, než je tomu u lidí a za druhé percepční a učební procesy, které se vyskytují u zvířat, se liší u lidí pouze ve stupni složitosti těchto procesů, proto informace získané u zvířat lze zobecnit i na člověka. Proces učení má zásadní význam, protože se jedná o primární mechanismus, pomocí kterého se organismy přizpůsobí měnícímu se prostředí. Za zakladatele neobehaviorismu byl považován E. C. Tolman. Právě Tolman rozšířil behaviorismus o prvky logického pozitivismu.⁴⁹ Mezi další významné představitele tohoto směru patřil C. L. Hull a B. F. Skinner.

Poslední čtvrtou fází byl takzvaný subjektivní behaviorismus. Velký vliv na psychologii a vysvětlení jevů, které mají mentalistickou povahu, měla studie Noama Chomského *Syntaktické struktury z roku 1957*. „V této fázi behaviorismu jsou kladeny metodologické základy panbehaviorismu – jde tedy o vytvoření jednotné metodologie pro studium jevů sociální a biologické povahy.“⁵⁰ Snahou bylo vytvořit společný jazyk, který upřednostňuje termíny, které mají mezioborovou povahu. V této fázi byl behaviorismus ovlivňován metodologickým základem kybernetiky. V 50. letech se objevila snaha použít principy behavioristické metodologie i jinde než v psychologii, např. v lingvistice, právních teoriích nebo sociologii. „Tento přesah behavioristické metodologie je součástí programu panbehaviorismu. Jedním z významných počínů tohoto úsilí je vznik edice „Foundations of the Unity Science“, jejímž cílem je vydání těch knih, které by šířily základy behavioristické metodologie a umožnily by představitelům jiných oborů její snazší osvojení. Program panbehaviorismu se však pro

⁴⁷ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 85-86.

⁴⁸ HYLÍK, F., NAKONEČNÝ, M., *Malá encyklopedie současné psychologie*, s. 13.

⁴⁹ HERGENHAHN, B. R.: *An Introduction to the History of Psychology*, Belmont: Wadsworth, 2009, s. 426.

⁵⁰ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 87.

sílící kritiku behaviorismu nenaplnil. Zůstal jen jedním z nedosažitelných ideálů scientisticky zakotvené vědy.⁵¹

⁵¹ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 87.

5 Představitelé behaviorismu

5.1 Klasický behaviorismus

Představitelem klasického behaviorismu je John Broadus Watson, který je pokládán za zakladatele behaviorismu. Watson prováděl pokusy na zvířatech, hlavně na krysách, dále vymezil předmět psychologie a definoval řadu nových psychologických pojmů.⁵²

5.1.1 John Broadus Watson

Watson se narodil v roce 1878 v Jižní Kalifornii a zemřel v roce 1958 v New Yorku. Po odchodu jeho otce a po matčině smrti si přivydělával jako číšník, pomocný vrátný a laboratorní zřízenec, aby mohl studovat psychologii. V roce 1903 absolvoval Chicagskou univerzitu a získal doktorát. O pět let později odešel na univerzitu do Baltimore, kde zůstal 12 let. V tu dobu už byl uznávaným experimentálním a srovnávacím psychologem. Roku 1913 uveřejnil článek *Psychology as the Behaviorist Views it*. Americká psychologická asociace ho zvolila v roce 1915 jejím předsedou. Kvůli rozvodu s jeho první ženou byl nucen odejít z univerzity. Poté začal pracovat ve velké reklamní firmě, kde se po třech letech stal viceprezidentem. V roce 1924 byla publikována jeho kniha *Behaviorism*. Roku 1928 dokonce vydal knihu *Psychological Care of the Infant and Child*, kde se zabýval rodičovskou péčí a doporučoval zacházení s dětmi chladným způsobem. Po smrti druhé ženy se uchýlil k alkoholu a přestal o sebe pečovat. Před smrtí nechal spálit veškeré rukopisy. Roku 1987 Watsonův syn James zveřejnil své vzpomínky na otce. Watson se prý ke svým dětem nikdy nechoval vládně. Podle něj mohlo mít na děti jakékoliv vyjádření kladných pocitů špatný vliv.⁵³

Na začátku kariéry se také věnoval pokusům na zvířatech, především na krysách a zkoumal jejich mozkový vývoj. Snažil se najít souvislost mezi jejich mozkovým vývojem a nalezením správné cesty k potravě. Učil krysy jak najít cestu ven z bludiště. Nejprve jim to trvalo kolem třiceti minut, ale po stálém opakování se jejich čas zkracoval, až byly schopné dostat se ven během deseti vteřin. Watson se tedy snažil najít to, díky čemu byly schopné si pamatovat cestu. Proto je nejprve „zbalil jednoho

⁵² PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 155-157.

⁵³ Tamtéž, s. 155.

smyslu a pak dalšího, aby poznal, který byl pro zvládnutí cesty bludištěm rozhodující.⁵⁴ Zkušenější krysy oslepil, a tím snížil jejich výkonnost. Ale po krátké době byly na předchozí úrovni. Vyčistil bludiště kvůli pachovým stopám, ale krysy si vedly pořád stejně. Dalším krysám, které nebyly vycvičené, odstranil chirurgickým zákrokem čich, ale tyto krysy si cestu zapamatovaly stejně dobře, jako krysy s čichem. I u sluchu Watson zjistil, že není důležitý pro proběhnutí bludiště. Podle Watsona byly v procesu jejich učení důležité kinestetické podněty, tedy svalové počítky. „Na základě tohoto výzkumu a znalosti práce Thorndika a dalších objektivistů začal Watson, který odmítal všechny dohady o neviditelných duševních procesech, formulovat novou psychologii, postavenou výhradně na pozorovatelném chování.“⁵⁵ Roku 1908 vystoupil se svými názory a myšlenkami na prvním mezinárodním psychoanalytickém kongresu v Salzburgu. V roce 1913 napsal pojednání, které bylo zveřejněno v *Psychological Review*. Toto pojednání bylo velmi často označované za „behavioristický manifest“. Tímto bylo oficiálně započato období behaviorismu v psychologii.⁵⁶

V jeho pojednání *Psychology as the Behaviorist Views it* Watson uvádí, že psychologie je součástí přírodní vědy. Podle behavioristů je to čistě objektivní výzkumná oblast. Hlavním cílem je kontrola chování. V psychologii není sebezpozorování základní částí jejich metod, ale také není ani hodnotou jejich dat, záviselých na připravenosti s jakou se propůjčují k výkladu vědomí. Ve snaze získat jednotné schéma reakce zvířat nevidí behaviorista rozdíl mezi člověkem a zvířetem. Behaviorista zkoumá chování člověka, které vytváří jen část celého systému.⁵⁷

Podle Watsona existuje mylný názor, že vědní obor psychologie je založený na vědomých jevech a že sebezpozorování je jedinou přímou metodou zjištění těchto jevů. Tím se objevila řada otázek, které nejsou otevřené experimentům, ale jsou základem jejich současných principů. Odpověďmi na tyto otázky se dostáváme dál od problémů týkajících se lidského zájmu. Chování zvířat je možné zkoumat i bez vědomí. I když se mělo za to, že tyto údaje mají význam pouze, když jsou spojené s vědomím. Je nutné, aby chování zvířat a chování lidí bylo porovnáno na stejné úrovni kvůli tomu, aby se zaručila rovnocennost komplexního chápání chování. V psychologickém smyslu je

⁵⁴ MORTON, H.: *Dějiny psychologie*, s. 245.

⁵⁵ Tamtéž, s. 245.

⁵⁶ Tamtéž, s. 245-246.

⁵⁷ WATSON, J. B.: *Psychology as the Behaviorist Views It*, *The Psychological Review*, [online]. 1994, Vol. 101, No. 2. [cit. 2014-03-15], s. 248.

možné upustit od výzkumů stavů vědomí. Za tohoto předpokladu jsou samostatná pozorování vědomí úkolem fyzika a ne psychologa. Watson tvrdí, že by to bylo možné označit jako návrat k non-reflexivnímu a naivnímu využití vědomí. Označuje vědomí jako nástroj, se kterým pracují všichni vědci. Ale zda je tento nástroj používán správně nebo špatně, je problémem filosofickým a ne psychologickým. Odstranění stavů vědomí jako objektů zkoumání odstraní bariéru mezi psychologíí a ostatními vědami. Psychologie, jako introspektivní věda sama o sobě, se bude zabývat pouze několika opravdu zásadními problémy týkajícími se chování. S největší pravděpodobností bude problémy chování formulovat jinak propracovanými metodami, které povedou k jejich řešení.⁵⁸

Ve své knize *Behaviorism* se zabývá normální osobností a jejím chováním. Měla by nás přesvědčit o tom, že pečlivé pozorování chování po určitou delší dobu je jediný způsob jak dojít k závěrům o povaze osobnosti. Podle něj krátké pozorování a rozhovory odhalí pouze některé věci a odborné zkoušky a testy inteligence odkryjí jiné. Ale dlouhodobé pozorování jedinců při práci, při hře, ve složitých situacích každodenního života může přinést údaje o obecných pracovních návycích, morálních návycích nebo o emocích člověka.⁵⁹

5.2 Neobehaviorismus

Nejvýznamnějšími zástupci neobehaviorismu byli Edward Chace Tolman, který zpochybnil S-R paradigma, Burhus Frederic Skinner, jež rozvedl „teorii učení známou jako operantní podmiňování založenou na vztahu mezi chováním a odměnou či posílením“⁶⁰ a Clark Leonard Hull, který rozpracoval všestrannou teorii učení, která je založena na přímých požadavcích, jež mohly být neustále přesně testovány.⁶¹

⁵⁸ WATSON, J. B.: *Psychology as the Behaviorist Views It*, s. 253.

⁵⁹ WATSON, J. B.: *Behaviorism with a new introduction by Gregory A. Kimble*, New Jersey: Transaction Publishers, 2009, s. 234.

⁶⁰ SHEEHY, N.: *Encyklopedie nejvýznamnějších psychologů*, s. 182.

⁶¹ Tamtéž, s. 99.

5.2.1 Edward Chace Tolman

Tolman patřil mezi významné představitele neobehaviorismu. Narodil se roku 1886 v Newtonu a zemřel v roce 1959 v Berkeley. Jeho první studia započal v Masachussettském technologickém institutu, kde studoval elektrochemii. V roce 1911 začal studovat na Harvardu, kde se věnoval filosofii a psychologii, protože ho zajímaly, stejně jako Thorndika, Jamesovy studie *Principy psychologie*. Později byl ovlivněn Kurtem Lewinem a jeho teorií pole. Od roku 1918 až do roku 1959 působil na Kalifornské univerzitě v Berkeley jako učitel. Zde zkoumal, jak se chovají krysy v bludišti. Tolman byl také ovlivněn Gestalt psychologií a hormickou psychologií Wiliama McDougalla. Během svého působení na univerzitě publikoval spis *Purposive Behavior in Animals and Men*. V tomto spisu rozlišil molekulární a molární chování a zavedl pojem „intervenující proměnná“. Chování molekulární obsahuje jednoduché, fyziologické přirozené projevy a molární chování je účelná struktura chování. Tolman byl považován za předchůdce kognitivní psychologie.⁶²

Podle B. F. Ritchieho přinesl Tolman do psychologie několik příspěvků. Tolman jako jeden z prvních poznal, že pro výzkum a pochopení zvířecího chování je důležité, aby byly k dispozici pojmy „účel“ a „znalost“. Jeho myšlenky a výzkumy s krysami odhalily spoustu nejasností. Odhalily neurčitost v názoru, že naučený vztah je druh spojení „podnět-reakce“, ve kterém je určitá reakce nebo soubor odpovědí podmíněn do určitého stimulačního vzorce. Zastával názor, že odměny jsou důležité pro učení.⁶³

V roce 1929 publikoval první experiment latentního učení, který byl proveden na Berkeley podle H. C. Blodgetta. Vědci se snažili dokázat, že „učení může probíhat i bez posilování.“⁶⁴ Vědci použili tři skupiny krys. Dvě skupiny byly experimentální a jedna skupina byla pouze kontrolní. Do složitě bludiště, plného křížovatek, se daly hladové krysy, které na konci každého pokusu našly potravu. Druhá skupina krys byla krmena pouze v jejich klecích a na konci bludiště nenalezly žádnou potravu po dobu šesti dní. Po celou dobu bloudily po bludišti a občas se dostaly na konec, kde první skupina nacházela potravu. Sedmý den poprvé na konci bludiště potravu našly. Další dny pokračovaly v hledání potravy. Krysy ve třetí skupině to měly podobné jako krysy

⁶² PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 160-161.

⁶³ RITCHIE, B. F.: *Edward Chace Tolman 1886-1959, A Biographical Memoir*, Washington D. C.: National academy of sciences, 1964, s. 293.

⁶⁴ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 161.

ve druhé skupině s rozdílem, že potravu na konci bludiště našly už třetí den. A tak v dalších dnech pokračovaly s hledáním potravy na konci bludiště. Následující dny, kdy druhá a třetí skupina krys našla potravu, jejich chyby neuvěřitelně poklesly a dokázaly proběhnout bludištěm skoro stejně rychle jako krys z první skupiny. Podle Tolmana si krysy, které nebyly odměňovány, také vytvořily kognitivní mapy.⁶⁵ To znamená, že si dokáží osvojit vzor mapy prostoru, nezávisle na tom, jestli jsou odměňovány nebo ne. Kromě toho si byl Tolman jistý, že se krysy ve svém přirozeném prostředí naučí mnohem více než pouhá spojení podnět – reakce. Tento výsledek dokazuje existenci latentního učení. Skryté učení se objeví až v době, když ho probudí nějaký podnět.⁶⁶

V článku *Cognitive Maps in Rats and Man*, který Tolman publikoval v roce 1948, popisuje experimenty na krysách. Nejprve použil jednoduchá bludiště a později je dával do složitějších bludišť. Při prvním experimentu umístil na začátek bludiště hladovou krysou, která si musela najít cestu slepými uličkami na konec, kde našla odměnu. S jednotlivými krysami to opakoval každých 24 hodin, přičemž krysa dělala méně a méně chyb a k potravě se dostala za co nejkratší čas. Postupem času nakonec proběhla bludiště bez chyb během několika vteřin. V druhé části experimentu je dal do složitějšího bludiště, kde si krysa osvojila cestu k potravě, která byla na podobném místě jako v první části.⁶⁷

Tolman došel k závěrům, že chování krys v bludišti je pouze jednoduchým spojením „podnět – reakce“. Učení spočívá v posílení některého tohoto spojení a v oslabení jiného. Krysa v bludišti bezmocně reaguje na řadu vnějších podnětů, jako jsou obrazy, zvuky, pachy, které dopadají na její vnější smyslové orgány. Vnitřní podněty vychází z vnitřností a z jejího kosterního svalstva. Tolman přirovnává krysí centrální nervový systém ke složité telefonní ústředně, odkud přicházejí signály ze smyslových orgánů a odtud potom odchází zprávy do svalů. Tolman se domníval, že si krysy vytvořily tzv. prostorovou kognitivní mapu, která určovala trasy a stezky kudy jít za potravou v závislosti na výchozím bodě.⁶⁸

⁶⁵ TOLMAN, E. C.: *Cognitive Maps in Rats and Men*, *The Psychological Review*, [online]. 1948, [cit. 2014-03-16], s. 195.

⁶⁶ KASSIN, S., *Psychologie*, Brno: Computer Press, 2007, s. 189.

⁶⁷ TOLMAN, E. C.: *Cognitive Maps in Rats and Men*, s. 189-191.

⁶⁸ Tamtéž, s. 191-193.

5.2.2 Burrhus Frederic Skinner

Narodil se v roce 1904 v Pennsylvanii a zemřel roku 1990 v Cambridge. Chtěl být spisovatelem, a proto studoval angličtinu. V době, kdy napsal několik novel, které neměly žádný úspěch, se seznámil s díly Pavlova a Watsona. Proto roku 1928 začal studovat psychologii na Harvardu. O tři roky později obdržel doktorát z experimentální psychologie. Do roku 1936 působil na Harvardu jako výzkumný pracovník. Poté přešel učit na Minnesotskou univerzitu. Roku 1938 vyšla jedna z jeho významných knih *The Behavior of Organism*. V roce 1945 se stal učitelem psychologie na univerzitě v Indianě. V roce 1948 se vrátil zpět na Harvard. V téže roce vyšlo jeho další známé dílo *Walden two*. V něm Skinner popsal chování členů společnosti, které bylo ovládáno bezmyšlenkovitým jednáním kladného zpevňování. Skinner se přirovnával k vůdci komunity, který rozlišuje mezi dobrým a špatným chováním. Skinner také prováděl pokusy na zvířatech, především na holubech a myších. Roku 1948 napsal článek *Superstition in the Pigeon*.⁶⁹

Podle Skinnera by se psychologie neměla zabývat nepozorovatelnými mentálními jevy, ale měla by řešit jevy, které se dají pozorovat na základě stimulu a reakce. Aby popsal psychologické jevy, použil speciální pojmy, které se soustředily okolo pojmů stimulu a reakce. „Svou behavioristickou kritikou psychologického „mentalismu“ Skinner ovlivnil pojetí jazykového významu u W. V. Quina (mentalismus v tomto kontextu znamená postulování mentálních jsoucen, např. idejí či významů, za účelem vysvětlení sémantických vlastností slov a vět).“⁷⁰

Skinner přišel s „moderním pojetím behaviorální psychologie. Skinnerovi bylo jasné, že pro systematický výzkum učení u různých jedinců je nutné vytvořit takové prostředí, ve kterém bude možné kontrolovat a zaznamenat jejich odezvy na nepředvídané podněty.“⁷¹ Pro své experimenty použil starou mrazničku, ze které udělal zvukotěsnou komoru, která obsahovala žárovku, tlačítko pro holuby, klapku pro krysy a dávkovač potravy či vody. Zvířata dostávala elektrické šoky od mřížky umístěné na dně. Tuto skříňku později nazval Skinnerův box. Vedle boxu byl přístroj, který zapisoval výsledky experimentů. Při těchto experimentech zavedl pojem operantní podmiňování, tj. takové chování jedince, aby dosáhl svého cíle. Tyto projevy chování můžeme nazvat operantním chováním. „Od klasického podmiňování, založeného na

⁶⁹ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 165.

⁷⁰ MARVAN, T., HVORECKÝ, J., *Základní pojmy filosofie jazyka a mysli*, Nymburk: OPS, 2007, s. 14-15

⁷¹ KASSIN, S., *Psychologie*, s. 179.

naučených asociací vedoucích k pasivní odezvě, se jednoduše liší tím, že naučené stimuly podmiňuje aktivní spolupráci.⁷² Skinner začal používat termín posílení, což je určitý podnět, který se naklání k určitým odezvám. Tyto podněty mohou být buď pozitivní, nebo negativní. Pozitivní jsou takové, které souvisí s nějakým úkonem, za který jedinec dostane odměnu. Negativní stimulace působí opačně, „kdy je odpověď posilována tak, že je odstraněn negativní podnět. Zvíře ve Skinnerově krabici dostane elektrický šok.“⁷³ Oba tyto podněty by měly ovlivnit předchozí reakce. Skinner uvedl, že trest se liší od negativní stimulace, protože trest podle něj spíše oslabuje danou reakci. Podle něj může být trest jak negativní, tak pozitivní. „Pozitivní trest má za úkol oslabit reakci použitím nebo předložením negativního podnětu. Například použití elektrického šoku laboratorní kryse, za to, že něco provedla. Negativní trest je definován jako oslabení reakce na základě odejmutí pozitivního stimulu. Jde o situaci, kdy kryse odebereme potravu. Všeobecně se dá říci, že posílení je principem, který posiluje dané reakce na základě pozitivní stimulace nebo odejmutí negativního stimulu. Naopak trest je oslabení reakce na základě negativní stimulace nebo odejmutí pozitivního stimulu.“⁷⁴

V díle *Behavior of Organisms* popisuje chování jako část aktivit celého organismu. Chování je to, co organismus provádí. Je součástí fungování organismu, který je zapojen při jednání s vnějším světem.⁷⁵ Skinner v této knize rozlišuje operantní a respondentní chování. Podle něj jsou respondentní reakce na určitý podnět a operanty jsou nahodilé projevy, které jedinec vysílá.⁷⁶

V roce 1957 publikoval knihu *Verbal Behavior*. V této knize se Skinner zabývá verbálním chováním v mezilidské komunikaci. Chování považuje za jakési podmiňování, ve kterém je posílení umožněno pomocí slova nebo verbální odpovědi jiného člověka.⁷⁷ Podle Skinnera jisté procesy, které člověk sdílí s dalšími druhy, upravují chování tak, že dosahují bezpečnější a užitečnější výměny informací se specifickým prostředím. Když je vhodné chování ustaveno, jeho důsledky projdou podobným procesem, aby se udržely silnými. Kdyby se náhodou toto prostředí měnilo, staré formy chování vymizí, ale nové důsledky vytvoří nové formy. Chování mění prostředí pomocí mechanické akce a jeho vlastnosti či aspekty jsou často jednoduše

⁷² KASSIN, S., *Psychologie*, s. 179.

⁷³ Tamtéž, s. 180.

⁷⁴ Tamtéž, s. 180.

⁷⁵ SKINNER, B. F.: *The Behavior of Organisms: An experimental analysis*, New York: Appleton-century crofts, inc., 1938, s. 6.

⁷⁶ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 165.

⁷⁷ HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*, s. 105.

spojovány s vytvářenými důsledky. Skinner se domnívá, že chování, které je efektivní pouze díky zprostředkování dalších osob, má tolik rozlišujících dynamických a topografických vlastností, že je speciální jednání opodstatněné a žádané. Problémy, které nastávají z tohoto speciálního módu akce, jsou běžně připisovány oblasti řeči či jazyka. Pojem „řeč“ zdůrazňuje vokální chování. „Jazyk“ je nyní dostatečně ovládan z jeho původního závazku k vokálnímu chování. Ale je důležité odkazovat na praktiky jazykové komunity spíše než na chování každého jejího člena zvlášť. Chování mluvčího a posluchače, bráno dohromady, tvoří pouze to, co můžeme nazvat celkovou řečovou epizodu. Ta není nic jiného než kombinace chování dvou nebo více jednotlivců. Mluvčí může být studován z pohledu předpokládaného posluchače a naopak.⁷⁸

Tuto práci kritizoval N. Chomsky, který ji bral jako kritiku behavioristy. Chomsky napadá Skinnera za řadu konkrétních aspektů. Behavioristické chápání jazykové komunikace je dle něj zjednodušující a nelze jej vysvětlit pomocí pojmů stimul, posilování, operantní podmiňování atd.⁷⁹ Chomsky chtěl ukázat omezenost chování v pojetí lidské psychiky v oblasti přivlastňování a užívání mluvené řeči.⁸⁰

5.2.3 Clark Leonard Hull

C. L. Hull je dalším významným představitelem nebehaviorismu. Narodil se v roce 1884 v New Yorku a zemřel roku 1952 v New Havenu. Studoval důlní inženýrství. Když mu bylo 24 let, prodělal obrnu a zůstal částečně ochrnutý. Poté začal pracovat v malotřídce jako ředitel. Zajímal se o dílo Williama Jamese. V tomto období se začal věnovat psychologii. V roce 1918 absolvoval doktorské studium psychologie na univerzitě ve Wisconsinu, kde poté začal vyučovat. O devět let později začal učit jako profesor na Yaleově univerzitě, kde působil až do své smrti. Tímto působením dosáhl vrcholu své kariéry. Ve 40. a 50. letech byl jedním z nejcitovanějších psychologů, ale po jeho smrti se na něj a na jeho díla postupně zapomnělo. Hull považoval psychologii za přírodní vědu, která má řadu základních principů, ze kterých lze vyvodit sekundární zákonitosti. „Podle Hulla by při výzkumech měly být všechny

⁷⁸ SKINNER, B. F.: *Verbal Behavior*, New York: Appleton-century-crofts, Inc., 1957, s. 1-2.

⁷⁹ CHOMSKY, N.: *A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior*, Prentice-Hall, s. 1.

⁸⁰ NAKONEČNÝ, M.: *Úvod do psychologie*, s. 61.

proměnné operacionálně definovány a zjištěné zákony chování vyjádřeny matematickými rovnicemi.“⁸¹

V roce 1943 vyšlo jedno z jeho nejvýznamnějších děl *Principles of Behavior*. Byla to jedna z nevlivnějších knih o teorii učení od dob Thorndika a Pavlova. Tato kniha představila objektivním systematickým způsobem základní molární principy chování u vyšších organismů. Vychází z předpokladu, že chování, ať už individuální nebo sociální, morální či nemorální, normální nebo psychopatické, bylo vytvořeno ze stejných základních zákonů. V objektivních projevech chování se za různých podmínek objevují rozdíly. Díky tomu může být tato práce považována za obecný úvod do teorie všech behaviorálních sociálních věd.⁸²

Hlavní náplní jeho práce bylo izolovat primární principy nebo zákony chování, objevující se v současném stavu znalostí o chování. Hull zde rozlišuje šestnáct takových principů. Pokud jsou tyto principy a postuláty správné a dostatečné, šlo by z nich vyvodit rozsáhlou logickou hierarchii sekundárních zásad. Tyto zásady budou přesně souběžné se všemi objektivně pozorovatelnými jevy chování vyšších organismů. Taková hierarchie by představovala pro všechny společenské vědy systematickou teorii.⁸³ Hull ve své teorii považoval drive neboli puzení, posílení a nakonec incentive neboli pobídky za klíčové proměnné. Přičemž puzení je základním stimulačním stavem, který je založený na potřebách organismu. Domníval se, že snížení puzení vede k posílení, přičemž toto snížení dovolují objekty, jako jsou incentive.⁸⁴

V roce 1951 publikoval jednu z dalších knih *Essentials of Behavior*, ve které navrhl rozsáhle upravenou teorii. Po jeho smrti, v roce 1952 vyšla jeho poslední kniha *A Behavior System*.⁸⁵

⁸¹ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 162.

⁸² HULL, C., *Principles of Behaviour, An introduction to behavior theory*, New York: Appleton-century crofts, Inc., 1943, s. v.

⁸³ Tamtéž, s. 398.

⁸⁴ PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*, s. 163.

⁸⁵ BEACH, F. A.: *Clark Leonard Hull, A Bibliographical Memoir*, Washington D. C.: National Academy of Science, 1959, s. 131-133.

6 Analýza filosofického (analytického) behaviorismu

Filosofický behaviorismus se objevuje vedle behaviorismu psychologického. Filosofický behaviorismus vychází z pragmatismu a pozitivismu. Hlavním představitelem filosofického behaviorismu je Gilbert Ryle. Jeho hlavním cílem bylo odpovědět na otázku, co je to vlastně mysl.⁸⁶ S filosofickým behaviorismem je také spojován Carl Gustav Hempel nebo Rudolf Carnap. Filosofický behaviorismus můžeme též nazvat analytickým neboli logickým behaviorismem. Ten „vymezuje stavy a procesy mysli jako dispozice organismu chovat se jistým zvláštním způsobem. Při vymezování stavů a procesů mysli klade logický behaviorismus důraz na jejich sémantický popis: připsat organismu psychické stavy a procesy je možné proto, protože to, co je těmito stavy a procesy míněno, je logicky ekvivalentní s tím, co je míněno větami popisujícími dispozice k chování. Věty popisující dispozice k chování mají hypotetickou formu „jestliže-pak“.⁸⁷

Logický behaviorismus značně ovlivnil další vývoj psychofyzických teorií ve filosofii mysli. Byl kritizován, ale ani to nezměnilo hlavní tendence filosofie mysli. „Teorie psychofyzického problému ve filosofii mysli jsou produktem rozpadu behaviorismu.“⁸⁸ Logický behaviorismus je teorií významu, která se snaží nalézt synonymii významů, pravd, definic, užití atd. mezi psychickými a fyzickými výroky. Tato teorie se zaměřuje na „řešení psychofyzického problému směrem k problému jazyka v jeho vztahu k realitě.“⁸⁹ „Logický behaviorismus se opírá o to, že abychom si vzájemně rozuměli, musíme sdílet význam, který si sdělujeme prostřednictvím vět. Protože však jediné, co lze intersubjektivně sdílet, jsou věty o veřejně pozorovatelném chování, je veřejně pozorovatelné chování to jediné, co může být předmětem zkoumání. A to i zkoumání psychických procesů, jež se takzvaně odehrávají v naší mysli.“⁹⁰

6.1 Gilbert Ryle

Byl považován za průkopníka analytické filosofie mysli. Měl velký vliv na rozvoj analytické filosofie a to zejména v oblasti filosofie mysli a filosofie jazyka. Byl

⁸⁶ PEREGRIN, J.: Kognitivní kontrarevoluce?, s. 20.

⁸⁷ NOSEK, J.: *Mysl a tělo v analytické filosofii*, s. 20.

⁸⁸ Tamtéž, s. 20 – 21.

⁸⁹ Tamtéž, s. 93.

⁹⁰ POLÁK, M.: *Filosofie mysli*, Praha: TRITON, 2013, s. 83.

známý pro svou kritiku Descartova dualismu. Narodil se v roce 1900 v Brightonu a zemřel v roce 1976 v Oxfordu. Nejprve studoval na Brighton College. V roce 1919 odešel studovat filologii na Queen's College v Oxfordu, ale chvíli poté se začal věnovat filosofii. V roce 1924 úspěšně dokončil svá studia s vyznamenáním. Později se stal lektorem na Christ Church v Oxfordu a o rok později dostal místo učitele filosofie. Roku 1945 byl zvolen předsedou metafyzické filosofie ve Wanflete Chair na Oxfordu. Ten samý rok se stal prezidentem Aristotelské společnosti. O dva roky později začal pracovat jako editor filosofického časopisu *Mind*, kde působil až do roku 1971. V roce 1949 byla vydána jedna z jeho nejvýznamnějších knih *The Concept of Mind*. V Oxfordu působil jako profesor metafyzické filosofie až do roku 1968, kdy odešel do penze.⁹¹

V roce 1932 publikoval článek *Systematically Misleading Expressions*, ve kterém se „vehementně distancuje od myšlenky, že by byl přirozený jazyk v 'nepořádku', a bylo ho tedy třeba nějak reformovat (a tím se tedy distancuje od veškerých snah o vylepšování jazyka).“⁹² Podle Ryla, je nutné přezkoumat jazyk z filosofického hlediska. Filosofové tvrdí, že to jsou oni, kdo analyzují nebo objasňují pojmy, které jsou zahrnuté v úsudku obyčejného člověka, vědce, historika či umělce. Ryle se domnívá, že bychom si měli položit otázku, jestli existuje taková věc, jako je analýza či objasnění významu výrazů, které lidé používají. Cílem tohoto článku je ukázat, že je stále důležitější smysl, v němž filosofové mohou objevit a oznámit to, co je skutečně míněno vyjádřením radikálního typu filosofie. Podle Ryla je mnoho výrazů, které existují v nefilosofické diskuzi. Té všichni její uživatelé naprosto dokonale rozumí, i když tyto výrazy mají gramatickou nebo syntaktickou formu, která je nepřiměřená stavům věcí, které zaznamenávají. Pro filosofii, nikoliv pro nefilosofické diskuze musíme takové výrazy přeformulovat ve výrazy, které budou mít syntaktickou formu, jež bude přiměřená zaznamenaným faktům.⁹³ „Rylovou představou tedy je, že forma našich vyjádření ne vždy odpovídá skutečné formě vyjadřované skutečnosti; a že filosofická reflexe musí směřovat k odkrytí všech takovýchto diskrepancí.“⁹⁴ Podle Ryla, existují tři druhy těchto výrokových diskrepancí. Těmi jsou výroky kvaziontologické, kvaziplatónské a posledním druhem jsou výroky, „jejichž podmět je

⁹¹ TANNEY, J.: *Stanford Encyclopedia of Philosophy: Gilbert Ryle* [online]. 2007., 2. 11. 2009 [cit. 2014-04-01].

⁹² PEREGRIN, J.: *Kapitoly z analytické filosofie*, Praha: Filosofický ústav AV ČR, 2005, s. 168.

⁹³ RYLE, G. *Systematically Misleading Expressions. Proceedings of the Aristotelian Society* [online]. 1932, Vol. 32. [cit. 2014-04-01]. s. 140 - 142.

⁹⁴ PEREGRIN, J.: *Kapitoly z analytické filosofie*, s. 168.

tvořen určitým popisem (to jest frází která je v angličtině v typickém případě uvozena určitým členem *the* a které věnoval tolik pozornosti Russell).⁹⁵

Jedna z jeho nejvýznamnějších knih byla *The Concept of Mind*. Patří mezi jednu z jeho nejznámějších a nejdůležitějších prací. Tato kniha nabízí popis teorie mysli, ale neposkytuje nové informace o mysli. Hlavním cílem této knihy byl kartezianismus oficiální doktríny a ontologická, epistemologická a sémantická složitá situace, s níž bychom se mohli vyrovnat, pokud se na to budeme koukat ze správného pohledu. Ryleovým cílem v pojetí mysli je vysvětlit to, co nazývá „oficiální doktrína“. Ryle připouští existenci vnitřního duševního života. Tvrdí, že mluvit o mysli člověka znamená mluvit o jeho schopnostech, odhodlanosti provádět nějaké skutky a uskutečňovat nebo neuskutečňovat je v běžném životě.⁹⁶

Podle Ryla, existuje nauka o povaze a místu realizace mysli, která převládá mezi teoretiky, ale také mezi laiky a která si zaslouží být popsána jako oficiální doktrína. Podle ní má každá lidská bytost tělo a mysl, ale po smrti těla může mysl pokračovat v existenci a fungování. Lidské tělo je součástí vesmíru a je předmětem mechanických zákonů, jimiž se řídí všechny ostatní subjekty ve vesmíru. Tělesné stavy a procesy mohou být kontrolovány externími pozorovateli. Působení mysli je soukromá záležitost, která ale podléhá mechanickým zákonům. Jen já znám vědomé obsahy stavů a procesů ve vlastní mysli. Podle této doktríny se v člověku odehrávají dva druhy procesů. Jeden proces se odehrává v těle a jeho události probíhají ve veřejném světě. Druhý proces se odehrává v mysli, kde jsou procesy v duševním světě soukromé. Podle této teorie má alespoň jeden z těchto procesů přímé a nezpochybnitelné vědomí. Ryle se domnívá, že ve vědomí, sebeuvědomění si a v sebereflexi jde přímo o autentické uvědomění si současných stavů a činností ve své mysli. Tak jako vznikají formulace ohledně procesů v duševním světě, tak mohou vznikat nejistoty ohledně procesů ve fyzickém světě. Věci a události patřící do fyzického světa, včetně vlastního těla jsou vnější procesy, ale fungování vlastní mysli jsou procesy vnitřní. Tělo a mysl se ovlivňují navzájem. Existuje protiklad mezi myslí a hmotou. Materiální objekty jsou umístěny ve společném prostoru. To co se stane s tělem v jedné části prostoru je mechanicky spojeno s tím, co se stane s ostatními orgány v jiné části. Duševní dění se objevuje v oblasti známé jako mysl. Duševní stavy a procesy jsou vědomé stavy

⁹⁵ PEREGRIN, J.: *Kapitoly z analytické filosofie*, s. 168-169.

⁹⁶ RYLE, G.: *The Concept of Mind*, New York: Routledge, 2009, s. ix-xxiv.

a procesy. Mysl je naše vlastní místo ve vnitřním životě každého z nás. Podle této teorie ví člověk o fungování své mysli. Ryle se domnívá, že každý člověk by měl občas sledovat aktuální procesy svého vnitřního života⁹⁷

„Ryle bojuje proti dualismu duše a těla, jež nazývá ‚Descartův mýtus‘ nebo ‚dogma ducha ve stroji‘.“⁹⁸ V tomto obrysu se nese jeho oficiální teorie o tělu a mysli. Nejprve chce ukázat, co je to vlastně kategoriální chyba. Podle Ryla je kategoriální chybou pohlížet na mysl jako na další podstatu vedle těla, proto na ní nemůžeme nahlížet jako na jinou tělesnou složku.⁹⁹ Substance jako je hmotné tělo a nehmotná mysl se od sebe odlišují, ale jsou zařazené ve stejné logické kategorii, což je kategorie substance. Tělo a mysl můžeme mezi sebou porovnat, ale protože mysl se liší od těla, je popisována duchovním způsobem. Ryle tuto chybu uvádí na několika příkladech. Jedním z nich je případ studenta, který přijel do Cambridge na univerzitu. Student byl proveden celým areálem, kde viděl knihovnu, hřiště, muzea, vědecké oddělení, studijní oddělení a jiné budovy, ze kterých sestává univerzita v Cambridge. Po celé prohlídce se student zeptal, kde je univerzita, kde se učí a kde pracují všichni členové univerzity. Bylo mu vysvětleno, že univerzita není další část tohoto celku. Univerzita je jen způsob, jakým je vše zorganizováno. Mylně zařadil univerzitu i budovy, ze kterých se skládá, do stejné kategorie existence, a tím zkreslil vztah mezi nimi. Ve všech příkladech, které Ryle uvádí, je to stejné. Chyby byly vytvořené lidmi, kteří nevěděli jak pojmy ovládat. Jejich hádanky vznikly z neschopnosti používat určité položky z jejich slovní zásoby. Ryle se domníval, že takového omylu se dopustil i Descartes v případě mysli a hmoty, když je mylně považoval za zcela odlišné druhy substancí. Z toho vychází Rylovo ‚dogma ducha ve stroji‘. Podle Ryla, to znamená, že nehmotná mysl (duch) žije určitým způsobem ve hmotném těle (stroj) a pohybuje jeho pákami.¹⁰⁰

Rylovým cílem bylo ukázat, že kategoriální chyba je zdrojem teorie dualismu. Podle něj je lidské tělo složitá organizovaná jednotka. Takže se domníval, že i mysl by měla být další složitou organizovanou jednotkou. Lidské tělo je pole příčin a následků, tak i mysl musí být další pole příčin a následků, ale ne způsobených mechanickými

⁹⁷ RYLE, G.: *The Concept of Mind*, s. 1-5.

⁹⁸ KUNZMANN, P., BURKARD, F. P., WIEDMANN, F., *Encyklopedický atlas filosofie*, Brno: NLN, s. r. o., 2001, s. 225.

⁹⁹ PEREGRIN, J.: *Kognitivní kontrarevoluce?*, s. 27.

¹⁰⁰ RYLE, G.: *The Concept of Mind*, s. 6-7.

příčinami a s mechanickými důsledky.¹⁰¹ Dle něj nás „nereflektované užívání jazyka svádí k tomu, že za vnějším, empirickým jednáním hledáme ještě skrytou, soukromou entitu, jako je duše. Podle zmíněného „mýtu“ duše dodržuje vlastní kauzalitu, která určitým nejasným způsobem působí na vnější svět. Záměrné jednání zdánlivě sjednocuje duševní a tělesnou událost. Duševní atributy označují dispozice, které lze zachytit pouze ve výrocích typu jestliže-pak“¹⁰²

6.2 Carl Gustav Hempel

Carl Hempel bývá spojován právě s analytickým (logickým) behaviorismem. Narodil se v roce 1905 v Německu a zemřel roku 1997. Hempel studoval na střední škole v Berlíně a v roce 1923 ho přijali na univerzitu v Gottingenu. Zde studoval matematiku s Davidem Hilbertem a Edmundem Landauem a logiku s Heinriche Behmannem, ale také studoval filosofii. Ve stejném roce přešel na univerzitu do Heidelbergu, kde začal studovat matematiku, fyziku a filosofii. Do roku 1924 studoval v Berlíně. Tady se mimo jiné potkal s Reichenbachem, který ho přivedl do berlínského kroužku. Hempel začal navštěvovat jeho kurzy matematické logiky, filosofie prostoru a času a teorie pravděpodobnosti. V roce 1929 se poprvé zúčastnil kongresu o vědecké filosofii, která byla organizována logickými pozitivisty. Zde se poprvé setkal s Carnapem, který na něj velmi zapůsobil. Proto se odstěhoval do Vídně, aby mohl navštěvovat jeho kurzy. Hempel se také zúčastnil zasedání Vídeňského kroužku. V roce 1934 dokončil studia v Berlíně a za svou disertační práci o teorii pravděpodobnosti získal doktorát z filosofie. Ten samý rok emigroval do Belgie. O tři roky později ho Carnap pozval na univerzitu do Chicaga jako výzkumného pracovníka v oboru filosofie. V roce 1939 emigroval do Spojených států amerických do New Yorku. Do roku 1940 vyučoval na City College a od roku 1940 až do roku 1948 vyučoval na Queens College. V těchto letech publikoval několik článků, např. *Studies in the Logic of Confirmation in Mind* nebo *Studies in the Logic of Explanation*. V letech 1948 až 1955 začal učit na Yaleské univerzitě. V roce 1952 publikoval práci *Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science*. Roku 1965 byla

¹⁰¹ RYLE, G.: *The Concept of Mind*, s. 7-8.

¹⁰² KUNZMANN, P., BURKARD, F. P., WIEDMANN, F., *Encyklopedický atlas filosofie*, s. 225.

publikována další jeho práce *Aspects of Scientific Explanation and Philosophy of Natural Science*.¹⁰³

V roce 1935 publikoval článek *The Logical Analysis of Psychology*. Hempel se domnívá, že největším problémem současné filosofie je ten, jak označit psychologii, aby mohla být charakterizována v teoretické vědě. Hempel si pokládá otázku, zdali je psychologie přírodní věda, nebo je to pouze věda o mysli. V tomto článku se Hempel snažil přiblížit obecné směry nové analýzy psychologie, která byla provedena ve Vídeňském kroužku. Tu můžeme definovat jako logickou analýzu vědeckého jazyka. V psychologii se objevují pojmy, které jsou, v širokém slova smyslu, duševní. Objevuje se jeden rozdíl mezi okolnostmi, které zkoumají psychologické tvrzení a těmi, které ověřují fyzické tvrzení. Hempel ve svém článku zkoumá tvrzení, které zahrnuje psychologické pojetí a uvádí to na příkladu „Pavla bolí zub“. Přičemž si pokládá otázku „jaký je konkrétní obsah tohoto prohlášení, jaké jsou okolnosti, za kterých je to ověřitelné?“.“¹⁰⁴ Jeho odpovědi jsou tzv. testovací věty, které do detailu popisují tyto okolnosti. Těmito větami jsou:

- a) Pavel pláče a dělá gesta takového a takového druhu.
- b) Na otázku: „Co se stalo?“, Pavel pronáší slova „Bolí mě zub.“
- c) Bližší zkoumání odhaluje zkažený zub s odhalenou dřeví.
- d) Pavlův krevní tlak, trávicí procesy rychlost jeho reakcí ukazují takové a takové změny.
- e) Takové a takové procesy probíhají v centru nervového systému Pavla.

Seznam těchto vět by ale mohl být ještě daleko širší, ale v tuto chvíli to postačí k tomu, aby nám odkryly zásadní skutečnost, že všechny okolnosti, které ověřují psychologická prohlášení, se dají vyjádřit fyzikálním testem těchto vět.¹⁰⁵

Všechny psychologické výroky, které mají smysl, které jsou ověřitelné, je možné přeložit do výrazů, jež obsahují pojmy fyziky. Psychologická tvrzení jsou tedy fyzikální tvrzení. Proto jestli psychologická tvrzení platí, musí být ověřena jejich tvrzení. Ověřování podmínek by mělo být veřejně pozorovatelné. Jedinými pozorovatelnými podmínkami je chování a fyzické jevy. Logická analýza, která nám

¹⁰³ FIESER, J., DOWDEN, B.: *Internet Encyclopedia of Philosophy: Carl Gustav Hempel* [online]. 1995 [cit. 2014-04-01].

¹⁰⁴ HEMPEL, C. G.: *The Logical Analysis of Psychology*, [online]. 1935, [cit. 2014-04-01],. s. 14-17.

¹⁰⁵ Tamtéž, s. 17.

ukazuje jistou spojitost se základními myšlenkami behaviorismu, představuje fyzikální pojetí psychologie.¹⁰⁶

6.3 Rudolf Carnap

Byl vedoucím představitelem logického pozitivismu a jedním z hlavních filosofů 20. století. Bývá spojován s logickým behaviorismem. Velmi významně přispěl do filosofie vědy, filosofie jazyka, teorie pravděpodobnosti, induktivní logiky a také do modální logiky. Narodil se v roce 1891 v Německu a zemřel v roce 1970 v Kalifornii. V roce 1909 začal studovat na gymnáziu v Barmenu. Od roku 1910 studoval na univerzitách v Jeně a Freiburgu, kde se věnoval filosofii, fyzice a matematice. Zajímal se o Kantovy teorie vesmíru. Po roce 1917 se přestěhoval do Berlína, kde začal studovat teorii relativity, kde se setkal s Albertem Einsteinem, který tam působil jako profesor fyziky. Po válce začal pracovat na disertační práci na téma Axiomatický systém pro fyzikální teorie času a prostoru. Jeho práce byla velmi zajímavá, ale souvisela spíše s filosofií než s fyzikou. Svou diplomovou práci chtěl napsat na teorii prostoru z filosofického hlediska. Během dalších let se Carnap stal členem Vídeňského kroužku. V roce 1923 se na konferenci o filosofii v Erlangenu setkal s Hansem Reichenbachem. O tři roky později se Carnap přestěhoval do Vídně, kde se stal asistentem na univerzitě ve Vídni. V roce 1928 publikoval dílo *The Logical Structure of the World*, ve kterém rozvinul formální verze empirismu. Domníval se, že vědecké pojmy je možné definovat pomocí fenomenalistického jazyka. Ten samý rok vydal další knihu s názvem *Pseudoproblems in Philosophy*, ve které se snažil ukázat nesmyslnost mnoha filosofických problémů. Roku 1931 se přestěhoval do Prahy, aby se stal profesorem přírodní filosofie na německé univerzitě. O tři roky později napsal *Logical Syntax of Language*, která měla velký přínos pro logiku. V letech 1936 až 1952 působil jako profesor na univerzitě v Chicagu. Mezi tím strávil dva roky na Harvardu. Od roku 1940 se začal zajímat o sémantiku, o které napsal několik knih, např. *Introduction to Semantics* z roku 1942 nebo *Formalization of Logic*, která vyšla v roce 1943.¹⁰⁷

S logickým behaviorismem můžeme spojit jeho stať *Psychology in Physical Language*. V tomto článku mu jde především o to, že všechny psychologické věty

¹⁰⁶ HEMPEL, C. G.: *The Logical Analysis of Psychology*, [online]. 1935. [cit. 2014-04-01], s. 18.

¹⁰⁷ FIESER, J., DOWDEN, B.: *Internet Encyclopedia of Philosophy: Rudolf Carnap* [online]. 1995 [cit. 2014-04-01].

mohou být formulovány v jazyce fyziky. Chtěl ukázat, že všechny fyzické události jako je fyzické chování zvířat a lidí, může popsat všechny věty v psychologii. Podle Carnapa je fyzikální jazyk jazykem univerzálním. Domnívá se, že do něj mohou být přeloženy všechny věty. Podle Carnapa je každá věta tohoto protokolu jazyka přeložitelná do jazyka fyziky. Jazyk fyziky je intersubjektivní a univerzální. Jak v psychologii, tak i v jiných vědách je důležitý rozdíl mezi singulárními větami a obecnými větami. V prvním případě jde o věty týkající se určité osoby v určitém čase. V druhém případě jde o psychologické věty, které mohou mít různé formy. Obecné věty jsou charakteru hypotéz ve vztahu ke konkrétní větě. Co se týče logické analýzy, ta by měla být především zaměřena na zkoumání druhého typu vět. Carnap tvrdil, že pokud osoba A řekne větu „ Včera ráno byla osoba B šťastná“, tak se epistemologická situace liší podle toho, jestli osobu A a osobu B považujeme za jednu a tu samou osobu, nebo jestli se odlišují. Díky tomuto rozlišujeme mezi větami něčí jiné mysli a své vlastní mysli.¹⁰⁸

¹⁰⁸ CARNAP, R.: *Psychology in Physical Language*. [online]. 1959. [cit. 2014-04-01], s. 39-41.

7 Závěr

Cílem této práce bylo charakterizovat pojetí behaviorismu v psychologii a filosofii mysli. Snažila jsem se ukázat, jak vlastně behaviorismus vznikl. Práci jsem rozdělila na pět kapitol a dalších podkapitol, které se zabývají vznikem, vývojem a důležitými postavami behaviorismu.

V první kapitole jsem se snažila nastínit vznik behaviorismu a stručně charakterizovat psychologický a filosofický behaviorismus. V této části jsem se zmínila o tom, z jakých směrů či škol behaviorismus vyvstal, jeho charakteristické rysy a paradigmatu behaviorismu.

Cílem druhé kapitoly bylo ukázat, že i behaviorismus měl své předchůdce. Hlavními předchůdci byli ruský fyziolog Ivan Michailovič Sečenov, ruský reflexolog Ivan Petrovič Pavlov a americký psycholog Edward Lee Thorndike, přičemž všichni tři realizovali své pokusy na zvířatech, především na krysách. Od těchto tří předchůdců se poté inspirovala mnoho behavioristů.

Ve třetí kapitole jsem nastínila historický vývoj tohoto směru. Behaviorismus se vyvíjel ve čtyřech fázích, přičemž každá z nich má své charakteristické rysy. První fáze vzniká kolem roku 1912 a končí kolem roku 1930. V této době se objevuje základní paradigma behaviorismu S-R, přičemž S označuje stimulus a R označuje response. Toto paradigma vytvořil John Broadus Watson. Druhé období začíná kolem roku 1935, kde se objevuje Edward Chace Tolman se svými intervenujícími proměnnými, které se zabývaly složitějšími souvislostmi a vztahy mezi závisle proměnnými a nezávisle proměnnými. Potom následuje třetí fáze neobehaviorismus, kde bylo klasické schéma S-R nahrazeno schématem S-R-O, přičemž S označuje stimulus, R značí response a O označuje osobnost. Poslední čtvrtou fází je subjektivní behaviorismus, který měl velký vliv na studii psychologických jevů. V této fázi vzniká i jakýsi panbehaviorismus.

Cílem čtvrté kapitoly bylo nejen představit významnou osobnost klasického behaviorismu, ale také představit nejznámější představitele neobehaviorismu. Do klasického behaviorismu můžeme řadit právě Johna Broaduse Watsona, který jako jeden z prvních začal studovat osobnost a její chování. Mezi významné postavy

neobehaviorismu patřil Edward Chace Tolman, Clark Leonard Hull a Burrhus Frederic Skinner.

V poslední páté kapitole jsem se zaměřila na analýzu filosofického neboli logického behaviorismu, o kterém se až tolik nemluví. Chtěla jsem ukázat, že na chování se hledělo i z filosofického hlediska a nejen z hlediska psychologického. Nejvýznamnějším představitelem filosofického behaviorismu byl Gilbert Ryle, který se zasloužil o rozvoj filosofie mysli a filosofie jazyka. Dalšími osobnostmi, spojovanými s logickým behaviorismem, byli Carl Gustav Hempel a Rudolf Carnap.

8 Seznam použité literatury

- ATKINSON, R. C. et al.: *Psychologie*. Praha: Portál, 2003, ISBN 80-7178-640-3.
- BEACH, F. A.: *Clark Leonard Hull. A Bibliographical Memoir*. Washington D. C.: National Academy of Science, 1959.
- CARNAP, R.: *Psychology in Physical Language*. [online]. 1959. [cit. 2014-04-01]. Dostupné na: <http://people.su.se/~snce/texter/carnapPsych.pdf>.
- FIESER, J., DOWDEN, B.: *Internet Encyclopedia of Philosophy: Carl Gustav Hempel*. [online]. 1995 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.iep.utm.edu/hempel/>.
- FIESER, J., DOWDEN, B.: *Internet Encyclopedia of Philosophy: Rudolf Carnap*. [online]. 1995 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.iep.utm.edu/carnap/>.
- HELUS, Z.: *Úvod do psychologie*. Praha: Grada Publishing, 2011, ISBN 978-80-247-3037-0.
- HEMPEL, C. G.: *The Logical Analysis of Psychology*. [online]. 1935. [cit. 2014-04-01]. Dostupné na: <http://people.su.se/~snce/texter/carnapPsych.pdf>.
- HERGENHAHN, B. R.: *An Introduction to the History of Psychology*. Belmont: Wadsworth, 2009, ISBN 978-0-495-50621-8.
- HOSKOVEC, J., NAKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M.: *Psychologie XX. století*. Praha: Karolinum, 2002, ISBN 80 -0300-4.
- HYLÍK, F., NAKONEČNÝ, M.: *Malá encyklopedie současné psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973, ISBN 14-073-74.
- HULL, C.: *Principles of Behavior; An introduction to Behavior Theory*. New York: Appleton-century-crofts, Inc., 1943.
- JANOŮŠEK, J., HOSKOVEC, J., ŠTIKAR, J.: *Psychologický výkladový atlas*. Praha: Univerzita Karlova, 1993. ISBN 80-7066-716-8.
- KASSIN, S.: *Psychologie*. Brno: Computer Press, 2007, ISBN 978-80-251-1716-3.
- KUNZMANN, P., BURKARD, F. P., WIEDMANN, F.: *Encyklopedický atlas filosofie*. Brno: NLN, s. r. o., 2001, ISBN 80-7106-339-8.
- MARVAN, T., HVORECKÝ, J.: *Základní pojmy filosofie jazyka a mysli*. Nymburk: OPS, 2007, ISBN 978-80-903773-3-2.
- MORTON, H.: *Dějiny psychologie*. Praha: Portál, 2000, ISBN 80-7178-386-2.

- NAKONEČNÝ, M.: *Psychologie téměř pro každého*. Praha: Academia, 2004, ISBN 80-200-1198-6.
- NAKONEČNÝ, M.: *Úvod do psychologie*. Praha: Academia, 2003, ISBN 80-200-0993-0.
- NAKONEČNÝ, M.: *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1998, ISBN 80-200-0689-3.
- NOSEK, J.: *Mysl a tělo v analytické filosofii*. Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1997, ISBN 80-7007-091-9.
- PEREGRIN, J.: *Kapitoly z analytické filosofie*. Praha: Filosofický ústav AV ČR, 2005, ISBN 80-7007-207-5.
- PEREGRIN, J.: Kognitivní kontrarevoluce?, *Filosofie dnes*. [online]. 2012, No. 1. [cit. 2013-10-13] Dostupné na:
<http://filosofiednes.ff.uhk.cz/index.php?journal=hen&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=76&path%5B%5D=101>.
- PLHÁKOVÁ, A.: *Dějiny psychologie*. Praha: Grada Publishing, 2006, ISBN 80-247-0871-X.
- PLHÁKOVÁ, A.: *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2004, ISBN 80-200-1387-3.
- POLÁK, M.: *Filosofie mysli*. Praha: TRITON, 2013, ISBN 978-80-7387-742-2.
- RITCHIE, B. F.: *Edward Chace Tolman 1886-1959, A Biographical Memoir*. Washington D. C.: National academy of sciences, 1964.
- RYLE, G. Systematically Misleading Expressions. *Proceedings of the Aristotelian Society* [online]. 1932, Vol. 32. [cit. 2014-04-01]. Dostupné na:
<http://www.ualberta.ca/~francisp/NewPhil448/RyleSystemMisleadExpr32.pdf>.
- RYLE, G.: *The Concept of Mind*. New York: Routledge, 2009, ISBN 0-203-87585-0.
- SHEEHY N.: *Encyklopedie nejvýznamnějších psychologů*, Brno: Barrister & Princiapl, s. r. o., 2005, ISBN 80-86598-82-9.
- TANNEY, J.: *Stanford encyclopedia of philosophy: Gilbert Ryle*. [online]. 2009. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/entries/ryle/>.
- TOLMAN, E. C.: Cognitive Maps in Rats and Men, *Classical in the History of Psychology*. [online]. 1948. [cit. 2014-03-16]. Dostupné na:
<http://psychclassics.yorku.ca/Tolman/Maps/maps.htm>
- WATSON, J. B.: *Behaviorism with a new Introduction by Gregory A. Kimble*, New Jersey: Transaction Publishers, 2009, ISBN 978-1-56000-994-8.

WATSON, J. B.: Psychology as the Behaviorist Views It, *The Psychological Review*.
[online]. 1994, Vol. 101, No. 2. [cit. 2014-03-15]. Dostupné na:
<http://pages.pomona.edu/~rt004747/lgcs11read/Watson13.pdf>

9 Resumé

This work concerns the topic of the behaviorism in psychology and philosophy of mind. The purpose of this work is to introduce the behaviourism, his elements and to introduce his main representatives.

This work includes origins and division of the behaviorism, forerunners of the behaviorism, historical development and the representatives. The most important person in the behavioral psychology was John Broadus Watson, which contributed to the behaviorism by his work named *Behaviorism*. He occupied with a character and a behavior. For philosophy the most important person was Gilbert Ryle. His most popular work was *The Concept of Mind*. He was considered as an innovator of the analytic philosophy. He had a great influence on the development of the analytic philosophy, especially in the area of the philosophy of mind and the philosophy of language.