

## OBSAH.

Úvod . . . . .	3
<i>I. M. Sečenov a význam jeho fysiologického materialismu pro SSSR.</i>	
§ 1. Všeobecná charakteristika . . . . .	5
§ 2. Život I. M. Sečenova . . . . .	7
§ 3. Objev »Reflexů velkého mozku«. — Vyšší nervová centra a centra regulující reflexy . . . . .	11
§ 4. Závěrečné ocenění Sečenovova objevu »Vyšších center« Exkurs o »podmíněných« (asociativních) reflexech Pavlova a Bechtěreva . . . . .	17
§ 5. Význam Sečenovova sensualismu a fysiologického materialismu . . . . .	17
	21

### Kapitola I.

§ 1. Nutnost počinati studium vývoje intelektuálních pochodů u dítěte se vjemem . . . . .	27
§ 2. Možnost k tomu dána současným vývojem anatomie a fysiologie smyslových orgánů, zvláště pracemi Helmholtzovými . . . . .	29
§ 3. Škola sensualistů a idealistů . . . . .	30
§ 4. Předmětné myšlení má kořeny ve smyslu. — Stadia jeho vývoje . . . . .	31
§ 5. Zásluha Herberta Spencera při rozřešení všeobecného problému vztahu myšlení ke smyslu . . . . .	35
§ 6. Podstata a význam jeho učení vzhledem k teoriím o též předmětě sensualistů a idealistů. — Vždy a všude je život výsledkem kooperace dvou faktorů: určité smyslové měnlivé organisace a vnějších vlivů. — Koordinace hypothesy Spencerovy s Helmholtzovými názory . . . . .	38

# I. M. SEČENOV

## Kapitola II.

§ 1. Skizza naší cesty ke studiu myšlení. Tři všeobecné elementy myšlení: Odloučenost objektů, jejich vzájemné srovnání a směr těchto srovnání . . . . .	54
§ 2. Vlastnosti neuropsychické organisace, zvláště ze zvláštnění nervových cest ve skupiny různé dráždivosti . . . . .	56
§ 3. Další její vlastnost: motorické reakce pomáhají rozčleňovat smyslovost . . . . .	59
§ 4. Svalové počítky, umístěné v bodech obratu pociťování, t. j. v intervalech mezi počítky jiného druhu slouží jim jako sjednocující články i při objektivaci . . . . .	62

## Kapitola III.

*Zkušenostní data týkající se zapamatování (registrace) a vzpomínání (reprodukce) dojmů.*

§ 1. Transformace zapamatovaného zvláště u dítěte. — Proč intelektuální život raného dětství u dospělého mizí? Paměť dítěte je neorganisována a zkušenosť dospělého systematisována podle kategorií (směrů). Dojmy dětství jsou povrchní a nerozčleněny. Nedokonalost intelektuálního dětského skladu . . . . .	65
§ 2. Vývoj paměti pramení v opakování dojmů při největší možné rozmanitosti podmínek (subjektivních i objektivních) vjemů . . . . .	72
§ 3. Určité skupiny vlivů zanechávají určité skupiny stop v organisaci. — Zapamatování dojmů musí odpovídat tvoření určitých stop podráždění v nervové organisaci	74
§ 4. Zda si odpovídají reální a reprodukovaný počítek co do obsahu? Jen v krajně řídkých případech, ježto v produkci se obráží netoliky čistě objektivní stránka dojmů, ale i ta měnlivá intelektuální půda, na niž dopadá. — Obsah reprodukovaného počítka se určuje organisací jeho stopy . . . . .	76

## OBSAH.

§ 5. Fakt srovnání a souměření dojmů. — Sensitivní prahový obraz, pociťovaný bezprostředně, je dostupný i živočichům. — Každý dojem se reprodukuje v hlavních směrech podle podobnosti a sousednosti jak se registruje v paměti . . . . .	79
---	----

### Kapitola IV.

§ 1. Vnější vlivy jako komplexy pohybů. — Z výchozích konkrétních výsledků se vyděluje jistá suma mechanických vztahů . . . . .	83
§ 2. Seskupení ohnisek a jejich působení v prostoru a času. — Korelace mezi seskupením vnějších vlivů a seskupením počítků určována strukturou vjemových nástrojů . . . . .	85
§ 3. Oko jako nástroj prostorových a posloupných vztahů. — Sluchu přísluší bezprostřední pociťování času . . . . .	88
§ 4. Oko jako nástroj odlišného vnímání nehybných světel-ných ohnisek. Oko a pomoc svalového smyslu při přemístění předmětů. — Tři směry srovnání skupin a řad; každý vnější předmět nebo jev se fixuje v paměti a reprodukuje ve vědomí ve třech hlavních směrech: jako člen prostorové skupiny, jako člen posloupné skupiny a jako člen řady podobnosti . . . . .	91
§ 5. Všeobecné resumé. Tři formy vztahů mezi předměty: podobnost, spojení prostorové nebo topografické a posloupnost . . . . .	96

### Kapitola V.

§ 1. Myšlení pomocí konkrétních aktů. — Rozlišení a rekognice vnějších předmětů. V rekognici máme: oddělenost dvou počítkových aktů, jejich srovnání a srovnání v určitém směru podle podobnosti . . . . .	99
§ 2. Rozlišení částí, vlastností, znaků a stavů na předmětech . . . . .	101

- § 3. Optické drobení předmětů na části. — Vidění z blízka — analysátor částí. — Skupina se drobí při vidění do dálky, jednotlivý předmět při vidění z blízka. — Drobení se provádí pomocí obou známých faktorů psychické evoluce, t. j. smyslové organisace a vnějších vlivů. — Opětování obou faktorů. — Suma motorických reakcí tvoří dovednost »dívat se«. — Spolu s pohyby se cvičí jejich průvodce — svalový smysl. — Zrakovým znakům viditelného předmětu odpovídá asociace jednoho a téhož účinku podráždění sítnic s rozličnými formami svalového smyslu. — V základě rozlišenosti zrakových znaků předmětu vězí odlišnost fysiologických reakcí. — Vidění obrysů, barev, velikosti, vzdálenosti, směru, tělesnosti a pohybů v předmětu představuje koordinovanou počítkovou skupinu, jako fáze chůze nebo hlasitě pronesená slova . . . . . 102
- § 4. Počet kategorií předmětů určuje se počtem reakcí: pro oči 7, pro hmat 9, pro sluch 3 — celkem 21 . . . . . 106
- § 5. Rozlišování vlastností je už druhem myšlení. — Zvíře stojí na stadiu sensitivě-automatického myšlení. — Dítě koná »nevědomé závěry« činného rozumu. — Umí využít údajů rozčleněného smyslu . . . . . 108
- § 6. Abstrahování částí, znaků a stavů od předmětů jakožto celků. — V jeho základě leží rozlišení fysiologických reakcí . . . . . 110
- § 7. Předmět jakožto skupina užší se registruje v celku, i na drobno, část a znak po výtce na drobno. — Rozdílnosti objektů odpovídá rozdílnost fysiologických reakcí . . . . . 112
- § 8. Myšlenka záleží ze tří reakcí: dvěma krajním (subjektu a predikátu) odpovídají obyčejně objekty myšlení — intervalové reakci spojující je vztah . . . . . 114
- § 9. Abstrakty jako sensitivní symboly. — Vnější symbolizace dojmů. — Abstrakty — znaky, symboly — jako odtaženiny od reálného řádu věcí. Myšlení obstraktní 115

## OBSAH.

§ 10. Myšlení abstraktní je symbolické, vzdaluje se od sensitivních kořenů. — Výklad faktů náleží činnému principu rozumu. — Přechod k oblasti mimosmyslového myšlení . . . . .	118
---	-----

### Kapitola VI.

§ 1. Myšlení pomocí symbolů neboli abstrakcí. — »Střední součty« vjemů jako symboly první instance. Zkrácené symboly a znaky — symboly II. instance . . . . .	120
§ 2. Tvoření představ a pojmu (názvů) — jako vnitřní symbolisace. — Slovo jako smluvený znak (zkrácený symbol). — Vnitřní symbolisace obsahuje: stále podrobnější analysu smyslových konkretů a klasifikaci jak celých předmětů, tak i částí . . . . .	121
§ 3. Symbolisace částí, znaků a vztahů. — Představa jako jedinečná abstrakce od množství je symbolem. — Tvoření pojmu — názvů všeobecných. — Srovnání předmětných a prostorových vztahů pomocí slov. — Název — znak smluvený — neodpovídá skutečnosti. Slouží ke klasifikaci. Prostorové vztahy se určují neuchopitelným svalovým smyslem. — Klasifikací zabývají se i děti a vzniká i z praktických potřeb . . . . .	123
§ 4. Myslí se: 1. Zkrácenými reprodukcemi. 2. Jejich převodem na slova. 3. Pouhými slovy (smluvenými znaky). — Vznikem řeči vznikají podstatné proměny v intelektuálním vývoji dítěte. — Při rozvoji řeči působí vedle vnějších vlivů i neuro-svalový aparát řeči (smyslová organisace). — Slovesná symbolisace dojmů a nacvičení slovesných symbolů. — Slovo — jako reakce svalově-sluchová. — Rozlišení jména celého předmětu od jména jeho vlastností. — Úplné oddělení jména od jmenovaného. — Slovo jako narážka k produkci celé skupiny. — I myšlení metafysické uchovává řadu smyslových znaků . . . . .	132

## Kapitola VII.

§ 1. Aktivní forma myšlení: analysa, srovnání, výklad. — Činné myšlení. — Využití svědectví smyslů . . . . .	138
§ 2. Sebepociťování — pociťování a reprodukce, provázené novou částicí Já. — Důležitost systémových počítků (hladu, žízně, únavy atd.). — Dvě formy Já: Já počítuji (pasivní) — Já jednám (aktivní). — Já — jako pociťovaná osobní řada. — Sebevědomí jako sebeanalyza, sebesoud . . . . .	139
§ 3. Závěr jako vědomý akt rozumu. — Předchází mu rozumové srovnání. — Neobsahuje ničeho nového. — »Nevědomé závěry« Helmholtzovy . . . . .	142
§ 4. Příčinné spojení — nedostupné vjemu a jeho použití na řady. — Příčina jako osudové spojení řad a jako oduševnělý činitel . . . . .	148
§ 5. Příčinnost — jako kořenná vlastnost neuro-psychické organisace . . . . .	149
§ 6. Já aktivní — jakožto osobní řada působení. — Příčinnost jako konstatování následnosti faktů a jevů . . . . .	150

## Kapitola VIII.

*Mimosmyslové myšlení. Jeho čtyři kategorie: 1. Reality vnějšího a vnitřního světa nedostupné vjemu. 2. Reality možné. 3. Logické konstrukce podmíněně na reality použité. 4. Logické konstrukce mimo jakékoli spojení se skutečností.*

§ 1. Všeobecná charakteristika mimosmyslového myšlení. — Neznámý = neexistující = neviditelný. — Význam kategorie očekávání . . . . .	154
§ 2. Mimosmyslové reality — odhalované mikroskopem. — Elektrická energie. — Částice, atomy, chvění éteru — reality možné. — Speciální schopnost duševní — jako hypotHEMA. — Účast zkušenosti na vzniku mimosmyslových realit (reality možné). — Matematické konstrukce . . . . .	155

## OBSAH.

Dodatek A.: Theorie čísla. — Úloha zvuku a času v jeho tvoření. — Při chůzi se kroky sčítají na základě svalového smyslu. — Svalový smysl — jako chronometr periodicky odkládaných stejných délek — periodicky se opětujících stejných trvání. — Je měřičem neboli drobným analysátorem prostoru a času . . . . .	159
Dodatek B.: Samozřejmost, všeobecnost a nutnost matematických pravd — pochází ze životních zkušeností (aktu chůze). — Stejnorodost, prostota a neměnnost matematického materiálu je též vypůjčena ze zkušenosti a přivedena k absolutnosti. — Přechod kvantity do mimosmyslové oblasti . . . . .	166
Rejstřík . . . . .	177

---