

Obsah dílu II.

POHYBY A JEJICH INNERVACE	1
A. Ústroj nervosvalový	3
I. Analytický výzkum výkonnosti svalové	16
1. Výkonnost příčně pruhovaného svalu	23
a) Obměny energie při činnosti svalové	24
1. Energie mechanická	—
A. Pružnost svalová	26
B. Trhnutí svalové	32
I. Isotonický akt svalový	33
II. Isometrický akt svalový	40
III. Postup činnostního děje po délce vlákna svalového	41
IV. Změny svalového aktu dle různých podmínek	46
1. Vztah mezi velikostí podnětu a velikostí i rychlostí reakce svalové	—
2. Vztah mezi napnutím svalu a velikostí i rychlostí aktu svalového	49
3. Vliv teploty ve svalový akt	51
4. Únava a zotavení svalu	53
C. Svalová kontraktura (tonus)	65
D. Superposice a tetanus	70
E. Svalová síla a práce	80
2. Energie tepelná	85
A. Poměr mezi prací a teplem v postupu únavy svalu	88
B. Poměr mezi prací a teplem dle podnětu	89
C. Poměr mezi prací a teplem dle napnutí svalu	91
D. Svalová termodynamika	92
I. Faktické výzkumy v oboru svalové termodynamiky	93
II. Fyzikálně-chemické teorie výkonnosti svalové	100
3. Energie elektrická	104
A. Demarkační proud	109
B. Proudý činnostní	113
C. Sekundárně elektromotorické zjevy na svalu. Proudý ze vzplanutí	121
D. Bioelektrické teorie	125
b) Látková obměna za činnosti svalové	130
1. Látkové složení svaloviny vůbec	131
A. Svalové proteiny	132
B. Svalový tuk a glykogen. Kyselina mléčná a jiné zvláštní látky ve svalovině	135

2. Látková proměna ve svalstvu za činnosti	140
A. Chemicko-analytický výzkum činnosti látkové proměny ve svalu	141
B. Látková proměna ve svalstvu podle celkové výměny látek	143
I. Vydaj kysličníku uhlíčitěho a spotřeba kyslíku rostou s činností svalovou	—
II. Roste-li též vydaj dusíkatých látek močových s činností svalovou?	148
C. Zdroj svalové energie	152
3. Trofický vliv funkce	162
c) Tuhnutí a odumírání svalu	168
1. Analytický výzkum tuhnutí svalového	169
A. Fysikální a chemické zjevy tuhnutí	170
B. Fysiologické podmínky tuhnutí svalového	174
C. Obdoby mezi ztuhnutím a činným smrštěním svalu	178
2. Theorie tuhnutí svalového	179
2. Výkonnost hladkého svalstva	182
a) Spontánní pohyby hladkých svalů	185
b) Způsob smrštění hladkého svalu z umělého podnětu	189
1. Podněty mechanické	—
2. Podněty tepelné	190
3. Podněty elektrické	192
c) Způsob a průběh smrštění hladkého svalu	195
Summace nebo superposice smrštění hladkého svalu	196
Smršťovací síla hladkého svalu	197
d) Únava a zotavení hladkého svalu	198
e) Látkové děje v hladkém svalstvu	200
II. Výkonnost periferního nervstva	201
1. Morfologická povaha periferního nervstva	205
a) Morfologie centrifugálního nervu motorického	—
Degenerace a regenerace periferního nervu	210
b) Morfologie nervu centripetálního	218
c) Sympathický systém innervační	227
1. Přehled autonomního systému innervačního	228
A. System thorakolumbalní	231
B. System sakralní	233
C. System bulbární	—
2. Výkonnost sympathického innervačního systému	234
A. Analytický výzkum sympathické innervace pomocí nikotinu	235
B. Význam sympathických ganglií	239
d) Výkonné spojení různých nervových vláken	247
1. Která nervová vlákna mohou se výkonně spojit?	149
A. Rozřídění periferních vláken nervových dle specifické jejich příbuznosti	256
B. O specifickém neurotropismu	258
2. Koordínace pohybů po zkříženém spojení periferních nervů	260

2. Zvláštní výkonnost různých periferních vláken nervových . . .	263
a) Zákon Magendie-Bellův	266
1. Blížejší určení výkonnosti předních kořenů	268
Zpětná citlivost předních kořenů	270
2. Blížejší určení výkonnosti zadních kořenů	272
A. Porušení hybnosti po protnutí zadních kořenů	275
B. Vliv zadních kořenů ve dráždivost předních	278
C. Centrifugální nervová vlákna v zadních kořenech . . .	283
3. Nezvratnost vedení aneb irreciprocita mezi zadními a předními kořeny	286
4. Poměry periferních nervů mozkových	289
Zvláštní výkonnost jednotlivých mozkových nervů	296
Smrtelnost protnutí obou nn. vagi	315
Trofická innervace?	318
3. Výkonnost nervového vlákna vůbec	325
a) Dráždivost nervu	328
1. Proměny dráždivosti nervu	330
A. Dráždivost nervu na různých místech jeho průběhu . . .	—
B. Dráždivost různých vláken téhož nervového kmene . . .	333
C. Změny dráždivosti nervu z různých vlivů	335
I. Význam dýchání pro dráždivost nervu	336
II. Vliv různých látek v dráždivost nervu	337
III Vliv teploty v dráždivost nervu	338
IV. Vliv elektrického proudu v dráždivost nervu	341
1. Fysiologický elektrotonus	342
2. Fysikální elektrotonus	345
3. Theorie elektrotonu	347
2. Podněty vzbuzující podráždění nervu	353
A. Podnět elektrický	—
I. Pravidlo du Bois-Reymondovo	357
II. Pravidlo Pflugerovo	362
B. Podnět mechanický	366
C. Podněty chemické a jiné	368
b) Postup podráždění po nervu	370
1. Vede-li nervové vlákno podráždění oběma směry?	372
2. Rychlost postupu podráždění po nervu	376
c) Souvislost mezi dráždivostí a vodivostí nervu	379
Únava nervu?	386
d) Povaha nervového podráždění	391
1. Látková stránka nervové činnosti	393
A. Látkové složení nervu	394
B. Látková proměna v nervu za činnosti a klidu	395
2. Energetická stránka nervové činnosti	397
3. Hypothese o povaze nervového podráždění	404
B. Nervová koordinace pohybů	413
I. Povšechný přehled nervové koordinace pohybů	417
1. Vnímavé orgány	—

2. Pohybové kombinace	421
a) Reflex	426
b) Automatický výkon	427
c) Pohyby úmyslné aneb libovolné	428
3. Nervové ústředí	437
a) Šedá hmota nervová	440
b) Morfologie cerebrospinalního ústroje obratlovců	458
1. Vnitřní organizace cerebrospinalního ústroje dle výzkumů embryologických a srovnávacích	464
A. Telencephalon	466
B. Diencephalon	473
C. Mesencephalon	474
D. Metencephalon	477
E. Myelencephalon	479
F. Mícha	480
2. Nervové dráhy v cerebrospinalním ústroji	483
A. Zakončení periferních nervů centripetalních v centrální šedé hmotě	487
B. Spojení mezi centrální šedou hmotou a malým mozkem	496
C. Spojení mezi centrální šedou hmotou a kůrou velkého mozku	500
I. Dráhy spino-kortikální	—
II. Dráhy kortiko-spinalní	503
D. Spojení mezi kůrou hemisfer velkého a malého mozku	509
E. Zvláštní spojovací dráhy	511
F. Zkřížení centrálních drah cerebrospinalních a jeho význam	512
II. Výkonnost cerebrospinalního ústroje	515
1. Všeobecná povaha koordinační výkonnosti cerebrospinalního ústroje	517
a) Historie výkonnosti mozkové	519
b) Výzkumy Flourensovy	528
c) Obměny pojmu »duše« ve fyziologii cerebrospinalního ústroje	534
2. Koordinační výkonnost různých oddílů cerebrospinalního ústroje v řadě obratlovců	541
a) Výkony předního mozku (prosencephalon)	547
1. Výkonnost předního mozku u nižších obratlovců	548
2. Výkonnost předního mozku u ptáků	552
3. Výkonnost předního mozku u ssavců	555
Hybné poruchy z porušení kůry mozkové u člověka	568
4. Výkonnost basálních uzlin předního mozku	571
b) Výkony středního mozku (mesencephalon)	575
c) Výkony zadního mozku (rhombencephalon)	578
1. Výkonnost malého mozku	580
2. Výkonnost prodloužené míchy	592
I. Prodloužená mícha jakožto nadřazené ústředí pohybové	594
II. Prodloužená mícha jakožto ústředí reflexů segmentálních	605

d) Výkonnost michy	609
1. Reflexové výkony michové záby	612
2. Reflexové výkony u michových ssavců	618
A. Michový shock	621
B. Reflexové potlačování reflexů	623
C. Goltzův pes bez michy	625
3. Analytický výzkum reflexové výkonnosti centralní šedé hmoty	629
a) Reflexová doba	631
b) Refraktérní fáse reflexového ústředí	633
c) Summace a akumulace podráždění v reflexovém ústředí	635
d) Proměna podráždění v reflexovém ústředí	636
4. Analytický výzkum výkonnosti kůry mozkové	640
a) Moderní problem korové lokalisace	643
1. Fysiologické doklady korové lokalisace	645
2. Fysiologické námitky proti korové lokalisaci	653
3. Úprava lokalizačního problému	660
4. Lokalizační fakta experimentálně fysiologická	666
A. Topografie dráždivých míst kůry mozkové	667
I. Způsob výkonnosti hybných ohnisek korových	672
II. Korová epilepsie	676
III. Vliv kůry mozkové v autonomní výkony	678
B. Výkonost různých korových okresů určená jejich ex-	
stirpací	681
I. Výkonové poruchy z exstirpace dráždivých okresů	
korových. Citová sfera	—
II. Zraková sfera	686
III. Sluchová sfera	691
IV. Čichová a chuťová sfera	694
5. Lokalizační data anatomická	695
A. Experimentálně anatomický výzkum architektonické	
organisace mozkových hemisfer	696
B. Tektonika kůry mozkové na základě myelinisace, dle	
Flechsig	699
C. Rozdíly v histologické struktuře různých polí korových	
b) Vyšší korové výkony u člověka	708
1. Pojmový intelekt a problem korové lokalisace	709
2. Korová lokalisace mluvy?	711
A. Sensorická afasie	717
B. Motorická afasie	718
C. Apraxie	722
D. Omylnost lokalisace mluvy	723
c) Theorie korové výkonnosti	724
1. Problem mechaniky nervových dějů v kůře mozkové	726
2. Theorie korové výkonnosti na základě struktury	730