

## OBSAH

### **IX. OBECNÁ FYSIOLOGIE NERVSTVA A SVALSTVA**

<b>O b e c n á f y s i o l o g i e n e r v s t v a (M U D R J O S E F H O L U B Á Ř)</b>	847
Vzruch . . . . .	848
Fysiologie nervového vlákna . . . . .	849
Projevy vzruchu . . . . .	850
Rozložení a přesuny iontů na nervové membráně . . . . .	859
Změny dráždivosti během vzruchu a po jeho průběhu . . . . .	861
Neunavitelnost nervu . . . . .	861
Princip nezávislosti vedení v nervových vláknech . . . . .	861
Elektrotonus a akomodace . . . . .	862
Polární dráždění . . . . .	864
Učení N. J. Vveděnského . . . . .	865
Labilnost . . . . .	866
Parabiosa, stacionární podráždění . . . . .	867
Podráždění a útlum . . . . .	869
Zákon „vše nebo nic“ . . . . .	871
Analysa elektroneurogramu . . . . .	873
Podstata vzruchu . . . . .	875
Degenerace a regenerace nervů . . . . .	877
Zápoje . . . . .	878
Synapse . . . . .	878
Nervosvalová ploténka . . . . .	883
Mediátory . . . . .	884
<b>O b e c n á f y s i o l o g i e s v a l s t v a (P R O F. M U D R V L A D I S L A V K R U T A)</b>	886
Inervace kosterního svalu . . . . .	887
Motorická inervace . . . . .	889
Svalové receptory . . . . .	890
Fysikální vlastnosti kosterního svalu . . . . .	893
Pružnost svalu . . . . .	893
Pevnost svalu . . . . .	894
Fysiologické vlastnosti kosterního svalu . . . . .	894
Svalový stah . . . . .	895
Vedení vzruchu v kosterním svalu . . . . .	902
Červené a bledé svaly . . . . .	902
Svalová síla a svalová práce . . . . .	903
Kontraktura a ztuhlost kosterního svalu . . . . .	905
Činnostní potenciál kosterního svalu . . . . .	907
Tvorba tepla v kosterním svalu . . . . .	907
Optické změny v kosterním svalu . . . . .	909
Chemismus činnosti kosterního svalu . . . . .	910
Sval jako chemický stroj . . . . .	911

Cesty výzkumu chemismu v kosterním svalu . . . . .	912
Zdroje energie pro činnost kosterního svalu . . . . .	912
Podstata stahu kosterního svalu . . . . .	920
Únava kosterního svalu . . . . .	925
Činnost hladkého svalstva . . . . .	931
Inervace hladkého svalstva . . . . .	931
Dráždivost hladkého svalstva . . . . .	932
Stah hladkého svalu . . . . .	932
Tonus hladkého svalu . . . . .	933
Chemismus v hladkém svalstvu . . . . .	934
<b>X. FYSIOLOGIE CENTRÁLNÍHO NERVSTVA</b>	
(PROF. MUDR FRANTIŠEK KARÁSEK a MUDR JINDŘICH SEDLÁČEK) . . . . .	935
Pojem reflexu (Doc. MUDR ZDENĚK SERVÍT) . . . . .	937
Klasifikace reflexů . . . . .	938
Reflexní teorie . . . . .	939
Nereflexní formy nervové koordinace . . . . .	942
Fysiologie vegetativního nervstva . . . . .	942
Obecná fysiologie vegetativní koordinace . . . . .	943
Funkční prvky vegetativní koordinace . . . . .	944
Vegetativní tonus a excitabilita . . . . .	946
Anatomický a vývojový přehled vegetativního nervstva . . . . .	950
Speciální fysiologie jednotlivých funkčních soustav vegetativních . . . . .	956
Systém kardiovaskulární . . . . .	957
Systém dýchací . . . . .	959
Systém pilomotorický a sudomotorický . . . . .	960
Inervace traktu gastrointestinálního . . . . .	961
Inervace systému urogenitálního . . . . .	964
Systém okohybny a sekrece slz . . . . .	966
Sensitivní systém vegetativní . . . . .	967
Centrální koordinační oblasti vegetativní . . . . .	968
Funkce páteřní míchy (PROF. MUDR FRANTIŠEK KARÁSEK a MUDR JINDŘICH SEDLÁČEK) . . . . .	970
Míšní reflexy . . . . .	972
Funkce míšních drah . . . . .	985
Funkce prodloužené míchy . . . . .	991
Decerebrační rigidita . . . . .	992
Funkce mozečku . . . . .	996
Funkce středního mozku . . . . .	1003
Funkce formatio reticularis . . . . .	1005
Funkce mezimozku . . . . .	1007
Funkce basálních ganglií . . . . .	1010
Metabolismus v centrálním nervstvu . . . . .	1013
Mozkomíšní mok . . . . .	1015
Funkce mozkové kůry . . . . .	1017
Methody výzkumu činnosti mozkové kůry . . . . .	1021

Elektroencefalografie . . . . .	1024
Funkční lokalisace v mozkové kůře . . . . .	1029
Korové části motorického a kožního analysátoru . . . . .	1031
Korová část zrakového analysátoru . . . . .	1036
Korová část sluchového a vestibulárního analysátoru . . . . .	1037
Korová část chuťového a čichového analysátoru . . . . .	1038
Korová část analysátorů vnitřních orgánů . . . . .	1038
Funkce mimopyramidových a pyramidových drah . . . . .	1040
Kortikoviscerální vztahy . . . . .	1042
<b>F y s i o l o g i e v y š š í n e r v o v é č i n n o s t i (Doc. MUDR ZDENĚK SERVÍT)</b>	1043
Základní podmínky vzniku podmíněného reflexu . . . . .	1045
Mechanismus vzniku podmíněného reflexu . . . . .	1048
Přehled třídění (názvosloví) podmíněných reflexů . . . . .	1050
Poznámky o metodice výzkumu vyšší nervové činnosti . . . . .	1050
Centrální podráždění a útlum . . . . .	1056
Druhy útlumu . . . . .	1057
Dynamika centrálního útlumu a podráždění . . . . .	1066
Vzájemná (reciproční) indukce dějů podráždění a útlumu . . . . .	1070
Spánek, hypnosa, sny . . . . .	1072
Podstata vzájemných vztahů centrálního podráždění a útlumu . . . . .	1075
Učení o dominantě . . . . .	1078
Analytická a synthetická činnost mozku . . . . .	1078
Úmyslné pohyby (Doc. MUDR ADOLF ZELENÝ) . . . . .	1084
Vývoj vyšší nervové činnosti (Doc. MUDR ZDENĚK SERVÍT) . . . . .	1086
Typy vyšší nervové činnosti . . . . .	1089
Obecně biologický a filosofický význam učení I. P. Pavlova . . . . .	1091
<b>XI. FYSIOLOGIE ČIDEL (PROF. MUDR VLADISLAV KRUTA)</b>	1092
Leninova teorie odrazu . . . . .	1097
Rozdělení čidel . . . . .	1098
<b>C h e m o r e c e p č n í č i d l a</b> . . . . .	1099
Čich . . . . .	1099
Mechanismus dráždění čichových receptorů . . . . .	1102
Chuť . . . . .	1104
Chemická skladba a chuť látek . . . . .	1106
Tělové pocity. Chuť k jídlu, hlad, žízeň . . . . .	1109
<b>Kožní čidla</b> . . . . .	1110
Vnímání dotyku a tlaku . . . . .	1111
Vnímání tepla a chladu . . . . .	1114
Bolest . . . . .	1115
<b>S t a t o k i n e t i c k á č i d l a</b> . . . . .	1118
Vestibulární reflexy . . . . .	1124
<b>F y s i o l o g i e s l u c h u (MUDR JOSEF HOLUBÁŘ)</b> . . . . .	1126
Převod zvuku uchem . . . . .	1127
Funkce Cortiho orgánu . . . . .	1131
Neurofysiologie sluchového analysátoru . . . . .	1136

Fysiologie zraku . . . . .	1139
Dioptrika . . . . .	1139
Akomodace oka . . . . .	1141
Funkce sítnice . . . . .	1144
Citlivost zraku . . . . .	1146
Barevné vidění . . . . .	1153
Binokulární vidění . . . . .	1158
Neurofysiologie zrakového analysátoru . . . . .	1160
<b>REJSTŘÍK JMENNÝ . . . . .</b>	<b>1167</b>
<b>REJSTŘÍK VĚCNÝ . . . . .</b>	<b>1177</b>