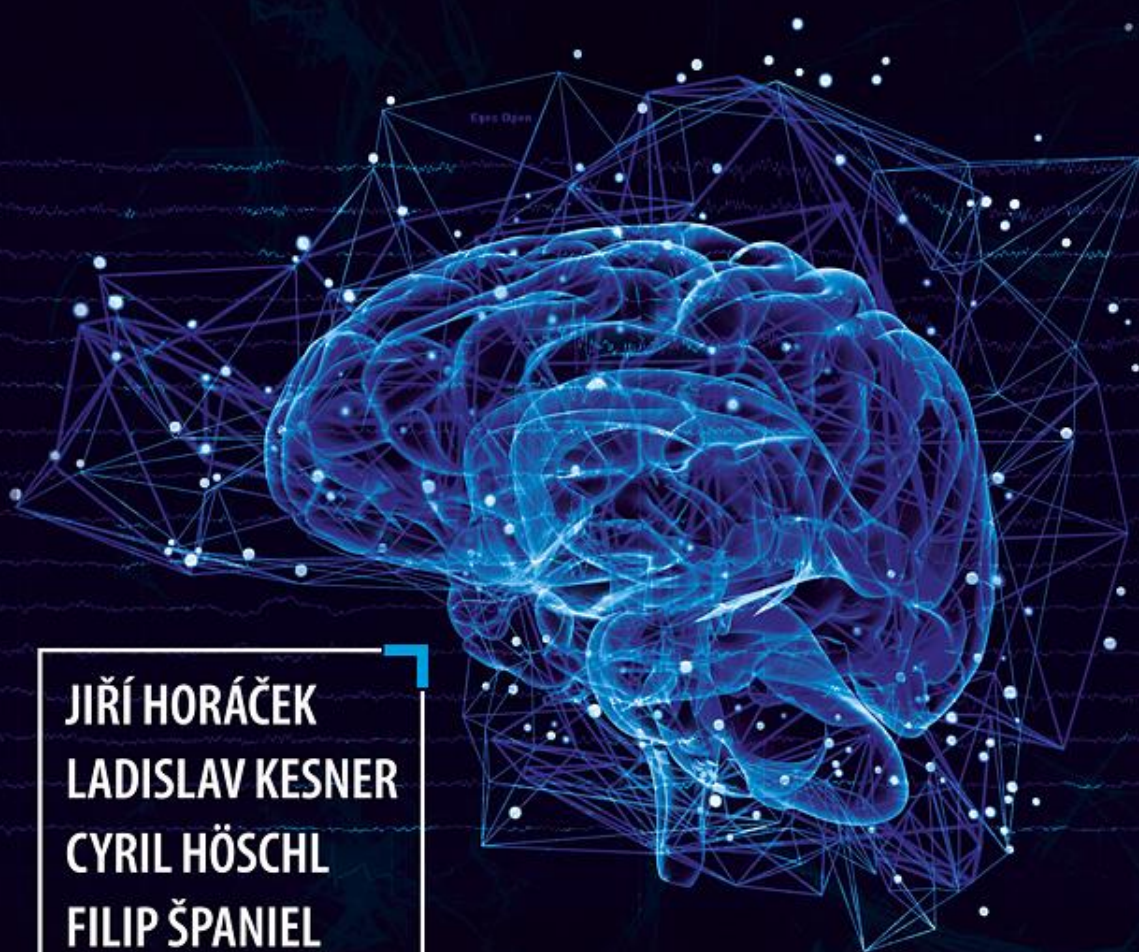


MOZEK | MYSL A JEHO ČLOVĚK | A JEJÍ NEMOC



JIŘÍ HORÁČEK
LADISLAV KESNER
CYRIL HÖSCHL
FILIP ŠPANIEL
ET AL.

GALÉN

Autorský kolektiv

Předmluva

I. MOZEK A MYSL: ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ A KONSTRUKCE SVĚTA

1. Strukturální a funkční architektura mozku (Jiří Horáček, Ladislav Kesner)

Stavební kameny: strukturální a funkční komponenty mozku

Mozek jako síť

Sítě a jejich vlastnosti (grafy)

Záhadná DMN a alternování v trojjediné síti

Realita jako výsledek honu za predikční chybou

Shrnutí

2. Svět otištěný do paměťových stop (Aleš Stuchlík)

Úvod do učení a paměti

Paměťová stopa (engram)

Paměťové procesy

Synapse a synaptická plasticita

Synaptická plasticita

Dlouhodobá potenciace

Dlouhodobá deprese

Dlouhodobá potenciace a vztah k učení a paměti

Shrnutí

3. Reprezentace prostoru v mozku (Tereza Nekovářová, Iveta Fajnerová, Kateřina Sedláková)

Prostorová kognice a její mechanismy

Kognitivní mapa

Typy navigace

Geometrie prostoru

Metody zkoumání

Hipokampus jako kognitivní mapa

Buněčné mechanismy prostorové kognice

Hipokampus a epizodická paměť

Neuronální základy prostorové kognice u lidí

Poruchy prostorové kognice u neuropsychiatrických onemocnění

Závěr

4. Jak mozek měří čas (Tereza Nekovářová, Kateřina Sedláková, Iveta Fajnerová)

Čas

Neurobiologické mechanismy časové percepce

Psychofarmakologie časové percepce

Metody studia časové kognice

Časová kognice a emoce

Individuální rozdíly v subjektivním časování

Ontogenetický vývoj časové kognice

Časová kognice a neuropsychiatrická onemocnění

Čas a prostor
Závěr

5. Lokalizace, neuronální mechanismy a meziúrovňová explanace ve filozofii neurovědy

(Marek Havlík)

Stručná historie lokalizace

Iluze naivní lokalizace

Sofistikovaná lokalizace

Sofistikovaná lokalizace neuronálních mechanismů

Redukce a meziúrovňová explanace

II. VNÍMÁNÍ A CHOVÁNÍ

6. Čich: znovuobjevený smysl (Lenka Martinec Nováková)

Jak je vůbec možné, že něco cítíme?

Jak jsme pro čichové vnímání vybaveni?

Od molekuly pachové látky k elektrickému signálu

7. Chemesthesis. Vůně, nevůně a chemická citlivost (Lenka Martinec Nováková)

Trigeminální vnímání v kostce

Příjemnost pachů: od vlastností molekul k emočnímu prožitku

Shrnutí a další směřování

8. Lidský mozek a sex (Zlatko Pastor)

Evoluce a neurohumorální regulace lidské sexuality

Sexuální diferenciacie mozku, pohlavní identita a orientace

Funkční neuroanatomie mozku a sexuální chování

Mozek, hormony a sex

Jak vypadá normální sexuální zážitek?

Mozek a ženský orgasmus

Co je v sexu normální?

Jak se měří sexuální vzrušení?

Co nás ještě čeká?

9. (R)evoluce ve výzkumu lidské sexuality (Kateřina Klapilová, Renáta Androvičová, Klára

Bártová, Jakub Binter, Lucie Krejčová, Jitka Lindová, Denisa Průšová, Timothy Wells,

Tereza Zikánová, Jaroslava Varella Valentova)

Co je evoluční sexuologie

Příklady uplatnění evolučního přístupu u sexuologických témat

Závěr

10. Sexuální imprinting v komparativní perspektivě (Zuzana Štěrbová, Jan Havlíček)

Rodičovský imprinting

Sexuální imprinting

Závěr

11. Partnerské preference a reálný výběr partnera (Radka Kučerová, Jan Havlíček)

Výběr partnera z evoluční perspektivy

Preference při výběru partnera

Reálný výběr partnera

Partnerské preference vs. výběr partnera
Shrnutí a další směr bádání

12. Ranní ptáče dál doskáče... Ale co sovy? (Denisa Janečková, Kamila Weissová, Eva Fárková, Karolina Veldová, Monika Lišková, Daniela Dudysová, Michal Šmotek, Jana Kopřivová, Zdeňka Bendová)

Cirkadiánní rytmy
Cirkadiánní systém a jeho organizace
Cirkadiánní preference neboli chronotypy
Rozdílný život ranních ptáčat a nočních sov
Chronotyp jako porucha? Co s tím?
Jak se naučit žít se svým chronotypem?

13. Sny ve zdraví a nemoci (Jitka Bušková)

Definice snů
Historický pohled
Současný pohled na neurobiologii snění
Sny v psychiatrii
Sny v neurologii
Další směřování

III. JÁ A SPOLEČNOST

14. Ukradené myšlenky a ovládané ruce: anomální prožívání vlastního já a jeho činů (Eva Kozáková, Ondřej Havlíček, Ondřej Bečev)

Podivuhodné případy narušeného vnímání já
Teorie
Bayesovský přístup a prediktivní zpracování
Budoucnost výzkumu poruch jáství v NUDZ a ve světě

15. Sociální mozek a teorie mysli: neurobiologie, vývoj a patologie (Tereza Nekovářová, Iveta Fajnerová, Eva Kozáková, Julija Zajceva)

Teorie mysli v ontogenezi
Metody vyšetření teorie mysli
Teorie mysli a její neuronální základy
Teorie mysli u neuropsychiatrických nemocí: klinické souvislosti a každodenní důsledky
Teorie mysli ve fylogenezi
Cílesměrné chování
Závěr

16. Empatický mozek a mysl (Ladislav Kesner, Jiří Horáček)

Co je to empatie a kde se vzala?
Empatie v sociální a afektivní neurovědě
Modulace empatické odpovědi a interindividuální variabilita
Atypická empatická odpověď a psychopatologie (empatie v psychiatrii a psychoterapii)
Empatie a prožitek umění
Empatie a její opak: negativní sociální emoce
Empatie, altruismus a morální smysl
Závěr: perspektivy výzkumu empatie

17. Morální mysl a smysl (David Krámský)

Morální smysl

Morální mysl

Morální dilema – užitek pro většinu, nebo univerzální pravidlo?

Postkonvenční koncept morálky jako filozofický koncept morální mysli

Shrnutí aneb čest a odvaha jako úhelný kámen morálního jednání

18. Umění a (neuro)věda (Cyril Höschl, Filip Španiel)

Sociální mozek

Vnímání

Krása

Dekonstrukce výtvarného umění a hudby ve 20. století

Hudba a jazyk

Zrcadlové buňky a hra

Shrnutí

19. Obraz, mysl, mozek: experimenty s vnímáním umění (Dominika Grygarová, Petr

Adámek, Ladislav Kesner)

Výzkumy s pomocí eye-trackingu

Výzkumy s pomocí neurovizuálních metod (fMRI, EEG, MEG)

Současné pohledy na neurální podklady prožitku umění

Limity a perspektivy experimentálních přístupů k vnímání umění

Výzkum vizuálního a estetického vnímání psychiatrických pacientů

Výzkum vnímání a odpovědi na obrazy

IV. K PODSTATĚ DUŠEVNÍCH PORUCH

20. Šílenství, psychóza a schizofrenie: rozštěpená mysl, nebo porucha integrace? (Pavel

Mohr)

Duševní zdraví a choroby duše

Psychotický svět

Kontinuum psychotických prožitků

Skupina schizofrenií

Co je po jméně?

21. Příspěvek neurovědy k pochopení tisícileté nemoci – hysterie (Tomáš Kašpárek)

Co je hysterie?

Kulturní podmíněnost hysterie

Hysterie ve 20. století

Hysterie v současných diagnostických systémech

Příčiny hysterie

Neurověda a hysterie

Závěr

22. Evoluční původ fobií ze zvířat (Eva Landová, Silvie Rádlová, Jakub Polák, Daniel

Frynta)

Původ strachu

Přednostní zpracování emočně laděných stimulů

Když se strach vymkne kontrole

Fobie ze zvířat

Zvířecí zabijáci

Role prefrontální mozkové kůry a dalších oblastí při regulaci strachu z hadů a při vzniku specifických fobií

Krása, strach a odpor

23. Oční pohyby u psychiatrických pacientů (Pavel Kozelka, Jiří Lukavský)

Druhy očních pohybů

Záznam očních pohybů

Oční pohyby a schizofrenie

Oční pohyby a poruchy nálady

Oční pohyby a obsedantně-kompulsivní porucha

Oční pohyby a Alzheimerova nemoc

Závěrem

24. Pamatujeme na ty, kteří si pamatovat nemohou – časná diagnostika Alzheimerovy nemoci (Aleš Bartoš)

Mluvme stejným jazykem

Epidemiologie Alzheimerovy nemoci

Jak se projevuje Alzheimerova nemoc?

Jak se pozná Alzheimerova nemoc?

K čemu je dobrá správná a včasná diagnostika Alzheimerovy nemoci?

Poruchu paměti a dalších poznávacích funkcí je třeba potvrdit

Známky Alzheimerovy nemoci prokázané pomocnými vyšetřovacími metodami

Závěr

25. Experimentální přístupy k Alzheimerově nemoci (Jan Říčný, Zdeňka Křištofiková, Michala Kolářová, Tomáš Petrásek)

Alzheimerova nemoc

Teorie vzniku Alzheimerovy nemoci

Biologické modely Alzheimerovy nemoci

Terapie Alzheimerovy nemoci

26. Evokovaný potenciál P50 jako vodítko k alternativní farmakoterapii schizofrenie (Přemysl Vlček)

Využití EEG v psychiatrii

Evokované potenciály

Evokovaný potenciál P50 a jeho vztah k farmakoterapii schizofrenie

Evokovaný potenciál P50 a jeho ovlivnění léčiv

Závěrem

27. Stručná historie psychoterapie: od kořenů k hodnocení aktivity mozku (Markéta Fialová)

Historie psychoterapie

Rozdělení psychoterapie

Co je to psychoterapie

Obecně účinné faktory psychoterapie

Výzkum v psychoterapii

Závěrem

28. Naplňuje současná neurověda Freudův sen o vědecké psychologii? (Michaela Viktorinová)

Freudův dávný sen o vědecké psychologii

Neuropsychoanalytický přístup

Proč integrovat?

Přínos afektivní neurovědy pro porozumění dynamice truchlení a deprese: K čemu slouží smutek?

Přínos neurobiologického výzkumu paměti: Lze věřit traumatickým vzpomínkám?

Vzájemný dialog a výhled do budoucna

V. DUŠEVNÍ PORUCHY A SPOLEČNOST

29. Sebevražednost v České republice a strategie její prevence (Jitka Prajsová, Miroslav Grznár)

Epidemiologie sebevražednosti

Strategie prevence sebevražednosti

Závěr

30. Násilné projevy ve zdraví a při duševních poruchách (Jan Volavka)

Kořeny násilí: Přírozenost, nebo výchova?

Faktory prostředí

Pohlaví a věk pachatelů násilné trestné činnosti v obecné populaci a mezi pacienty trpícími mentální poruchou

Alkohol, drogy a násilí

Násilí a duševní poruchy

Shrnutí a závěry

31. Epidemiologie úzkostných poruch v dospělé populaci České republiky (Petr Winkler, Ladislav Csémy)

Diagnostika a terminologie

Výskyt úzkostných poruch ve světě

Výskyt úzkostných poruch v ČR

Úzkostné poruchy ve studii Psychiatrického centra Praha

Závěry

32. Vliv věku a vzdělání na kognitivní funkce seniorů a důsledky pro časnou diagnostiku kognitivních poruch (Miloslav Kopeček)

Kognitivní funkce

Normy

Nejsou normy jako normy

Hranice mezi přirozeným a patologickým úbytkem kognice

Česká normativní studie kognitivních funkcí

Paměť

Vliv věku na kognitivní testy kognitivně zdravých seniorů

Psychomotorické tempo a stárnutí

Vliv vzdělání na přirozený úbytek kognitivních funkcí

Kognitivní rezerva

Klinické jednotky kognitivních poruch ve stáří a jejich diagnostika

Príspevek dlouhodobých normativních dat pro časnou diagnostiku kognitivních poruch

33. Užívání návykových látek a problematika závislosti (Viktor Mravčík, Pavla Chomynová, Kateřina Grohmannová)

Dopady užívání návykových látek a závislost
Léčba závislosti v kontextu drogové politiky
Míra užívání návykových látek v České republice
Užívání návykových látek v dospělé populaci
Problémové užívání drog
Mezinárodní srovnání
Závěrem

34. Výsledky Apolinářského programu pro léčbu žen závislých na alkoholu (Ladislav Csémy, Olga Pecinovská, Jiří Heller, Lenka Přikrylová, Petr Popov, Zuzana Dvořáková)

Koho jsme ve výzkumu sledovali a jak výzkum probíhal
Jak byla léčba úspěšná
Prediktory úspěchu
Kontext úspěchu léčby z pohledu pacientek
Co pro nás výsledky výzkumu znamenají
Závěrem

VI. ZA HRANICE MYSLI A MOZKU

35. Psychedelická zkušenost a její význam v psychiatrii (Rita Kočárová, Filip Tylš)

Psychedelika a změněné stavy vědomí
Psychedelický výzkum
Faktory ovlivňující charakter intoxikace
Psychedelická psychoterapie
Závěr

36. Virtuální realita jako nástroj pro testování a remediaci duševních poruch (Iveta Fajnerová, Tereza Nekovářová, Jakub Binter, Kateřina Klapilová)

Imerze, teleprezence a tělesný obraz ve virtuálním světě
Nácvik komplexních dovedností – velký přínos a malá rizika při použití virtuální reality
Od testování k terapii kognitivních funkcí
Zvířata ve virtuální realitě
Realita pod vlivem návykových a psychoaktivních látek
Od hry k závislosti
Virtuální postavy, socializace a sexuální deviace
Sociální dovednosti a komunikace ve virtuálním světě
Závěr

37. Kanabis – náš problémový souputník aneb co o něm dnes vlastně všechno víme?
(Tomáš Páleníček, Jiří Horáček)

Konopí a složení pryskyřice
Kanabinoidní systém v organismu
Akutní a dlouhodobé účinky kanabisu
Epidemiologie – užívání kanabisu ve zdravé populaci a populaci nemocných
Kanabis a psychóza
Kanabis a afektivní stavy
Medicínální konopí a terapeutické využití kanabinoidů
Kanabis a řízení motorových vozidel

Závěr

Zkratky
Rejstřík