

# Identifikace a shromáždění studijních opor

Postgraduální doktorský studijní program adiktologie

## Výstup v rámci projektu

„Inovace doktorského studijního programu adiktologie ve VFN v Praze

a na 1.LF UK v Praze o aktuální perspektivy v biomedicíně“

č. projektu CZ.2.17/3.1.00/36064

*Projekt byl podpořen z Operačního programu Praha – Adaptabilita spolufinancovaného  
Evropským sociálním fondem.*

### Instituce:

Klinika adiktologie

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařská fakulta

Karlova Univerzita v Praze

### Autor:

PharmDr. Zbyněk Oktábec, Ph.D. et Ph.D.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



## Obsah

Obsah.....	1
1. Úvod .....	2
2. Identifikace a shromáždění studijních opor .....	3
2.1. Knihy.....	3
2.1.1. Tuzemská literatura.....	3
2.1.2. Zahraniční literatura .....	6
2.2. Publikované články ve vědeckých časopisech.....	16
3. Závěr .....	40

## 1. Úvod

Identifikace kvalitních, recentních a uznávaných studijních opor při studiu vysoké školy je základním předpokladem úspěšného absolvování studia. Zároveň je také základním předpokladem kvalitního a hlubokého vzdělání a porozumění dané problematice. Postgraduální (doktorské) studium předpokládá přečtení velkého množství učebních materiálů a osvojení velkého množství znalostí a dovedností, což předpokládá velice široký výběr publikací a odborných materiálů, zvláště pak v tak komplikované oblasti jako je adiktologie, která je už sama o sobě velice širokým oborem.

## 2. Identifikace a shromáždění studijních opor

Studijní opory budou rozděleny do několika skupin jako např. knižní publikace, vědecké články apod. Bude zde prezentován přehled možné literatury použitelné jako studijní opory při doktorském studiu adiktologie.

### 2.1. Knihy

Studijní materiály v podobě vázaných knih jsou základním studijním materiálem při studiu na vysoké škole. V tomto seznamu jsou zařazeny nejvýznamnější a neobsáhlejší texty tuzemských i zahraničních autorů, týkající se základních oblastí biomedicíny v adiktologii. Zdroje budou rozděleny na tuzemské a zahraniční a seřazeny dle roku vydání.

#### 2.1.1. Tuzemská literatura

- ❖ RABOCH, Jiří a Pavel PAVLOVSKÝ. *Psychiatrie*. Praha: Karolinum, 2012, 466 s. ISBN 978-802-4619-859.

Tato publikace je klasickou učebnicí psychiatrie, která je vhodná pro pregraduální i postgraduální studium. Poskytuje velké množství informací nejen v klasických oblastech psychiatrie, ale i v oblastech, které jsou méně často zpracovávány.

- ❖ ZVOLSKÝ, Petr et al. *Psychiatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001, xxvii, 622 s. ISBN 80-246-0390-X.

Druhou neméně známou publikací je *Psychiatrie* od autorského týmu Zvolský *et al.*, která je učebním textem, jež obdržela Cenu prezidia České lékařské společnosti J. E. Purkyně a Cenu rektora Univerzity Karlovy.

- ❖ KALINA, Kamil (Ed.). *Drogy a drogové závislosti 1: mezioborový přístup*. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003, 319 s. ISBN 80-86734-05-61.

KALINA, Kamil (Ed.). *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003, 343 s. ISBN 80-86734-05-62.

Jednou ze základních a zásadních publikací, které se týkají adiktologie je tato dvoudílná monografie, zahrnující široký záběr oblastí, které jsou v souladu se současně uznávaným bio-psycho-socio-spirituálním modelem závislosti.

- ❖ LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI (Eds.). *Základní a aplikovaná farmakologie*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2007, xxiv, 672 s. ISBN 978-80-7262-373-0.

Jak již bylo mnohokrát řečeno, farmakologie je jednou ze základních oblastí biomedicíny, které je potřeba dostatečně osvojit a to nejen pro léčbu, ale i pro důkladné pochopení působení léčivých látek, ale i drog. Tato učebnice je obsáhlým dílem, které nabízí velké množství zpracovaných témat z různých oblastí.

- ❖ KALINA, Kamil et al. *Základy klinické adiktologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 388 s. Psyché (Grada). ISBN 9788024714110.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tato publikace je další základní tuzemskou literaturou vhodnou ke studiu základů adiktologie. Zahrnuje v sobě oblasti působení klinické adiktologie, jak z biomedicínské oblasti, tak i z dalších oblastí bio-psycho-socio-spirituálního modelu závislosti.

- ❖ KALINA, Kamil. Psychoterapeutické systémy a jejich uplatnění v adiktologii. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 527 s. ISBN 978-802-4743-615.

Tato recentní publikace se nezabývá výlučně biomedicínskými tématy, učí však používat psychoterapeutické přístupy a postupy ve specifických aplikacích v adiktologii. Tato publikace výjimečně zapadá do moderního bio-psycho-socio-spirituálního modelu závislostního chování a závislosti.

### 2.1.2. Zahraniční literatura

- ❖ GAD, Shayne C. a Christopher P. CHENGELIS. *Acute toxicology testing*. 2nd ed. San Diego: Academic Press, 1998, xvii, 534 s. ISBN 978-0-12-272250-9.

Tato publikace se zabývá akutním toxikologickým testováním chemických látek a nabízí základní vhled do oblasti testování toxicity. Nabízí návody a přehledy běžných designů testů, včetně interpretací výsledků.

- ❖ NIESINK, Raymond J. M., R. M. A. JASPERS, L. M. W. KORNET a J. M. VAN REE (Eds.) *Introduction to neurobehavioral toxicology: food and environment*. Boca Raton: CRC Press, 1998, 496 s. ISBN 978-0849378027.

Tato kniha se zabývá účinky chemických látek na centrální a periferní nervovou soustavu a zkoumá následné změny v chování, se zaměřením na toxicitu složek potravin a behaviorální vlivy na toxikantů v životním prostředí. Tato kniha je však důležitá také z hlediska uvedených neuropsychologických testů.

- ❖ NIESINK, Raymond J. M., R. M. A. JASPERS, L. M. W. KORNET a J. M. VAN REE (Eds.) *Drugs of abuse and addiction: neurobehavioral toxicology*. Boca Raton: CRC Press, 1999, 368 s. ISBN 978-0849378034.

Tato publikace zkoumá drogy a závislosti a jejich vliv na chování, zabývá se celým rozsahem výzkumu závislostí u lidí a zvířat s využitím multidisciplinárního přístupu k oblastem neuro- a behaviorálních věd. Klade důraz na akutní a chronické účinky, vratné a nevratné účinky, funkční poruchy nervového systému, neurobehaviorální dysfunkce, na aspekty závislosti z různých stran a na základní neurobiologické mechanismy.

- ❖ PROCHASKA, James O. a John C. NORCROSS. *Psychoterapeutické systémy: průřez teoriemi*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999, 480 s. ISBN 80-7169-766-4.

Tato je komplexní publikací, která se zabývá analýzou 14 hlavních psychoterapeutických směrů minulého století. Jako takovou není však biomedicínskou ani adiktologickou publikací, nicméně vhodně doplňuje publikace z biomedicínské oblasti a spojuje se tak v komplexní soubor znalostí bio-psycho-socio-spirituálního modelu závislosti.

- ❖ JEZZARD, Peter, Paul M. MATTHEWS a Stephen M SMITH (Eds.). *Functional MRI: an introduction to methods*. New York: Oxford University Press, 2001, xiii, 390 s. ISBN 9780192630711.

Tato publikace poskytuje ucelený úvod do funkční zobrazovací magnetické rezonance (fMRI), základy fyziky a fyziologie fMRI, experimentálních designů, včetně zacházení a vyhodnocování naměřených dat, praktických aplikací v neurovědách a včetně integrace fMRI s dalšími neurovědeckými zobrazovacími technikami.

- ❖ WHISHAW, Ian Q. a Bryan KOLB (Eds.). *The Behavior of the Laboratory Rat: A Handbook with Tests*. New York: Oxford University Press, 2005, xvi, 504 s. ISBN 9780195162851.

Tato kniha slouží jako dílo s popisem behaviorálních vlastností jednoho ze základních laboratorních zvířat. Popisuje i vhodné testovací laboratorní metody, které lze používat k výzkumu chování a jeho změn u těchto zvířat.

- ❖ LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie: překlad 15., zcela přepracovaného vydání*. Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004, 725 s. ISBN 80-247-0836-1.

Velmi přehlednou a povedenou publikací je Farmakologie a toxikologie týmu Lüllmann *et al.*, která nabízí kvalitně zpracovaná témata z farmakologie a toxikologie





Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



pomocí vizuálních prvků, jako jsou různá schémata grafy a tabulky. Tato publikace je považována za vrcholné dílo v oblasti farmakologie v Evropě.

- ❖ MULDER, Gerard J. a Lennart DENCKER (Eds.). *Pharmaceutical Toxicology: safety sciences of drugs*. Reprinted. London [u.a.]: Pharmaceutical Press, 2007, 280 s. ISBN 978-0-85369-593-6.

Tato publikace se zabývá metodikou a požadavky na preklinické hodnocení bezpečnosti nových léčiv, pokrývá nejdůležitější oblasti bezpečnosti léčiv, což zahrnuje požadavky na registraci nových léčiv a farmakovigilanci.

- ❖ TSUANG, Ming T., William S. STONE a Michael J. LYONS (Eds.). *Recognition and prevention of major mental and substance use disorders*. 1st ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub., 2007, xvii, 429 s. ISBN 978-1-58562-308-2.

První vydání této publikace nabízí aktuální poznatky z oblasti intervencí a prevence duševních onemocnění a závislostních poruch. Publikace se zabývá těmito oblastmi velice zevrubně, a to od genetiky až po veřejné zdraví.

- ❖ HALES, Robert E., Stuart C. YUDOFKY a Glen O. GABBARD (Eds.). *The American Psychiatric Publishing textbook of psychiatry*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub., 2008, xxxi, 1786 s. ISBN 15-856-2257-5.

Tato kniha je jednou z několika publikací týkající se psychiatrie vydaná *The American Psychiatric Publishing*. V současné době by však měla vycházet již 6. edice, která by měla zahrnovat veškerá nová diagnostická kritéria dle DSM-5™.

- ❖ GALANTER, Marc a Herbert D. KLEBER (Eds.). *The American Psychiatric Publishing textbook of substance abuse treatment*. 4th edition. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2008, 770 s. ISBN 978-158-5623-440.

Podobně jako v předchozím případě, je tato publikace vydána APP, avšak týká se oblasti léčby látkových závislostí. Je obsáhlou a komprehenzivní učebnicí pro oblast návykových látek a nabízí pohled i do dalších biomedicínských oblastí, jako je biologie závislosti, mechanismy účinku látek apod.

- ❖ HALES, Robert E., James A. BOURGEOIS, Narriman C. SHAHROKH, a Marc GALANTER (Eds.). *Study guide to substance abuse treatment: a companion to the American Psychiatric Publishing textbook of substance abuse treatment, fourth edition*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2008, 262 s. ISBN 978-1-58562-339-6.

Tato publikace je vynikajícím studijním materiálem, který umožňuje trénink diagnostiky a spojených témat. Jako taková navazuje a doplňuje předešlou publikaci (viz výše) a napomáhá zapamatování a osvojení znalostí z oblasti závislostí.

- ❖ SCHATZBERG, Alan F. a Charles B. NEMEROFF (Eds.). *The American Psychiatric Publishing textbook of psychopharmacology*. 4th ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Pub., 2009, xxxii, 1648 s. ISBN 978-1-58562-309-9.

Tato publikace uzavírá skupinu publikací APP, pojednávající o oblasti psychiatrie, psychofarmakologie a závislostních poruch. Tato se zaměřuje na teoretické ukotvení nejaktuálnějších klinických poznatků současného stavu poznání v oblasti psychofarmakologie a neurovědy.

- ❖ HUETTEL, Scott A, Allen W SONG a Gregory MCCARTHY. *Functional magnetic resonance imaging*. 2nd ed. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates, 2009, xvi, 515 s. ISBN 978-087-8932-863.

Doplňková publikace je zaměřená na oblasti funkční zobrazovací magnetické rezonance a její použití v oblasti neurověd, kognitivních neurověd a zobrazovacích studií. Kniha zahrnuje celkovou přehled informací o fMRI – od fyziky magnetické rezonance až k jednotlivým pokročilým metodám.

- ❖ BUCCAFUSCO, Jerry J. (Ed.). *Methods of behavioral analysis in neuroscience*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, 2009, xxi, 351 s. Frontiers in neuroscience (Boca Raton, Fla.). ISBN 978-1-4200-5234-3. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK5228/>.

Tato publikace je vhodnou doplňkovou publikací ke studiu chování a popisu poruch kognitivních funkcí u různých laboratorních zvířat spojených např. s hlavními psychotickými onemocněními. Kromě jiného také zahrnuje i různé další oblasti spojené s analýzou chování.

- ❖ ANEGON, Ignacio (Ed.). *Rat genomics: methods and protocols*. New York: Humana Press, 2010, xvi, 461 s. ISBN 978-1-60327-388-6.

Další z publikací zabývající se převážně genomikou laboratorní křesy, modelového zvířete pro biomedicínský výzkum. Kniha dokumentuje široké pole použitelnosti laboratorní křesy včetně různých testů za použití tohoto laboratorního zvířete v různých oblastech výzkumu.

- ❖ BRIZER, David A. a Ricardo CASTANEDA (Eds.). *Clinical addiction psychiatry*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010, x, 268 s. ISBN 978-0521899581.

Tato publikace je další z řady publikací týkající se psychiatrie v oblasti návykových nemocnění. Zahrnuje veškerou literaturu týkající se tématu adiktologické psychiatrie, včetně uznávaných modelů závislosti, diagnostiky, léčby, klinického přístupu k závislostem atd.

- ❖ VERSEN, Leslie L., Susan D. IVERSEN, Stephen B. DUNNETT a Anders BJÖRKLUND. *Dopamine handbook*. New York: Oxford University Press, 2010, xvi, 615 s. ISBN 9780195373035.

Tato práce se týká jednoho z nejdůležitějších neurotransmiterů v závislostním a návykovém chování – dopaminu. Popisuje jeho molekulární farmakologii, roli dopaminu v kognici, jednotlivé oblasti mozku a jejich dopaminové systémy, včetně role dopaminu v závislostním chování a v dalších psychiatrických onemocněních.

- ❖ ROBBINS, Trevor W., Barry J. EVERITT a David J. NUTT (Eds.). *The neurobiology of addiction: new vistas*. New York: Oxford University Press, 2010, ix, 307 s. ISBN 978-0-19-956215-2.

Tato publikace se zabývá neurobiologickými poklady a základy závislostních a návykových poruch, popisuje neurobiologické aspekty i v jednotlivých stádiích závislosti, zabývá se i dalšími moderními tématy jako je např. překryv neurobiologie závislosti a obezity, včetně zobrazování pomocí fMRI.

- ❖ GALANTER, Marc a Herbert D. KLEBER (Eds.). *Psychotherapy for the treatment of substance abuse*. 1st ed. Arlington, VA: American Psychiatric Pub., 2011, xxi, 427 s. ISBN 978-1-58562-390-7.

Kniha nepojednává o biomedicíně v úzkém slova smyslu, avšak doplňuje publikaci *The American Psychiatric Publishing Textbook of Substance Abuse Treatment* (viz výše). Vhodně tedy doplňuje zmiňované dílo a zapadá do současného bio-psycho-socio-spirituálního modelu závislosti a závislostního chování. Představuje průřez vhodnými psychoterapeutickými metodami pro léčbu závislostních poruch.

- ❖ FRANCES, Richard J., Sheldon I. MILLER a Avram H. MACK (Eds.). *Clinical textbook of addictive disorders*. 3rd ed. London: Guilford Press, 2011, xix, 684 s. ISBN 978-1609182052.

Tato publikace pojednává o všech aspektech návykového chování, popisuje nejmodernější trendy v diagnostice závislostí a v práci se specifickými návykovými látkami, včetně polyvalentního abúzu, různých kulturních a genderových specifik a minorit. Diskutuje jak psychologické, tak farmakologické, aspekty léčby návykových poruch.

- ❖ PURVES, Dale, George J. AUGUSTINE, David FITZPATRICK, William C. HALL, Anthony-Samuel LAMANTIA, Leonard E. WHITE (Eds.). *Neuroscience*. 5th ed. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates, 2012, xviii, 759 s. ISBN 978-0-87893-695-3.

Pátá edice klasické publikace *Neuroscience* je v podstatě povinnou literaturou v oblasti neurovědeckého vzdělávání a výzkumu. Publikace zahrnuje velké množství témat, včetně oblasti návykového chování a užívání/zneužívání návykových látek.

- ❖ KATZUNG, Bertram G., Susan B. MASTERS a Anthony J. TREVOR (Eds.). *Basic & Clinical Pharmacology*. 12th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2012, 1248 s. ISBN 978-0071764018.

Vrcholným dílem farmakologie jako takové je obsáhlá publikace *Basic & Clinical Pharmacology* již ve 12. edici. Tato publikace je jednou z nejvíce používaných zdravotnických učebnic farmakologie u nás i ve světě.

- ❖ MOORE, David P. a Basant K. PURI. *Textbook of clinical neuropsychiatry and behavioral neuroscience*. 3rd ed. London: Hodder Arnold, 2012, xiv, 864 s. ISBN 9781444121346.

Toto dílo je předělanou a updatovanou knihou, která nově zahrnuje základy neurověd a oblasti od klinické neuropsychiatrie až k behaviorálním neurovědám a je v podstatě jednou ze základních publikací v oblasti neurověd.

- ❖ *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5th ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 2013, xlv, 947 s. ISBN 978-089-0425-558.

Opravdovou základní literaturou v biomedicině v oblasti adiktologie je Diagnostický a statistický manuál duševních poruch již v pátém vydání. Tato rozsáhlá publikace nabízí veškeré informace týkající se diagnostiky duševních onemocnění včetně adiktologických diagnóz.

- ❖ SCHATZBERG, Alan F. a Charles B. NEMEROFF. *Essentials of clinical psychopharmacology*. 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub., 2013, 899 s. ISBN 978-1-58562-419-5.

Tato kniha je doplňkem ke knihám vydaných APP a zvláště pak k *The American Psychiatric Publishing textbook of psychopharmacology*. Nabízí popis jednotlivých látek ze skupiny psychofarmak včetně jejich farmakologických vlastností a obsahuje nejnovější data ze zkušeností s novými i již používanými psychofarmaky.

- ❖ BREEDLOVE, S. Marc a Neil V. WATSON. *Biological psychology: an introduction to behavioral, cognitive, and clinical neuroscience*. Seventh edition. 2013, xx, 650 s. ISBN 978-0-87893-927-5.

Tato publikace se zabývá biologickým základem chování a je vhodná ke studiu biologické psychologie, fyziologické psychologie a behaviorálních neurověd a je tedy vhodnou úvodní publikací při studiu behaviorálních, kognitivních a klinických neurověd.

- ❖ PURVES, Dále, Roberto GABEZA, Scott A. HUETTEL, Kevin S. LABAR, Michael L. PLATT a Marty G. WOLDORFF. *Principles of cognitive neuroscience*. Second edition. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates Inc. Publishers, 2013, xxii, 601 s. ISBN 978-0-87893-573-4.

Kniha tematicky navazuje na předešlou publikaci (viz výše) a prohlubuje tak vědomosti v oblasti spojující kognitivní psychologie a neurověd a je jednou ze základních publikací v oblasti kognitivních neurověd.

- ❖ MEYER, Jerrold S. a Linda F. QUENZER. *Psychopharmacology: drugs, the brain, and behavior*. 2nd ed. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates, 2013, xxii, 722 s. ISBN 978-0-87893-510-9.

Tato publikace je druhou updatovanou edicí obsáhlé publikace pojednávající o psychofarmakologii návykových látek od historických aspektů až k moderním preklinickým až klinickým studiím a studiím na zvířecích modelech.

- ❖ DARGAN, Paul I. a David M. WOOD (Eds.). *Novel psychoactive substances: classification, pharmacology and toxicology*. Waltham, MA: Elsevier/Academic Press, 2013, xiv, 423 s. ISBN 978-0124158160.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tato publikace je velice komplexním dílem, které obsahuje velké množství informací zahrnující klasifikaci, farmakologii, analytické možnosti a další informace ohledně nových psychoaktivních substancí.

- ❖ ROSNER, Richard (Ed.). *Clinical handbook of adolescent addiction*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2013, xviii, 499 p. ISBN 978-0-470-97234-2.

Tato práce se zabývá závislostmi a závislostním chováním adolescentů, soustředí se na specifika práce s adolescentními uživateli návykových látek, včetně práce s jejich rodinami, školou a dalšími organizacemi. Jako taková není striktně biomedicínskou literaturou, doplňuje však přehled témat v adiktologii adolescentů.

- ❖ DERELANKO, Michael J. a Carol S. AULETTA (Eds.). *Handbook of toxicology*. Third edition. 2014, 1018 s. ISBN 9781439890134.

Tato publikace zahrnuje rozsáhlé množství témat od obecné toxikologie, přes klinickou toxikologii, metabolismu a toxikokinetice až k risk assessmentu a dalším. Je velice přehlednou a povedenou publikací v oblasti toxikologie.

- ❖ KRANZLER, Henry R., Domenic A. CIRAULO a Leah R. ZINDEL (Eds.). *Clinical manual of addiction psychopharmacology*. Second edition. 2014, xv, 463 s. ISBN 978-1-58562-440-9.

Toto dílo se zabývá farmakologickou stránkou zneužívaných látek a zároveň také farmakologií látek, které se podávají jako léčba u závislostních poruch. Současně také obsahuje klinická data týkající se farmakologické léčby návykového chování.



## 2.2. Publikované články ve vědeckých časopisech

Recentní, popř. stěžejní biomedicínská literatura publikovaná ve vědeckých časopisech byla vyhledána pomocí standardních databázových vyhledávačů jako např. [National Center for Biotechnology Information](#), resp. [PubMed](#), [ScienceDirect](#), [Scopus](#), [ResearchGate](#) apod. Seznam vědeckých článků chronologicky dle roku vydání (vybrány byly recentní články, popř. starší vědecké články s velkým významem).

- ❖ GABLE, Robert S. Comparison of acute lethal toxicity of commonly abused psychoactive substances. *Addiction*. 2004, 99 (6), s. 686-696. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2004.00744.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1360-0443.2004.00744.x>

Tento článek se zabývá rešeršním vyhledáváním a stanovením humánní a non-humánní akutní letální toxicity jednotlivé dávky běžně zneužívaných psychoaktivních látek návykového charakteru při nemedicinálním užití.

- ❖ KARILA, Laurent, Aviv WEINSTEIN, Henri-Jean AUBIN, Amine BENYAMINA, Michel REYNAUD a Steven L. BATKI. Pharmacological approaches to methamphetamine dependence: a focused review. *Br J Clin Pharmacol*. 2010, 69 (6), 578–592. DOI: 10.1111/j.1365-2125.2010.03639.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2125.2010.03639.x>

Tento přehledový článek se zabývá farmakologickými přístupy k léčbě závislosti na methamfetaminu a prezentuje výsledky literární rešerše ze širokého výběru vyhledávačů, včetně databází klinických studií.

- ❖ COPPOLA, Maurizio a Raffaella MONDOLA. 3,4-methylenedioxyprovalerone (MDPV): chemistry, pharmacology and toxicology of a new designer drug of abuse marketed online. *Toxicol Lett.* 2012, 208 (1), s. 12-15. DOI: 10.1016/j.toxlet.2011.10.002. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378427411015694>.

Tato publikace se zabývá jednou z nových syntetických drog – 3,4-methylenedioxyprovaleronem (MDPV) – která v současné době nabývá na oblíbenosti. Zabývá se chemií, farmakologií a toxikologií této nové drogy.

- ❖ PANHELAINEN, Anne E. a Esa R. KORPI. Evidence for a role of inhibition of orexinergic neurons in the anxiolytic and sedative effects of diazepam: A c-Fos study. *Pharmacol Biochem Behav.* 2012, vol. 101 (1), s. 115-124. DOI: 10.1016/j.pbb.2011.12.011. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091305711004321>.

Tato práce se zabývá studiem aktivace nebo inhibice jednotlivých oblastí mozku u myši po podání anxiolytických nebo sedativních dávek diazepamu a studiem orexinergních a dopaminergních neuronů pomocí nepřímé imunohistochemické analýzy.

- ❖ LECOMTE, Tania, Kim T. MUESER, William MACEWAN, Allen E. THORNTON, Tari BUCHANAN, Vanessa BOUCHARD, Elliot GOLDNER, Johann BRINK, Donna LANG, Shimi KANG, Alasdair M. BARR a William G. HONER. Predictors of persistent psychotic symptoms in persons with methamphetamine abuse receiving psychiatric treatment. *J Nerv Ment Dis.* 2013, 201 (12), s. 1085-1089. DOI: 10.1097/NMD.000000000000059. Dostupné z: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage>.

Tento článek obsahuje informace ze studie, která se snažila identifikovat prediktory perzistujících psychotických symptomů u osob závislých na methamfetaminu po dobu 6 měsíců, které jsou psychiatricky léčeny.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



- ❖ SCHLOSBERG, Joel E., Timothy W. WHITFIELD JR, Paula E. PARK, Elena F. CRAWFORD, Olivier GEORGE, Leandro F. VENDRUSCOLO a George F. KOOB. Long-Term Antagonism of  $\kappa$  Opioid Receptors Prevents Escalation of and Increased Motivation for Heroin Intake. *J Neurosci.* 2013, 33 (49), s. 19384-19392. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1979-13.2013. Dostupné z: <http://www.jneurosci.org/cgi/doi/10.1523/JNEUROSCI.1979-13.2013>.

Tento výzkumný článek se zabývá testováním dlouhodobého antagonisty  $\kappa$  opioidních receptorů – norbinaltorphiminu – podávaného heroinem selfadministrovaným krysám a ukazuje  $\kappa$  opioidní receptory jako možné cíle léčby závislosti na opioidech.

- ❖ MATUSKEY, David, Zubin BHAGWAGAR, Beata PLANETA, Brian PITTMAN, Jean-Dominique GALLEZOT, Jason CHEN, Jane WANYIRI, Soheila NAJAFZADEH, Jim ROPCHAN, Paul GEHA, Yiyun HUANG, Marc N. POTENZA, Alexander NEUMEISTER, Richard E. CARSON a Robert T. MALISON. Reductions in Brain 5-HT<sub>1B</sub> Receptor Availability in Primarily Cocaine-Dependent Humans. *Biol Psychiatry.* 2013, in press. DOI: 10.1016/j.biopsych.2013.11.022. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S000632231301055X>.

Tato výzkumná publikace se zabývá zapojením 5-HT<sub>1B</sub> receptorů v závislosti na kokainu a zkoumá dostupnost těchto receptorů pomocí vysoce specifického ligandu 5-HT<sub>1B</sub> receptorů a pozitronové emisní tomografie.

- ❖ TOMEK, Seven E., Amber L. LACROSSE, Natali E. NEMIROVSKY a M. Foster OLIVE. NMDA Receptor Modulators in the Treatment of Drug Addiction. *Pharmaceuticals.* 2013, 6 (2), s. 251-268. DOI: 10.3390/ph6020251. Dostupné z: <http://www.mdpi.com/1424-8247/6/2/251/>.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tento článek ukazuje významnou roli glutamátového receptoru v závislostních poruchách. Také představuje tento receptor jako vhodný cíl léčebné intervence v léčbě závislosti a látky jako je např. memantin nebo acamprosat.

- ❖ ESHLEMAN, Amy J., Katherine M. WOLFRUM, Meagan G. HATFIELD, Robert A. JOHNSON, Kevin V. MURPHY a Aaron JANOWSKY. Substituted methcathinones differ in transporter and receptor interactions. *Biochem Pharmacol.* 2013, 85 (12), s. 1803–1815. DOI: 10.1016/j.bcp.2013.04.004. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006295213002281>.

Tato výzkumné práce představuje výzkum v oblasti vazby některých nových syntetických drog na receptory a transportní bílkoviny. Práce je provedena pomocí rekombinantních lidských transportérů a receptorů.

- ❖ MEYER, Golo M. J., Markus R. MEYER, Carina S. D. WINK, Josef ZAPP a Hans H. MAURER. Studies on the in vivo contribution of human cytochrome P450s to the hepatic metabolism of glaucine, a new drug of abuse. *Biochem Pharmacol.* 2013, 86 (10), s. 1497–1506. DOI: 10.1016/j.bcp.2013.08.025. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S000629521300511X>.

Tato práce se týká nové zneužívané látky – glaucinu – a jeho metabolismu pomocí CYP450. Studie byla provedena pomocí testování jednotlivých izoform tohoto enzymu a výsledky byly potvrzeny pomocí inhibičních testů.

- ❖ BRENTS, Lisa K., Sarah M. ZIMMERMAN, Amanda R. SAFFELL, Paul L. PRATHER a William E. FANTEGROSSI. Differential Drug-Drug Interactions of the Synthetic Cannabinoids JWH-018 and JWH-073: Implications for Drug Abuse Liability and Pain Therapy. *J Pharmacol Exp Ther.* 2013, 346 (3), s. 350-361. DOI: 10.1124/jpet.113.206003. Dostupné z: <http://jpet.aspetjournals.org/cgi/doi/10.1124/jpet.113.206003>.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tento výzkumný článek se zabývá drug-drug interakcemi dvou vybraných syntetických kanabinodů. Výzkum byl proveden in vivo a in vitro v několika oblastech – např. analgezií, THC-like efektech, hypertermii apod.

- ❖ WU, Shio-Ling, Sheng-Chang WANG, Hsiao-Hui TSOU, Hsiang-Wei KUO, Ing-Kang HO, Sheng-Wen LIU, Ya-Ting HSU, Yao-Sheng CHANG a Yu-Li LIU. Hepatitis C Virus Infection Influences the S-Methadone Metabolite Plasma Concentration. *PLoS ONE*. 2013, 8 (7), e69310. DOI: 10.1371/journal.pone.0069310. Dostupné z: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0069310>.

Tato kohortová studie popisuje výzkum ovlivnění dávky methadonu a koncentrace metabolitu S-methadonu u pacientů trpících virem hepatitidy typu C zařazených do methadonového substitučního programu na Taiwanu.

- ❖ JUNGEN, Hilke, Hilke ANDRESEN-STREICHERT, Alexander MÜLLER a Stefanie IWERSEN-BERGMANN. Disaccharides in urine samples as markers of intravenous abuse of methadone and buprenorphine. *J Anal Toxicol*. 2013, 37 (9), s. 652-658. DOI: 10.1093/jat/bkt086. Dostupné z: <http://jat.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/jat/bkt086>.

Tato analytická práce se zabývá vývojem metody, která by přispěla ke hlídání compliance klientů drogových substitučních služeb a napomohla odhalování intravenózního zneužívání buprenorfinu a methadonu.

- ❖ KESHA, Kilak, Cassie L. BOGGS, Mary G. RIPPLE, Carol H. ALLAN, Barry LEVINE, Rebecca JUFER-PHIPPS, Suzanne DOYON, PaoLin CHI a David R. FOWLER. Methylenedioxypropylone (“Bath Salts”), Related Death: Case Report and Review of the Literature. *J Forensic Sci*. 2013, 58 (6), s. 1654–1659. DOI: 10.1111/1556-4029.12202. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/1556-4029.12202>.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tato případová publikace pojednává o smrti spojené s užitím 3,4-methylenedioxyprovaleronu a přikládá i rešeršní zjištění a připomíná doporučení testování na přítomnost MDPV v indikovaných případech intoxikací.

- ❖ BALIKOVA, Marie, Monika ZIDKOVA, Zbynek OKTABEC, Vera MARESOVA, Igor LINHART, Michal HIML a Miroslav NOVOTNY. The Abuse of 3,4-Methylenedioxypropylidobutyrophenone (MDPBP): A Case Report. *J Forensic Toxicol Pharmacol.* 2013, 2, in press. DOI: 10.4172/2325-9841.1000108. Dostupné z: [PDF](#).

Tato analytická publikace představuje v moči uživatele v České republice prvně objevenou látku – 3,4-methylenedioxypropylidobutyrofenon (MDPBP), která náleží do skupiny nových syntetických drog stimulačního pyrrolidinového typu.

- ❖ SIMMLER, Linda D., Rebecca WANDELER a Matthias E. LIECHTI. Bupropion, methylphenidate, and 3,4-methylenedioxyprovalerone antagonize methamphetamine-induced efflux of dopamine according to their potencies as dopamine uptake inhibitors: implications for the treatment of methamphetamine dependence. *BMC Res Notes.* 2013, 6 (1), s. 220. DOI: 10.1186/1756-0500-6-220. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/6/220>.

Tato výzkumná práce se zabývá ovlivněním methamfetaminem-indukovaného transportérem-zprostředkovaného uvolňování dopaminu jako možného cíle pro bupropion, methylfenidát a MDPV a tudíž k léčbě závislosti na methamfetaminu.

- ❖ STOOBS, William W. a Craig R. RUSH. Agonist Replacement for Stimulant Dependence: A Review of Clinical Research. *Curr Pharm Des.* 2013, 19 (40), s. 7026-7035. DOI: 10.2174/138161281940131209142843. Dostupné z: <http://www.eurekaselect.com/openurl/content.php?genre=article>.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tento přehledový článek se zabývá agonistickou substituční terapií vhodnou pro substituci stimulantů a předkládá výsledky z lidských laboratorních selfadministračních studií a ukazuje rozdíly mezi literární rešerší a dosavadními výsledky klinických výzkumů.

- ❖ PÉREZ-MAÑÁ, Clara, Xavier CASTELLS, Marta TORRENS, Dolors CAPELLÀ a Magi FARRE. Efficacy of psychostimulant drugs for amphetamine abuse or dependence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013, 9, CD009695. DOI: 10.1002/14651858.CD009695.pub2.

Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009695.pub2>.

Tato práce je další z řady publikací, která se snaží nalézt vhodnou psychostimulační substituční terapii pro léčbu závislosti a abúzu amfetaminů a je právě jednou z prací, která ukazuje nevhodnost užívání psychostimulantů jako léčby.

- ❖ GOERKE, Danielle a Sanjiv KUMRA. Substance Abuse and Psychosis. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2013, 22 (4), s. 643-654. DOI: 10.1016/j.chc.2013.06.001.

Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1056499313000369>

Tato publikace se zabývá psychiatrickou komorbiditou adolescentních uživatelů drog, převážně v oblasti psychotických symptomů a diagnóz. Ukazuje návaznost duální diagnózy a upozorňuje na nebezpečí vývoje primární psychózy u těchto uživatelů.

- ❖ THOMA, Patrizia a DAUM. Comorbid substance use disorder in schizophrenia: A selective overview of neurobiological and cognitive underpinnings. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2013, 67 (6), s. 367-383. DOI: 10.1111/pcn.12072. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/pcn.12072>



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tato přehledová publikace je další z řady publikací zabývající se duálními diagnózami a psychiatrickou komorbiditou u uživatelů alkoholu, kanabinoidů a kokainu, opět hlavně v oblasti schizofrenií a psychóz.



- ❖ SAMAHA, Anne-Noël. Can antipsychotic treatment contribute to drug addiction in schizophrenia?. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2013, in press. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2013.06.008. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S027858461300119X>

Tento článek prezentuje velice zajímavou tezi, která ukazuje, že chronická expozice antipsychotikům může indukovat supersenzitivitu mozkového dopaminového systému a tudíž ovlivňovat např. systém odměny.

- ❖ VAN EMMERIK–VAN OORTMERSEN, Katelijne, Ellen VEDEL, Maarten W. KOETER, Kim DE BRUIJN, Jack J. M. DEKKER a Robert A. SCHOEVERS. Investigating the efficacy of integrated cognitive behavioral therapy for adult treatment seeking substance use disorder patients with comorbid ADHD: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2013, 13 (1), s. 132. DOI: 10.1186/1471-244X-13-132. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/132>

Tato publikace není striktně biomedicínskou literaturou, avšak je to první klinická studie efikace kognitivně behaviorální terapie u klientů se závislostní poruchou a psychiatrickou komorbiditou v podobě poruchy pozornosti s hyperaktivitou (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, ADHD).

- ❖ SEITZ, Andrea, Manuela WAPP, Yuliya BURREN, Sonja STUTZ, Katrin SCHLÄFLI a Franz MOGGI. Association between Craving and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms among Patients with Alcohol Use Disorders. *Am J Addict*. 2013, 22 (3), s. 292-296. DOI: 10.1111/j.1521-0391.2012.12000.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1521-0391.2012.12000.x>



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tento článek je dalším z publikací zabývajících se duálními diagnózami, v tomto případě ADHD u klientů, kteří mají diagnostikovanou závislost na alkoholu. Diskutuje také možnost ovlivnění cravingu psychiatrickou komorbiditou.

- ❖ WATSON, Dennis P., John ORWAT, Dana E. WAGNER, Valery SHUMAN a Randi TOLLIVER. The housing first model (HFM) fidelity index. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2013, 8 (1), s. 16. DOI: 10.1186/1747-597X-8-16. Dostupné z: <http://www.substanceabusepolicy.com/content/8/1/16>

Tato publikace se zabývá zajímavým model, tzv. *Housing First Model*, který je hojně využíván v USA pro bezdomovce s diagnostikovanou závislostní poruchou a psychiatrickou komorbiditou. Jako taková není principiálně biomedicínskou publikací, vhodně však doplňuje znalosti a modely péče o závislé v zahraničí.

- ❖ GROS, Daniel F., Melissa E. MILANAK, Kathleen T. BRADY a Sudie E. BACK. Frequency and Severity of Comorbid Mood and Anxiety Disorders in Prescription Opioid Dependence. *Am J Addict*. 2013, 22 (3), s. 261-265. DOI: 10.1111/j.1521-0391.2012.12008.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1521-0391.2012.12008.x>

Tento je dalším článkem, který diskutuje psychiatrickou komorbiditu a klinické profily závislých jedinců, avšak tento prezentuje uživatele návykových látek z řady opioidních substancí na lékařský předpis.

- ❖ VERRICO, Christopher D., Colin N. HAILE, Thomas F. NEWTON, Thomas R. KOSTEN a Richard DE LA GARZA. Pharmacotherapeutics for substance-use disorders: a focus on dopaminergic medications. *Expert Opin Investig Drugs*. 2013, 22 (12), s. 1549-1568. DOI: 10.1517/13543784.2013.836488. Dostupné z: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1517/13543784.2013.836488>



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tato publikace je zajímavá z hlediska farmakoterapie látkových závislostí se zřetelem na dopaminergní medikaci a upozorňuje na moderní trendy farmakoterapeutického postihnutí vícera neurotransmitterových systémů.

- ❖ SIMMLER, Linda D., T. A. BUSER, Massimiliano DONZELLI, York SCHRAMM, Le-Ha DIEU, Jörg HUWYLER, S. CHABOZ, Marius C. HOENER a Matthias E. LIECHTI. Pharmacological characterization of designer cathinones in vitro. *Br J Pharmacol.* 2013, 168 (2), s. 458-470. DOI: 10.1111/j.1476-5381.2012.02145.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1476-5381.2012.02145.x>.

Tato práce je věnována farmakologickým aspektům, stanoveným *in vitro*, některých nových syntetických drog, jako je např. mefedron, pyrovaleron, MDPV atd. Zabývá se potenciálem k inhibici některých neurotransmitterových systémů, popř. inhibici transportu některých monoaminů a inhibici vazebné afinity některých monoaminů.

- ❖ OULIS, Panagiotis, Stamatina KALOGERAKOU, Eleni ANYFANDI, George KONSTANTAKOPOULOS, Vassiliki-Maria PAPAKOSTA, Vasilios MASDRAKIS a Eleftheria TSALTAS. Cognitive effects of pregabalin in the treatment of long-term benzodiazepine-use and dependence. *Hum Psychopharmacol.* 2014, in press. DOI: 10.1002/hup.2391. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/hup.2391>.

Tento článek prezentuje výsledky užívání pregabalinu u pacientů dlouhodobě užívajících benzodiazepiny a ukazuje změny v kognitivních funkcích po ukončení léčby dlouhodobého užívání benzodiazepinů a/nebo závislosti na benzodiazepinech.

- ❖ KRANZLER, Henry R., Jonathan COVAULT, Richard FEINN, Stephen ARMELI, Howard TENNEN, Albert J. ARIAS, Joel GELERNTER, Timothy POND, Cheryl ONCKEN a Kyle M. KAMPMAN. Topiramate Treatment for Heavy Drinkers: Moderation by a GRIK1 Polymorphism. *Am J Psychiatry.*



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



2014, in press. DOI: 10.1176/appi.ajp.2013.13081014. Dostupné z:  
<http://psychiatryonline.org/article.aspx?doi=10.1176/appi.ajp.2013.13081014>.

Tato práce ukazuje výsledky výzkumné studie efikace a tolerability podávání topiramátu u těžkých uživatelů alkoholu (vykázal slibné výsledky u uživatelů alkoholu při pomoci abstinovat), jejichž cílem v případě této studie bylo snížit užívání alkoholu na bezpečné dávky.

- ❖ MCKETIN, Rebecca, Dan I. LUBMAN, Jake M. NAJMAN, Sharon DAWE, Peter BUTTERWORTH a Amanda L. BAKER. Does methamphetamine use increase violent behaviour? Evidence from a prospective longitudinal study. *Addiction*. 2014, in press. DOI: 10.1111/add.12474. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/add.12474>.

Tato publikace se zabývá výzkumnou studií, hledající vztah mezi násilným chováním v epizodách užití methamfetaminu a jejich spojením s methamfetaminem-indukovanými psychotickými symptomy ve dvou velkých australských městech.

- ❖ YEE, Anne, Huai Seng LOH, Helenna Maria HISHAM HASHIM a Chong Guan NG. The Prevalence of Sexual Dysfunction among Male Patients on Methadone and Buprenorphine Treatments: A Meta-Analysis Study. *J Sex Med*. 2014, 11 (1), s. 22–32. DOI: 10.1111/jsm.12352. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/jsm.12352>.

Tento obsáhlý metaanalytický článek se zabývá prevalencí sexuálních dysfunkcí, což jsou jedny z nejčastěji hlášených nežádoucích účinků, u klientů methadonové a/nebo buprenorfinové substituční terapie.

- ❖ GONZALEZ, Betina, Mariana RAINERI, Jean L. CADET, Edgar GARCÍA-RILL, Francisco J. URBANO a Veronica BISAGNO. Modafinil improves methamphetamine-induced object recognition deficits and restores prefrontal cortex ERK signaling



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



in mice. *Neuropharmacology*. 2014, in press. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2014.02.002.

Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0028390814000550>.

Tato výzkumná práce se zabývá výzkumem podávání modafinilu u myší a prezentuje zlepšení v některých methamfetaminem-indukovaných změnách kognitivních funkcí a obnovuje signalizaci v prefrontální kůře mozkové.

- ❖ ZOTTI, Margherita, Paolo TUCCIA, Marilena COLAIANNA, Maria Grazia MORGESE, Emanuela MHILLAJ, Stefania SCHIAVONE, Sergio SCACCIANOCE, Vincenzo CUOMO a Luigia TRABACE. Chronic nandrolone administration induces dysfunction of the reward pathway in rats. *Steroids*. 2014, 79, s. 7-13. DOI: 10.1016/j.steroids.2013.10.005. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0039128X13002195>.

Tento výzkumný článek prezentuje práci provedenou na potkanech Wistar a doplňuje tak představu o užívání anabolických steroidů a s ním spojeným neurobiochemickým mechanismem a pozorovanými behaviorálními změnami.

- ❖ HOWELLS, Fleur M., Anne UHLMANN, Henk TEMMINGH, Heidi SINCLAIR, Ernesta MEINTJES, Don WILSON a Dan J. STEIN.  $^1\text{H}$ -magnetic resonance spectroscopy ( $^1\text{H}$ -MRS) in methamphetamine dependence and methamphetamine induced psychosis. *Schizophr Res*. 2014, 153, s. 122-128. DOI: 10.1016/j.schres.2014.01.029. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0920996414000528>.

Tato publikace prezentuje výzkum neuronální integrity apod. v oblasti *in vivo* zobrazovacích technik na pacientech diagnostikovaných se závislostí na methamfetaminu a zároveň s methamfetaminem-indukovanou psychózou.

- ❖ SEGOBIN, Shailendra H., Gaël CHÉTELAT, Anne-Pascale LE BERRE, Coralie LANNUZEL, Céline BOUDEHENT, François VABRET, Francis EUSTACHE, Hélène BEAUNIEUX a PITEL. Relationship Between Brain Volumetric Changes and Interim Drinking at Six Months in Alcohol-Dependent Patients. *Alcohol Clin Exp Res*.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



2014, 38 (3), s. 739-748. DOI: 10.1111/acer.12300. Dostupné z:  
<http://doi.wiley.com/10.1111/acer.12300>.

Tato práce je další prací ukazující využití moderních zobrazovacích technik v biomedicínském výzkumu v oblasti adiktologie. V tomto případě je použitou zobrazovací technikou zobrazovací magnetická rezonance v dlouhodobém výzkumu jedinců závislých na alkoholu.

- ❖ NEISEWANDER, Janet L., Timothy H.C. CHEUNG a Nathan S. PENTKOWSKI. Dopamine D3 and 5-HT<sub>1B</sub> receptor dysregulation as a result of psychostimulant intake and forced abstinence: Implications for medications development. *Neuropharmacology*. 2014, 76, s. 301-319. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2013.08.014. Dostupné z:  
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0028390813003791>.

Tento článek je dalším z řady publikací, které ukazují zapojení dopaminových a serotoninových receptorů v závislosti na stimulantech a ukazují jejich úlohu a dysregulaci v závislosti a nabízí možnosti k vývoji léčby.

- ❖ PEDERSEN, Cort A. Schizophrenia and alcohol dependence: Diverse clinical effects of oxytocin and their evolutionary origins. *Brain Res.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.brainres.2014.01.050. Dostupné z:  
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006899314001358>.

Tento zajímavý článek je orientován na oblast schizofrenie a závislosti na alkoholu. Ukazuje úlohu oxytocinu v sociálním chování člověka a navrhuje a naznačuje, že oxytocin může být vhodnou terapií různých psychiatrických onemocnění včetně závislosti.

- ❖ ŠUSTKOVÁ-FIŠEROVÁ, Magdalena, Pavel JEŘÁBEK, Tereza HAVLÍČKOVÁ, Petr KAČER a Miloslav KRŠIAK. Ghrelin receptor antagonism of morphine-induced accumbens dopamine release and behavioral stimulation in rats. *Psychopharmacology*. 2014,



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



in press. DOI: 10.1007/s00213-014-3466-9. Dostupné z:  
<http://link.springer.com/10.1007/s00213-014-3466-9>.

Tato dlouhodobá práce se věnuje úloze a využití orexigenního hormonu ghrelinu, resp. antagonisty jeho receptoru – JMV2959, jako potenciálně vhodné terapie farmakologické léčby závislosti na opioidech.

- ❖ WU, Jie, Ming GAO a Devin H. TAYLOR. Neuronal nicotinic acetylcholine receptors are important targets for alcohol reward and dependence. *Acta Pharmacol Sin.* 2014, 35 (3), s. 311-315. DOI: 10.1038/aps.2013.181. Dostupné z:  
<http://link.springer.com/10.1007/s00213-014-3466-9>.

Tato dlouhodobá práce se věnuje úloze a využití orexigenního hormonu ghrelinu, resp. antagonisty jeho receptoru – JMV2959, jako potenciálně vhodné terapie farmakologické léčby závislosti na opioidech.

- ❖ ECHEVERRY-ALZATE, Victor, Elena GINÉ, Kora M. BÜHLER, Javier CALLEJA-CONDE, Pedro OLMOS, Miguel A GORRITI, Roser NADAL, Fernando RODRÍGUEZ DE FONSECA a José A. LÓPEZ-MORENO. The Effects of Topiramate on Ethanol-Cocaine Interactions and DNA Methyltransferase Gene Expression in the Rat Prefrontal Cortex. *Br J Pharmacol.* 2014, in press. DOI: 10.1111/bph.12636. Dostupné z:  
<http://doi.wiley.com/10.1111/bph.12636>.

Tento článek se opět věnuje použití topiramátu, jako léčiva v případě koadministrace kokainu a alkoholu, protože klinické studie s topiramátem vykazaly možnou účinnost při léčbě závislostí na alkoholu a na kokainu odděleně.

- ❖ GURNEY, Susan M. R., Karen S. SCOTT, Sherri L. KACINKO, Brandon C. PRESLEY a Barry K. LOGAN. Pharmacology, toxicology, and adverse effects of synthetic cannabinoid

drugs. *Forensic Sci Rev.* 2014, 26 (1), s. 53-78. 1042-7201/26-1/Jan. 2014/53–78.  
Dostupné z: [PDF](#).

Tato obsáhlá rešeršní publikace prezentuje syntetické kanabinoidy, jejich farmakologické vlastnosti, toxikologii a jejich další účinky stanovené pomocí *in vivo* a *in vitro* testů, zahrnuje také případové studie užití syntetických kanabinoidů, analytické perspektivy i právní problematiky těchto látek.

- ❖ GREGG, Ryan A. a Scott M. RAWLS. Behavioral pharmacology of designer cathinones: A review of the preclinical literature. *Life Sci.* 2014, 97 (1), s. 27-30. DOI: 10.1016/j.lfs.2013.10.033. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0024320513006802>.

Tento přehledový článek se zabývá další třídou nových syntetických drog, tzv. koupelovými solemi. Prezentuje oblast behaviorální farmakologie mefedronu, MDPV a methylonu a porovnává jejich efekty s efekty zaběhnutých psychostimulačních látek.

- ❖ BOGENSCHUTZ, Michael P., Samara L. RICE, J. Scott TONIGAN, Howard S. VOGEL, Joseph NOWINSKI, Donald HUME a Pamela B. ARENELLA. 12-step facilitation for the dually diagnosed: A randomized clinical trial. *J Subst Abuse Treat.* 2014, 46 (4), s. 403-411. DOI: 10.1016/j.jsat.2013.12.009. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S074054721300295X>

Tato randomizovaná studie prezentuje program terapie pro duálně diagnostikované pacienty a vhodně tedy doplňuje ostatní přístupy, jako je např. farmakoterapie. Publikace není striktně biomedicínskou prací, avšak vyhovuje bio-psycho-socio-spirituálnímu modelu závislosti, resp. léčby závislosti.





Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



- ❖ BERGMAN, Brandon G., M. Claire GREENE, Valerie SLAYMAKER, Bettina B. HOEPFNER a John F. KELLY. Young adults with co-occurring disorders: substance use disorder treatment response and outcomes. *J Subst Abuse Treat.* 2014, 46 (4), s. 420-428. DOI: 10.1016/j.jsat.2013.11.005. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740547213002869>

Tento článek je opět věnován duálním diagnózám avšak ve skupině mladých dospělých (18-24 let), srovnává skupinu s duálními diagnózami a skupinu, která má diagnostikovanou jen samotnou závislostní poruchu.

- ❖ RAJAPRAKASH, Meghna, M. Mallar CHAKRAVARTY, Jason P. LERCH. Cortical morphology in children with alcohol-related neurodevelopmental disorder. *Brain Behav.* 2014, 4 (1), s. 41-50. DOI: 10.1002/brb3.191. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/brb3.191>

Tato publikace není přímo spojitelná s adiktologickými tématy, nicméně popisuje neurovývojové poruchy u dětí matek užívajících alkohol v těhotenství, které patří do skupiny fetálních alkoholových syndromů (FAS), avšak postrádají klasický znak FAS – obličejovou dysmorfologii.

- ❖ ZAMORA-MARTINEZ, Eva R. a Scott EDWARDS. Neuronal extracellular signal-regulated kinase (ERK) activity as marker and mediator of alcohol and opioid dependence. *Front Integr Neurosci.* 2014, 8. DOI: 10.3389/fnint.2014.00024. Dostupné z: [http://www.frontiersin.org/Integrative Neuroscience/10.3389/fnint.2014.00024/abstract](http://www.frontiersin.org/Integrative%20Neuroscience/10.3389/fnint.2014.00024/abstract)

Tento přehledový článek ukazuje roli neuronální extracelulárně regulované kinázy (ERK) v neurofyzilogických mechanismech spojitelných se závislostmi a také se změnou fosforylace ERK a možnou strukturální alterací.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



- ❖ NUIJTEN, Mascha, Peter BLANKEN, Wim VAN DEN BRINK a Vincent HENDRIKS. Treatment of crack-cocaine dependence with topiramate: A randomized controlled feasibility trial in The Netherlands. *Drug Alcohol Depend.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2014.02.024. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0376871614000799>

Tato randomizovaná studie představuje možnost léčby závislosti na cracku-kokainu pomocí topiramátu jako přídatné léčby ke kognitivně behaviorální terapii u pacientů s diagnostikovanou závislostí na cracku-kokainu.

- ❖ MAKHINSON, Michael a Juliana GOMEZ-MAKHINSON. A successful treatment of buprenorphine withdrawal with the dopamine receptor agonist pramipexole. *Am J Addict.* 2014, in press. DOI: 10.1111/j.1521-0391.2014.12133.x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1521-0391.2014.12133.x>

Tato případová studie ukazuje případ užití dopaminového agonisty pramipexolu v léčbě abstinčních syndromů po vysazení buprenorfinu, užívaného jako substituční terapie závislosti na opioidech, s predominantními symptomy roztěkanosti, nereagujícími na klonidin ani benzodiazepiny.

- ❖ CANESTRELLI, Nicolas MARIE a Florence NOBLE. Rewarding or aversive effects of buprenorphine/naloxone combination (Suboxone) depend on conditioning trial duration. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2014, s. 1-7. DOI: 10.1017/S146114571400025X. Dostupné z: [http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S146114571400025X](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S146114571400025X)

Tato studie se snaží zhodnotit relevantnost již delší dobu používané fixní kombinace buprenorfinu a naloxonu, která je standardně užívaná jako substituční léčba s nižší možností *i.v.* zneužití, na zvířecích modelech.

- ❖ MANNELLI, Paolo, Li-Tzy WU, Kathleen S. PEINDL, Marvin S. SWARTZ a George E. WOODY. Extended release naltrexone injection is performed in the majority of opioid dependent patients receiving outpatient induction: A very low dose naltrexone and buprenorphine open label trial. *Drug Alcohol Depend.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2014.02.002. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0376871614000568>

Tato studie se snaží porovnávat užívání buprenorfinu a injekčně podávaného naltrexonu (XR-NTX) s prodlouženým uvolňováním jako léčivých látek vhodných pro léčbu závislosti na opioidech s titračním schématem zmiňovaných látek.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



- ❖ GASPARI, Sevasti, Maria M. PAPACHATZAKI, Ja Wook KOO, Fiona B. CARR, Maria E. TSIMPANOULI, Eugenia STERGIU, Rosemary C. BAGOT, Deveroux FERGUSON, Ezeikiell MOUZON, Sumana CHAKRAVARTY, Karl DEISSEROTH, Mary Kay LOBO a ZACHARIOU. Nucleus Accumbens Specific Interventions in RGS9-2 Activity Modulate Responses to Morphine. *Neuropsychopharmacology*. 2014, in press. DOI: 10.1038/npp.2014.45. Dostupné z: <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/npp.2014.45>

Tento článek prezentuje fyziologii Rgs9-2, který moduluje účinky látek účinkujících v CNS kontrolou transdukce signálu ve striatu. Tato studie ukazuje nové genetické techniky manipulace aktivity Rgs9-2 u myši k lepšímu porozumění mechanismu, kterým tento protein ovlivňuje závislost na opioidech a analgezií.

- ❖ LEGGIO, Gian Marco, Giovanni CAMILLIERI, Chiara Bianca Maria PLATANIA, Alessandro CASTORINA, Giuseppina MARRAZZO, Sebastiano Alfio TORRISI, Christina N. NONA, Velia D'AGATA, José NOBREGA, Holger STARK, Claudio BUCOLO, Bernard LE FOLL, Filippo DRAGO a Salvatore SALOMONE. Dopamine D3 Receptor is Necessary for Ethanol Consumption: An Approach with Buspirone. *Neuropsychopharmacology*. 2014, in press. DOI: 10.1038/npp.2014.51. Dostupné z: <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/npp.2014.51>.

Tato práce se zabývá dopaminovými receptory, resp. velmi zajímavou myšlenkou, že delece genů pro D3 subtyp dopaminového receptoru nebo blokáda D3 receptoru vyvolá změnu ve vyhledávání a preferenci alkoholu u myši.

- ❖ SMITH, Karen L., Catherine S. JOHN, Elizabeth I. SYPEK, Dost ÖNGÜR, Bruce M. COHEN, Sarah M. BARRY a Anita J. BECHTOLT. Exploring the Role of Central Astrocytic Glutamate Uptake in Ethanol Reward in Mice. *Alcohol Clin Exp Res.* 2014, in press. DOI: 10.1111/acer.12361. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/acer.12361>

Tato práce se věnuje výzkumu alkoholizmu a závislosti na alkoholu, resp. výzkumu přidružených poruch, především ve stavbě mozkové hmoty a zkoumá především roli vychytávání glutamátu astrocyty na myším modelu.

- ❖ BISAGA, Adam, Maria A. SULLIVAN, Andrew GLASS, Kaitlyn MISHLEN, John J. MARIANI, Frances R. LEVIN a Edward V. NUNES. A placebo-controlled trial of memantine as an adjunct to injectable extended-release naltrexone for opioid dependence. *J Subst Abuse Treat.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.jsat.2014.01.005. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740547214000130>

Tato studie prezentuje memantin jako přídatnou terapii k injekčně podávanému naltrexonu s prodlouženým uvolňováním v léčbě závislosti na opioidech, kde předpokladem podávání memantinu je zlepšení efikace podávaného XR-NTX při prevenci relapsu.

- ❖ MENNECKE, Angelika, Andrea GOSSLER, Thilo HAMMEN, Arnd DÖRFLER, Andreas STADLBAUER, Julie RÖSCH, Johannes KORNHUBER, Stefan BLEICH, Marc DÖLKEN a Norbert THÜRAUF. Physiological effects of cigarette smoking in the limbic system revealed by 3 tesla magnetic resonance spectroscopy. *J Neural Transm.* 2014, in press. DOI: 10.1007/s00702-014-1190-6. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00702-014-1190-6>.

Tento recentní článek je další z řady publikací pojednávajících o použití moderních zobrazovacích metod – v tomto případě vedoucí k popisu fyziologických efektů vyvolaných kouřením cigaret v limbickém systému.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



- ❖ BAIMEL, Corey, Selena E. BARTLETT, Lih-Chu CHIOU, Andrew J. LAWRENCE, John W. MUSCHAMP, Omkar PATKAR, Li-Wei TUNG a Stephanie L. BORGLAND. Orexin/hypocretin role in reward: implications for opioid and other addictions. *Br J Pharmacol.* 2014, in press. DOI: 10.1111/bph.12639. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/bph.12639>.

Tento článek je další z původních prací, které se zabývají orexinergním systémem, resp. využitím receptorů orexinu jako cíle pro vývoj anticravingové medikace u léčby závislosti na opiátech.

- ❖ MARUSICH, Julie A., Kateland R. ANTONAZZO, Jenny L. WILEY, Bruce E. BLOUGH, John S. PARTILLA a Michael H. BAUMANN. Pharmacology of novel synthetic stimulants structurally related to the “bath salts” constituent 3,4-methylenedioxypropylvalerone (MDPV). *Neuropharmacology.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2014.02.016. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002839081400080X>.

Tato práce se zabývá farmakologickými vlastnostmi nových syntetických stimulantů, které jsou strukturálně příbuzné MDPV, nemají však ve své molekule methylenedioxy skupinu. Mezi tyto látky patří např.  $\alpha$ -PPP,  $\alpha$ -PBP nebo  $\alpha$ -PVP.

- ❖ TRAN, Steven a Robert GERLAI. Recent advances with a novel model organism: Alcohol tolerance and sensitization in zebrafish (*Danio rerio*). *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2014.02.008. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0278584614000384>.

Tento článek se zabývá novým výzkumným trendem – výzkumem alkoholového abúzu a závislosti na alkoholu pomocí moderního a populární zvířecího modelu – ryby dáno pruhované (*Danio rerio*), která se stále více popularizuje jako výzkumný model v behaviorálních neurovědách.

- ❖ WEILAND, Barbara J., Steven T. KORYCINSKI, Mary SOULES, Jon-Kar ZUBIETA, Robert A. ZUCKER a Mary M. HEITZEG. Substance abuse risk in emerging adults associated with smaller frontal gray matter volumes and higher externalizing behaviors. *Drug Alcohol Depend.* 2014, 137, s. 68-75. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2014.01.005. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0376871614000210>.

Tato publikace je další z řady prací zkoumající neuroanatomii pomocí MRI. Tato se však snaží korelovat objem mozkové hmoty prefrontální a subkortikální oblasti s rizikem vzniku abúzu, resp. závislosti a spojit objemy těchto oblastí s více externalizovaným chováním jako silným prediktorem abúzu návykových látek.

- ❖ LINARES, Oscar A., David DALY, Darko STEFANOVSKI a Raymond C. BOSTON. The CYP2D6 gene determines oxycodone's phenotype-specific addictive potential: Implications for addiction prevention and treatment. *Med Hypotheses.* 2014, 82 (3), s. 390-394. DOI: 10.1016/j.mehy.2014.01.010. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0306987714000218>.

Tato práce přináší zajímavou farmakogenomickou hypotézu, že CYP2D6 fenotyp (kromě dalších jiných aspektů) částečně ovlivňuje závislostní potenciál oxykodonu, právě kvůli genotypově-specifickým regulacím jeho clearance.

- ❖ SIMONSON, Bridget, A S. MORANI, A W. M. EWALD, L WALKER, N KUMAR, D SIMPSON, J H. MILLER, T E. PRISINZANO a B M. KIVELL. Pharmacology and anti-addiction effects of the novel kappa opioid receptor agonist Mesyl Sal B, a potent and long-acting analogue of salvinorin A. *Br J Pharmacol.* 2014, in press. DOI: 10.1111/bph.12692. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bph.12692/abstract>.



Klinika adiktologie  
1. LF UK a VFN v Praze



Tento článek se zabývá zajímavým výzkumem analogu salvinorinu A (velice potentní  $\kappa$  opioidní agonista, který je užíván pro své psychotropní účinky) – Mesyl Sal B – který se jeví jako možná terapie závislosti na kokainu.

- ❖ COVEY, Dan P., Mitchell F. ROITMAN a Paul A. GARRIS. Illicit dopamine transients: Reconciling actions of abused drugs. *Trends Neurosci.* 2014, in press. DOI: 10.1016/j.tins.2014.02.002. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0166223614000162>.

Tento velice zajímavý článek se zabývá reklasifikací jednotlivých návykových látek ze skupiny inhibitorů transportéru dopaminu a ukazuje pohled na látky, jako je amfetamin nebo kokain apod., z nové perspektivy.



### 3. Závěr

Uvedený výčet studijních opor a textů není zdaleka všeobjímající. V současné době vzniká nepřeborné množství publikací, ze kterých lze čerpat informace a znalosti použitelné v biomedicině v oblasti adiktologie. Není ani v lidských silách pojmout veškerou publikovanou literaturu v oblasti biomedicíny, proto je předkládaný seznam pouze výběrem té nejzásadnější literatury týkající se biomedicíny v oblasti adiktologie.