



**VÝVOJOVÁ PSYCHOLOGIE I.
PSY703**

KOMBINOVANÉ STUDIUM

Fakulta sociálních studií MU
2012

VÝVOJOVÁ PSYCHOLOGIE I

Základní charakteristika:

Kurz je úvodní částí výuky vývojové psychologie (dále jen VP). Je věnován základním teoretickým a metodologickým otázkám VP, studiu metod VP a některým speciálním tématům VP.

Cílem kurzu je:

- osvojit si základní pojmy, poznatky a některé teorie VP,
- porozumět komplexu dynamických procesů psychického vývoje,
- pochopit variabilitu, unikátnost, typičnost a všeobecné trendy ve vývoji,
- seznámit se s metodami zkoumání intraindividuálních změn a interindividuálních rozdílů v psychickém vývoji.

Kurz navazuje na poznatky z biologie a antropologie člověka, navazuje nebo aktuálně koresponduje s poznatky z dalších psychologických disciplín, především z obecné psychologie a sociální psychologie. Kromě nezbytné eklektičnosti bude položen důraz na biodromální přístup (life-span psychology).

Určeno:

bakalářské studium psychologie (kombinované), 1. rok studia.

Vyučující a garant programu:

doc. Mgr. Lenka Lacinová, Ph.D., IVDMR a katedra psychologie FSS MU, e-mail: lacinova@fss.muni.cz
tel. 549495188

Obsahové a časové rozvržení kurzu

Setkání s vyučujícími mají charakter konzultací, ne výhradně přednášek. Před konzultací je proto nutné prostudovat dané téma (literatura k jednotlivým tématům je uvedena níže v sylabu) a připravit si otázky, které při samostudiu k danému tématu vyvstaly.

1. týden – Konzultace 22. 9. 2012

Vytvoření individuálního časového plánu studia na základě prostudování sylabu, seznámení se s požadavky na ukončení kurzu.

Diskuse, pokyny a pravidla k psaní odborného textu, konzultace ke zpracovávaným seminárním pracím (připravte si předběžný návrh tématu, které byste chtěli v seminární práci zpracovávat).

2. – 5. týden

Individuální studium problémových okruhů – studijní texty + povinná literatura (Okruhy 1 – 4), viz níže). Zpracovávání 1. písemného úkolu (viz níže uvedené pokyny ke zpracování 1. písemného úkolu). Dotazy a nejasnosti budou zodpovídaný na diskusním fóru předmětu PSY703 (kontaktní osoba – L. Lacinová).

Odevzdání 1. písemného úkolu: do 22. 10. 2012. Práce se odevzdává do složky „První písemný úkol“ v odevzdávací předmětu PSY703. Zpětnou vazbu studenti obdrží prostřednictvím poznámkového bloku v IS.

6. týden - Konzultace 27.10. 2012

Diskuse, individuální konzultace. Přednáška na téma „Metody vývojové psychologie“ (L. Lacinová).

7. – 10. týden

Individuální studium problémových okruhů (Okruhy 5 – 6). Samostatná práce a zpracovávání závěrečné seminární práce (viz níže uvedené téma), v případě potřeby konzultace prostřednictvím e-mailu a na diskusním fóru PSY703.

11. týden - Konzultace 1. 12. 2012

Doplnění informací k přednáškovým okruhům a písemné zkoušce, přednáška na téma „Emocionální a sociální vývoj: Teorie citové vazby“ (L. Lacinová), diskuse.

11. – 12. týden

Individuální studium, příprava na písemný test, zpracovávání závěrečné seminární práce.

Odevzdání závěrečné seminární práce: do 16. 12. 2012. Práce se odevzdává do složky „Závěrečná seminární práce“ v odevzdávací předmětu PSY703. Zpětnou vazbu studenti obdrží nejpozději do **4. 1. 2013** prostřednictvím poznámkového bloku v IS.

1. písemný úkol

1. písemný úkol - odevzdání 22. 10. 2012

Na základě studia odborné literatury (zejména časopisů obsahujících výzkumná sdělení) jako **první písemný úkol zpracujete anotaci svojí závěrečné seminární práce.** Pro uspokojivé splnění tohoto písemného úkolu, ale i vypracování závěrečné seminární práce je skutečně nezbytné seznámit se s podobou výzkumných studií v odborných periodících: např. Československá psychologie, Psychológia a patopsychológia dieťaťa, doporučeny jsou výzkumné studie uveřejněné v recenzovaných zahraničních časopisech, které naleznete v elektronických databázích dostupných z <http://knihovna.fss.muni.cz/KnihovnaFSS/eiz.php> - např. Child Development, Developmental Psychology aj. Využití zahraničních zdrojů doporučujeme zejména proto, že mnohá témata nejsou dosud v našem prostředí výzkumně řešena.

Cílem prvního písemného úkolu je navrhnout, popsat a zdůvodnit specifikaci zúženého tématu závěrečné seminární práce, najít k danému tématu relevantní zdroje – jedná se o tzv. anotaci. Přípravou této anotace již v polovině semestru získáte zpětnou vazbu na vymezení tématu práce a relevantnosti zdrojů pro její zpracování. Tuto zpětnou vazbu můžete při samotném vypracování závěrečné práce dobře zhodnotit. Ukázka vzorové anotace bude umístěna ve Studijních materiálech.

Rozsah nejméně 1 normostrana (1800 znaků s mezerami) a max. 2 normostrany (3600 znaků s mezerami). Do počtu znaků se započítává pouze vlastní text (tedy bez seznamu literatury).

Struktura anotace:

- 1) Stručný a výstižný popis problému, který jste si vybrali jako zúžené a specifikované téma své závěrečné seminární práce (viz níže Téma závěrečné seminární práce) – cca 800 znaků s mezerami.
- 2) Stručné nastínění dosavadní úrovně znalostí o tématu – cca 800 znaků s mezerami.
- 3) Návrh otázky, kterou byste chtěli vypracováním závěrečné seminární práce zodpovědět - cca 200 znaků s mezerami.
- 4) Seznam odborných zdrojů, ze kterých budete při zpracování závěrečné seminární práce vycházet (pro účel anotace uveďte 3 zdroje, které jsou považovány za minimální počet pro splnění úkolu vypracování závěrečné seminární práce – hodnocena je adekvátnost výběru a způsob uvedení bibliografického údaje – APA formát viz dokument ve Studijních materiálech).

Jinými slovy – máte si vybrat určitý problém vývojové psychologie v rámci zastřešujícího tématu (viz níže). Pomocí odborných zdrojů zjistit, jak byla daná problematika doposud zkoumána, co se o daném problému ví/neví. Na základě tohoto studia se zamyslet, co by bylo dál potřeba vědět, jaké otázky zodpovědět a také proč (co by případné odpovědi na otázky přinesly, jak by mohly změnit praxi apod.). Tyto úvahy jsou součástí přípravy na zpracování závěrečné seminární práce.

Práce se odevzdává do složky 1. písemný úkol v odevzdávací předmětu PSY703.

Pro získání zápočtu je nutné 1. písemný úkol odevzdat, není však stanoven minimální počet bodů. „Kvalitní vypracování úkolu“ tedy není podmínkou pro získání zápočtu, ale jeho pečlivé zpracování může značně vylepšit celkové bodové skóre a tedy i výslednou známku, proto doporučujeme věnovat práci dostatečnou pozornost).

Závěrečná seminární práce

Téma závěrečné seminární práce:

Rodinné prostředí jako jeden z faktorů vývoje osobnosti (v rámci tohoto tématu si specifikujte vlastní podtéma). Hlavní téma seminární práce je formulováno obecně, očekává se proto, že si pro

účely své práce téma zúžíte na specifický problém. **Název tématu i název Vámi zvoleného podtématu jsou nedílnou součástí seminární práce.**

Př. Téma: Rodinné prostředí jako jeden z faktorů vývoje osobnosti.

Název práce: Vliv rodičovského konfliktu na sebehodnocení dítěte mladšího školního věku.

Způsob zpracování, práce s odbornými zdroji:

Předpokládá se, že student vystaví (= zdroje jsou využity jako nosný podklad textu, nikoliv použity jako samoučelná citace) svou **práci na nejméně 3 odborných zdrojích z oblasti vývojové psychologie, přičemž využije kromě monografií minimálně jednu empirickou studii uveřejněnou v odborném tisku** (český – např. Československá psychologie, Psychológia a patopsychológia dieťaťa – a zahraniční – např. Developmental Psychology, Child Development aj.– využijte fulltextových databází MU). **Za využití empirické studie není považován případ, kdy se student v seminární práci odkazuje pouze na nevýzkumnou část textu (typicky teoretický úvod, diskuzi).**

Jako odborný zdroj nebude uznávána učebnice – odkazování se na učebnice v seminární práci bude bodově sankcionováno.

Student se může v odůvodněných případech v textu odkazovat i na odborné zdroje z jiných vědeckých disciplín (fyziologie, neurologie, apod.) či na psychologické popularizační knihy, ale s vědomím toho, že při hodnocení práce mu nebudou za tyto zdroje započítávány body za použitou literaturu.

Odevzdání seminární práce:

Seminární práci je nutné odevzdat nejpozději **16. 12. 2012. Práce se odevzdává ve formátu .doc do složky Závěrečné seminární práce v odevzdáárně PSY703.**

Za odevzdání seminární práce se nepovažuje odevzdání prázdného dokumentu či zjevně poškozeného, nesmyslného či nesprávného dokumentu, ani dokumentu v jiném než zadaném rozsahu či formátu. Zkontrolujte si proto, jaký dokument jste do odevzdáárny vložili a zda ho lze bezproblémově otevřít pomocí programu Word.

Rozsah:

Rozsah seminární práce je **nejméně 9 000 znaků s mezerami** (5 normostran) a **maximálně 10 800 znaků s mezerami** (6 normostran). Do rozsahu se nezapočítává titulní strana práce a seznam literatury.

Forma:

Nutností je důsledné odkazování se na zdroje dle citačních standardů APA a dodržování **zásad psaní odborného textu** (viz. ppt prezentace ve složce „Jak psát odborný text“ ve Studijních materiálech). **Seminární práce do vývojové psychologie má být odborným textem přibližně odpovídajícím přehledové studii.**

Co je smyslem seminární práce a co je též součástí jejího hodnocení?

V seminární práci prokazujete, že jste schopni si v rámci zvoleného tématu najít dostatečně zúžené podtéma a náležitě ho zpracovat. Svou seminární prací dále prokazujete, že jste schopni dohledat si ke zvolenému tématu relevantní odborné zdroje a dovedete s odbornými zdroji dobře pracovat - tzn. spojovat závěry jednotlivých studií do nových souvislostí, vyvozovat na jejich základě vlastní výzkumné otázky, hypotézy apod. Rovněž prokazujete, že jste schopni kritického psychologického myšlení. Odbornými zdroji jsou monografie a články z odborných periodik (dostupné např. v knihovně FSS či v elektronické podobě prostřednictvím fulltextových databází) apod., **nikoli učebnice** (např. učebnice autorů – Čačka; Vágnerová; Langmeier, Krejčířová; Nakonečný; Atkinsonová; Plhákova apod.). Prací prokazujete znalost a dovednost citačních standardů APA viz.: dokument ve Studijních materiálech nebo na:

http://www.lib.sfu.ca/researchhelp/writing/citing_guides/apa.htm

Hodnocení seminární práce:

Bodově se hodnotí míra vyhovění výše uvedeným kritériím i dodržení základních pokynů k psaní seminární práce (viz. ppt prezentace ve složce „Jak psát odborný text“ ve Studijních materiálech).

Studenti obvykle v kurzech vývojové psychologie dostávají nejen bodové ohodnocení seminární práce, ale též ohodnocení slovní. Povinností vyučujících není studentům tato slovní hodnocení seminárních prací poskytovat v případě, že student nedodržel základní pokyny pro psaní práce. Slovní hodnocení zejména v případě, že je kritické, má sloužit k tomu, aby student(ka) pochopil(a), v čem má v psaní odborného textu rezervy a z čeho se může při psaní dalšího textu poučit. Schopnost přijmout zpětnou vazbu a poučit se z ní patří k základním dovednostem budoucího psychologa.

Vrácení seminární práce:

Seminární práce může být vrácena v případě, že celkový součet bodů nedosáhne požadovaného minima, či v případě, že nedodržíte kterýkoli ze základních pokynů k psaní seminární práce (viz. výše). Práce, které nedosáhnou minimálního počtu bodů, budou vráceny k přepracování. **Seminární práci lze přepracovat pouze jednou.**

Oprava seminární práce:

Pokud bude studentovi text vrácen k přepracování, je nezbytné, aby text přepracoval nejen s ohledem na přímo zmíněné komentáře, ale i s ohledem na dosažené body v jednotlivých sekcích. Ve slovním hodnocení lze obvykle postihnout jen některé (obvykle ty nejvýraznější) nedostatky či kvality práce, předpokládá se proto, že student je schopen si tyto komentáře „generalizovat“ a propojit je s požadavky uvedenými v sylabu. Přepracované práce odevzdejte nejpozději 4 dny před termínem zkoušky, na který jste přihlášení, do Odevzdávání Přepracované seminární práce PSY703. Z celkového hodnocení přepracované práce se automaticky odečítá 5 bodů jako sankce za předchozí nezdařený pokus.

Upozornění:

Seminární práce vypracovávejte samostatně s použitím relevantní literatury. Dbejte na důsledné odkazování se na zdroje a dodržování citačních pravidel. Práce jiných autorů vydávané za vlastní jsou považovány za plagiát. Za plagiát je považována i seminární práce, v níž bez odkazu na zdroj prezentujete myšlenky jiného autora (a to i v případě, že věty nejsou kopírovány doslovně). Výše uvedené počiny jsou automaticky postupovány k řešení disciplinární komisí.

Dodržujte termíny odevzdávání prací. Práce budou přijaty ještě s minimálním zpožděním, do 3 dnů od požadovaného data odevzdání (tj. do půlnoci ve středu 19. 12. 2012 u závěrečné seminární práce) se ztrátou 1 bodu za každý den prodlení.

Stanovení rozsahu studia a požadavky na ukončení kurzu

Výstupy:

Zápočet se získává na základě splnění úkolů (vypracování obou písemných prací) a je nutnou podmínkou k možnosti absolvovat zkoušku (písemný test).

Zkouška je písemná a prověřuje znalosti v rozsahu látky, který je dán níže uvedenými problémovými okruhy. Test lze absolvovat jen po získání zápočtu.

Hodnocení

Studenti mohou získat celkem 100 bodů, minimální počet bodů je 50

	Maximum bodů	Minimum bodů
Písemný test	50	33
První písemný úkol, kritéria pro hodnocení: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikace a popis vývojově-psychologického tématu až 5b.* • Relevantnost vybraných zdrojů, užití APA až 5b.* 	10	0
Druhá seminární práce, kritéria pro hodnocení: <ul style="list-style-type: none"> • Tvořivé zpracování tématu (přínos, nový pohled, schopnost kritického psychologického myšlení) až 20b.* • Rozsah, struktura, forma, název odpovídající obsahu až 10b.* • Použitá literatura, práce s literaturou, citace až 10b.* 	40	17

*Pozn.: Splnění minimálních požadavků neznamena automaticky maximální bodové hodnocení.

Celkové hodnocení:

90 – 100	A – vysoce nadstandardní výkon; student(ka) perfektně zvládl(a) obsah kurzu a prokázal(a) vysoce nadprůměrné znalosti a dovednosti ve všech oblastech PSY703
80 – 89	B – nadprůměrný výkon; student(ka) zvládl(a) obsah kurzu a prokázal(a), že je schopen/schopna v některých oblastech v rámci PSY703 podávat výborné výkony
70 – 79	C – adekvátní splnění podmínek kurzu; prokázání zcela přijatelné úrovně znalostí a dovedností v rámci oblastí PSY703
60 – 69	D – mírně podprůměrné vyhovění požadavkům kurzu, student(ka) má v některých znalostech a dovednostech v rámci oblastí PSY703 více „slabých míst“, kterým by se ještě měl(a) věnovat
50 – 59	E – splnění požadavků kurzu na nejnižší přijatelné úrovni; student(ka) by se měl(a) snažit své znalosti a dovednosti v rámci oblastí PSY703 značně zlepšit a rozšířit
49 či nesplnění minimálního počtu bodů v jednotlivých požadavcích (závěrečná sem. práce; závěrečný písemný test)	F – nevyhovění podmínkám kurzu, prokázání nepřijatelně nízké úrovně znalostí a dovedností v rámci oblastí PSY703

Problémové okruhy**1. Obecná vývojová psychologie – základní pojmový aparát**

Postavení vývojové psychologie v systému psychologických nauk. Historické zdroje vývojové psychologie – např. J. A. Komenský, J. J. Rousseau, Ch. Darwin, „století dítěte“, u nás F. Čáda, M. Rostohar, F. Kratina, V. Příhoda. Předmět vývojové psychologie. Tematické okruhy vývojové psychologie. Pojmy: fylogeneze, antropogeneze, ontogeneze, aktuální geneze, vývojová změna, vývoj, vývojové stadium, vývojové krize, hlavní vývojové procesy, činitelé duševního vývoje, kritická senzitivní období.

2. Metody vývojové psychologie

Metodologické možnosti a meze ve vývojové psychologii. Klasifikace metodologických přístupů: (A) prospektivní (katamnestický) a (B) retrospektivní (anamnestický). Ad (A): longitudinální (podélný) přístup a transverzální (příčný, průřezový) přístup. Základní metodologické nástroje ve vývojové psychologii: pozorování, experiment, rozhovor, dotazník, analýza činnosti.

Povinná literatura k tématům 1 a 2:

- **Studijní texty v IS**
- **Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada -** prostudujte str. 11 – 18 (7 stran)
- **Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum. –** prostudujte str. 11 – 12, 21, 30 – 35, 56 – 61 (13 stran).

Doporučená literatura:

Břicháček, V. (1979). Výzkumné projekty ve vývojové psychologii. *Československá psychologie*, XXIII/6, 519 – 529.
 Papalia, D. E., & Olds, S. W. (1992). *Human Development*. New York: McGraw Hill.
 Švancara, J. (1980). *Diagnostika psychického vývoje*. Praha : Avicenum.

Švancara, J. (1981). *Kompendium vývojové psychologie*. Praha: SPN.

Švancara, J., & Smékal, V. (1966). Metodologické problémy ontogenetických výzkumů v psychologii. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 1/1, 16 – 41.

3. Vývojové teorie a vývojové modely – I.

Stadiálnosť, rozdielne koncepcie, rozdielne členění. Biogenetické (endogenní, nativismus, A. L. Gesell, S. Freud), sociální a behaviorální (exogenní, empirismus, J. B. Watson, B. F. Skinner), teorie respektující obě hlediska. Psychodynamické teorie vývoje, psychosexuální stupně vývoje (S. Freud), psychosociální stupně vývoje (E. H. Erikson). Behaviorální teorie (B. F. Skinner), teorie sociálního učení (A. Bandura, W. Mischel), kognitivní teorie vývoje (J. Piaget), interakční teorie (L. Vygotskij), humanistické teorie (K. a Ch. Bühlerovi). Teorie zpracování informací (N. Chomsky).

4. Vývojové teorie a vývojové modely – II.

Sociobiologie, ekologický model vývoje (U. Bronfenbrenner). Kultura a ontogenetický vývoj, historická dimenze ontogeneze (W. Koops). Situační a kontextuální aspekty v ontogenezi (D. Magnusson, R. M. Lerner), vývojová psychologie osobnosti, vývojová sociální psychologie (K. Durkin). Psychologie celoživotního utváření, pojem "životní cesty", biodromální přístup, life-span psychology (P. Baltes), socializace osobnosti vers. ontogenetický vývoj.

Povinná literatura k tématům 3 a 4:

- **Studijní texty v IS a přednáška**
- **Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. –** prostudujte s. 205-232 (27 stran)
- **Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum. –** prostudujte str. 36 – 55 (19 stran)

Doporučená literatura:

Baltes, P.B. (1986). Theoretical positions of life-span developmental psychology: On the dynamic between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611-626.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Harvard University Press, Cambridge.

Erikson, E. H. (2002). *Dětství a společnost*. Praha: Argo

Flammer, A. (1996). *Entwicklungstheorien*. Bern: Hans Huber.

Koščo, J. (1982). Problémy vývinu a životnej cesty v epigenetickej teórii Erika H. Eriksona. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 4

Koščo, J., Rapo, I., & Rybárová, E. (1974). Súčasná vývinová psychológia a psychológia "životnej cesty". *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 3.

Piaget, J., & Inhelderová, B. (1997). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál.

Vygotskij, L. S. (1976). *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Praha: SPN.

5. Dědičnost versus prostředí

Bio-psycho-sociální determinace vývoje. Pojmy: heredita, dědičné vs. vrozené, socializace jako součást vývoje osobnosti. Extrémní sociální izolace a její vliv na vývoj, separace, deprivace, subdeprivace (Z. Matějček, J. Bowlby, R. Spitz). Vlčí děti. Studie dvojčat, nature vs. nurture, kultura a prostředí.

Povinná literatura k tématu 5:

- **Studijní texty ve Studijních materiálech IS a přednáška**
- **Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum. –** prostudujte str. 12 - 30 (18 stran)

Doplňující literatura:

Langmeier, J., & Matějček, Z. (1974). *Psychická deprivace v dětství*. Praha: Avicenum.

Matějček, Z. (1996). Teoretická úvaha nad pozdními následky psychické deprivace a subdeprivace. *Československá psychologie*, 40, 369-375.

- Matějček, Z., Bubleová, V., & Kovařík, J. (1995). Pozdní následky psychické deprivace I. *Československá psychologie*, 39, 481-496.
- Matějček, Z., Bubleová, V., & Kovařík, J. (1996a). Pozdní následky psychické deprivace II. *Československá psychologie*, 40, 14-28.
- Matějček, Z., Bubleová, V., & Kovařík, J. (1996b). Pozdní následky psychické deprivace III. *Československá psychologie*, 40, 81-94.
- Piaget, J., & Inhelderová, B. (1997). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál.

6. Emocionalita v průběhu života

Základní pojmy vztahující se k emocionalitě, k projevům emocí a k citům. Biologický a fyziologický kontext emocí – neuroanatomie, sympatikus, parasympatikus, hormonální regulace. Ontogeneze emocí a její souvislosti s růstem a zráním. Emočně bohatá životní období – stadium batolecího vzdoru, puberta. Teorie citové vazby (attachment), úloha rané citové vazby, vazba v blízkých vztazích. Sociální souvislosti emocí. Jak naučit děti chápat a kontrolovat své emoce.

Povinná literatura k tématu 6:

- **Studijní texty ve Studijních materiálech IS**
- **Stuchlíková, I. (2002). *Základy psychologie emocí*. Praha: Portál.** - prostudujte str. 95 – 103 (8 stran)
- **Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum.** - prostudujte pasáže o emočním vývoji.
- **Vágnerová, M. (2007). *Vývojová psychologie II*. Praha: Karolinum.** - prostudujte pasáže o emočním vývoji.
- **Ainsworth, M. D. S., & Bowlby, J. (1991). An Ethological Approach to Personality development. *American Psychologist*, 46, 333 – 341.** - uloženo ve Studijních materiálech (12 stran).
- **Kulísek, P. (2000). Problémy teorie raného citového přilnutí (attachment). *Československá psychologie*, 44, 404 – 423.** - uloženo ve Studijních materiálech (20 stran).

Doporučená literatura:

- Goleman, D. (1997). *Emoční inteligence*. Praha: Columbus.
- Michalčáková, R. (2007). *Strachy v období rané adolescence*. Brno: Barrister&Principal. - prostudujte str. 37 – 48.
- Shapiro, L. (1998). *Emoční inteligence dítěte a její rozvoj*. Praha: Portál.
- Švancara, J. (1979). *Emoce, city a motivace*. Praha: SPN
- Švancara, J. (1962). Kriteria dětského citového vývoje. *Čs. Pediatrie 7-8*, 607–614.