28. РЕЗЮМЕТА НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ НА БЪЛГАРСКИ И АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

РЕЗЮМЕТА НА ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНИ ИЗДАНИЯ РЕФЕРИРАНИ И ИНДЕКСИРАНИ В SCOPUS И/ИЛИ WEB OF SCIENCE

1. Stanchev P., Babadzhanova E., Tilov B., Kraeva M., Ivanov H., Davcheva D. Transient Supplement-Associated Thyrotoxicosis Without Persistent Hyperthyroidism: A Diagnostic Challenge in Endocrine Practice. Journal of Medical Cases. 2026;17(1):1–5. *DOI: 10.14740/jmc5345*.

Резюме на български език
Настоящата публикация представя диагностично предизвикателен клиничен случай на преходна тиреотоксикоза без данни за персистиращ хипертиреоидизъм, вероятно свързана с прием на хранителна добавка при жена в перименопаузален период. Изследването има за цел да анализира диагностичния процес, диференциално-диагностичния подход и клиничното проследяване при пациент с лабораторни данни за тиреотоксикоза и липса на структурни или функционални промени в щитовидната жлеза. Представен е случай на 50-годишна жена с палпитации и синусова тахикардия, при която лабораторните изследвания установяват потиснат тиреостимулиращ хормон и повишени стойности на свободните тиреоидни хормони. Ултразвуковото изследване и цветният Доплер не показват патологични промени, а тиреоидните автоантитела са отрицателни. При подробно снемане на анамнезата е установен прием на хранителна добавка, съдържаща йод и растителни екстракти. След преустановяване на приема и провеждане на симптоматично лечение е наблюдавана пълна нормализация на тиреоидната функция без необходимост от антитиреоидна терапия. Резултатите подчертават значението на детайлната лекарствена и хранителна анамнеза при пациенти с тиреотоксикоза и показват, че екзогенният прием на вещества може да доведе до преходни нарушения на тиреоидната функция без наличие на структурно заболяване на жлезата. Научният принос на публикацията се изразява в представянето на практически диагностичен алгоритъм за разграничаване на преходната тиреотоксикоза от класическите форми на хипертиреоидизъм и в подчертаването на ролята на хранителните добавки като потенциален етиологичен фактор.
Ключови думи: тиреотоксикоза, хипертиреоидизъм, хранителни добавки, йод, тиреоидна дисфункция, диференциална диагноза.

Summary
The publication presents a diagnostically challenging clinical case of transient thyrotoxicosis without evidence of persistent hyperthyroidism, most likely associated with dietary supplement intake in a perimenopausal woman. The study aims to analyze the diagnostic process, differential diagnostic approach, and clinical follow-up of a patient presenting with biochemical thyrotoxicosis in the absence of structural or functional thyroid abnormalities. A 50-year-old woman with palpitations and sinus tachycardia underwent laboratory evaluation demonstrating suppressed thyroid-stimulating hormone levels and elevated free thyroid hormones. Thyroid ultrasonography and Doppler examination revealed no pathological findings, while thyroid autoantibodies were

negative. Detailed history-taking identified the use of a dietary supplement containing iodine and herbal compounds. Following discontinuation of the supplement and symptomatic treatment, complete normalization of thyroid function was achieved without the need for antithyroid medication. The findings highlight the importance of comprehensive medication and supplement history in patients presenting with thyrotoxicosis and demonstrate that exogenous substances may induce transient thyroid dysfunction in the absence of intrinsic thyroid disease. The scientific contribution of the study lies in presenting a practical diagnostic framework for differentiating transient thyrotoxicosis from classical hyperthyroid disorders and emphasizing the potential role of dietary supplements as an etiological factor in endocrine practice.
Keywords: thyrotoxicosis, hyperthyroidism, dietary supplements, iodine, thyroid dysfunction, differential diagnosis.

2. Stanchev P., Babadzhanova E., Tilov B., Kraeva M., Ivanov H., Hristamyan M. Coexistence of Familial Acromegaly and Genetic Diabetes Mellitus Linked to Mitochondrial Dysfunction. Journal of Endocrinology and Metabolism 2026;16(1):44–49. DOI: 10.14740/jem1004.

Резюме на български език

Настоящата публикация представя рядък клиничен случай на фамилна акромегалия, асоциирана с генетично обусловен диабет, свързан с митохондриална дисфункция. Изследването има за цел да анализира диагностичните, генетичните и клиничните особености при пациент с макросоматотропен аденом и персистиращ захарен диабет след успешно хирургично лечение. Представен е 37-годишен мъж с типични акромегалоидни белези, тиреоидно увеличение и данни за нарушен глюкозен метаболизъм. Проведените хормонални изследвания установяват хиперсоматотропизъм, а магнитнорезонансната томография визуализира хипофизен макроаденом. След извършена транссфеноидална аденомектомия е осъществено генетично изследване поради налична фамилна анамнеза за акромегалия. Не са установени мутации, характерни за MEN1, MEN4 и FIPA синдроми, но чрез whole exome sequencing са идентифицирани патогенни варианти в гените MT-ND4 и MT-ND5, свързани с митохондриален диабет. Резултатите показват, че персистирането на диабета след успешно лечение на акромегалията вероятно се обуславя от митохондриалната генетична патология. Научният принос на публикацията се изразява в представянето на първи клиничен случай, предполагащ възможна връзка между фамилна акромегалия и митохондриален диабет, което разширява разбирането за потенциалните генетични механизми при ендокринните заболявания.
Ключови думи: акромегалия, митохондриален диабет, макросоматотропином, генетични мутации, MT-ND4, MT-ND5.

Summary

The publication presents a rare clinical case of familial acromegaly associated with genetically determined diabetes mellitus linked to mitochondrial dysfunction. The study aims to analyze the diagnostic, genetic, and clinical characteristics of a patient with pituitary macroadenoma and persistent diabetes mellitus following successful surgical treatment. A 37-year-old male with typical acromegaloid features, thyroid enlargement, and impaired glucose metabolism was examined. Hormonal evaluation confirmed hypersomatotropism, while magnetic resonance imaging revealed a pituitary macroadenoma. Following transsphenoidal adenectomy, genetic

testing was performed due to a positive family history of acromegaly. No mutations associated with MEN1, MEN4, or FIPA syndromes were identified; however, whole exome sequencing detected pathogenic variants in the MT-ND4 and MT-ND5 genes related to mitochondrial diabetes. The findings suggest that the persistence of diabetes after successful treatment of acromegaly is likely associated with mitochondrial genetic abnormalities. The scientific contribution of the study lies in presenting the first reported clinical evidence suggesting a potential association between familial acromegaly and mitochondrial diabetes, expanding current knowledge regarding shared genetic mechanisms in endocrine disorders.
Keywords: acromegaly, mitochondrial diabetes, pituitary macroadenoma, genetic mutations, MT-ND4, MT-ND5.

2. Tilov B., Stanchev P., Dimitrova M., Hristamyan M., Makakova D. Mapping the Associations Between Body Mass Index and Key Psychosocial Determinants: Resilience, Perceived Stress, and Emotion Regulation in Young Adults—A Cross-Sectional Study. Healthcare 2025;13(23):3150. DOI: 10.3390/healthcare13233150.

Резюме на български език

Публикацията изследва взаимовръзките между индекс на телесна маса и ключови психосоциални фактори при млади възрастни, включително възприет стрес, психична устойчивост, емоционална регулация и агресивност. Целта на изследването е да се анализира комбинираното влияние на психологичните характеристики върху телесното тегло и риска от наднормено тегло и затлъстяване. В проучването участват 283 лица на възраст между 19 и 30 години, разпределени в групи според BMI. Използвани са валидирани психометрични инструменти – CD-RISC, PSS, ERQ и Buss–Perry Aggression Questionnaire. Статистическият анализ включва MANOVA, ANOVA, ANCOVA и йерархична регресия с контрол върху поведенчески и демографски фактори. Резултатите показват статистически значими различия в нивата на възприет стрес между BMI групите, като субективният стрес се установява като най-силен психологичен предиктор на BMI. Допълнително се установява връзка между психичната устойчивост, агресивността и телесната маса. Научният принос на публикацията се състои в изграждането на интегративен психосоциален модел, анализиращ едновременно множество психологични фактори, свързани с телесното тегло при млади възрастни. Изследването подчертава значението на психологичните характеристики като част от мултидисциплинарния подход към затлъстяването.
Ключови думи: индекс на телесна маса, затлъстяване, възприет стрес, психична устойчивост, емоционална регулация, агресивност.

Summary

This publication investigates the associations between body mass index and key psychosocial factors among young adults, including perceived stress, psychological resilience, emotion regulation, and aggression. The aim of the study is to analyze the combined influence of psychological characteristics on body weight and the risk of overweight and obesity. The study included 283 participants aged 19 to 30 years categorized according to BMI groups. Validated psychometric instruments were applied, including the CD-RISC, PSS, ERQ, and Buss–Perry Aggression Questionnaire. Statistical analyses involved MANOVA, ANOVA, ANCOVA, and hierarchical regression while controlling for demographic and behavioral variables. The findings revealed statistically significant differences in perceived stress levels across BMI groups, with

perceived stress emerging as the strongest psychological predictor of BMI. Additional associations were identified between psychological resilience, aggression, and body weight. The scientific contribution of the study lies in the development of an integrative psychosocial model simultaneously examining multiple psychological determinants associated with body weight among young adults. The results emphasize the importance of psychological factors within multidisciplinary obesity research and prevention strategies.
Keywords: body mass index, obesity, perceived stress, psychological resilience, emotion regulation, aggression.

3. Stanchev P., Babadzhanova E., Troev D., Tilov B. Pituitary Macroadenoma With Partial Transient Hypopituitarism. Journal of Endocrinology and Metabolism 2025;15(1):34–38. DOI: 10.14740/jem962.

Резюме на български език

Статията представя клиничен случай на пациент с хипофизен макроаденом и частичен преходен хипопитуитаризъм, последван от възстановяване на хипофизната функция след хирургично лечение. Целта на публикацията е да се анализира диагностичният процес, хормоналните нарушения и възможностите за регенерация на хипофизната функция при пациенти с неактивни макроаденоми. Представен е 40-годишен мъж с оплаквания от лесна умора, затлъстяване и отоци по долните крайници. Хормоналното изследване установява вторичен хипотиреоидизъм, хипогонадизъм и хиперпролактинемия, а магнитнорезонансната томография визуализира голям хипофизен макроаденом. След транссфеноидална аденомектомия се наблюдава постепенно възстановяване на хипофизната функция без необходимост от продължителна хормонозаместителна терапия. Публикацията подчертава високия регенеративен потенциал на хипофизната жлеза и необходимостта от продължително проследяване на пациентите след оперативно лечение. Научният принос на изследването е свързан с демонстриране на възможността за обратно развитие на частичния хипопитуитаризъм и ограничаване на ненужната полифармация при внимателно ендокринологично наблюдение.
Ключови думи: хипофизен макроаденом, хипопитуитаризъм, псевдопролактином, транссфеноидална аденомектомия, регенерация на хипофизната функция.

Summary

The article presents a clinical case of a patient with pituitary macroadenoma and partial transient hypopituitarism followed by recovery of pituitary function after surgical treatment. The aim of the publication is to analyze the diagnostic process, hormonal disturbances, and regenerative potential of pituitary function in patients with non-functioning macroadenomas. A 40-year-old male presented with fatigue, obesity, and lower limb edema. Hormonal evaluation revealed secondary hypothyroidism, hypogonadism, and hyperprolactinemia, while magnetic resonance imaging identified a large pituitary macroadenoma. Following transsphenoidal adenectomy, gradual recovery of pituitary function was observed without the need for long-term hormone replacement therapy. The publication highlights the considerable regenerative potential of the pituitary gland and emphasizes the importance of long-term endocrine follow-up after surgical intervention. The scientific contribution of the study lies in demonstrating the possibility of reversal of partial hypopituitarism and reducing unnecessary polypharmacy through careful postoperative monitoring.

Keywords: pituitary macroadenoma, hypopituitarism, pseudoprolactinoma, transsphenoidal adenectomy, pituitary regeneration.

4. Tilov B., Stanchev P., Orbetsova M., Becheva E., Antonov P., Ivanov A. A Study of Psychological Features in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. Cureus 2024;16(10):e70782. DOI: 10.7759/cureus.70782.

Резюме на български език

Настоящото изследване анализира връзката между психологичните характеристики и гликемичния контрол при пациенти със захарен диабет тип 2. Целта на проучването е да се изследва ролята на възприетия стрес, психичната устойчивост, емоционалната регулация и агресивността като потенциални психологични предиктори на нивата на гликиран хемоглобин. В изследването участват 126 лица, разделени в три групи – пациенти с добър гликемичен контрол, пациенти с лош гликемичен контрол и здрави контроли. Използвани са стандартизирани психометрични инструменти за оценка на стрес, устойчивост, емоционална регулация и агресия. Резултатите показват статистически значими различия между групите по отношение на възприетия стрес, психичната устойчивост, емоционалното потискане и агресивността. Регресионният анализ установява, че субективният стрес и ниската психична устойчивост са най-силните психологични предиктори за по-високи стойности на HbA1c. Научният принос на публикацията се състои в интегрирането на психологични и метаболитни показатели при пациенти с диабет тип 2 и подчертаването на необходимостта от мултидисциплинарен подход в клиничната практика.

Ключови думи: захарен диабет тип 2, гликиран хемоглобин, възприет стрес, психична устойчивост, емоционална регулация, агресивност.

Summary

The present study examines the relationship between psychological characteristics and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. The aim of the study is to investigate the role of perceived stress, psychological resilience, emotion regulation, and aggression as potential psychological predictors of glycated hemoglobin levels. The study included 126 participants divided into three groups: patients with good glycemic control, patients with poor glycemic control, and healthy controls. Standardized psychometric instruments assessing stress, resilience, emotion regulation, and aggression were applied. The results demonstrated statistically significant differences between groups regarding perceived stress, psychological resilience, emotion suppression, and aggression. Regression analysis identified subjective stress and low psychological resilience as the strongest psychological predictors of elevated HbA1c levels. The scientific contribution of the publication lies in integrating psychological and metabolic indicators in patients with type 2 diabetes mellitus and emphasizing the importance of a multidisciplinary clinical approach.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, glycated hemoglobin, perceived stress, psychological resilience, emotion regulation, aggression.

5. Stanchev P.E., Dimitrova M., Makakova D., Tilov B. Exploring the Differential Diagnosis of Adrenal Adenoma in the Context of Situs Ambiguous: A Clinical Case Study. Medicina 2024;60(12):2010. DOI: 10.3390/medicina60122010.

Резюме на български език
Публикацията представя рядък клиничен случай на situs ambiguous с полиспления при възрастен пациент, насочен за диагностично уточняване по повод съмнение за адренален аденом. Целта на изследването е да се анализират диагностичните предизвикателства при атипично анатомично разположение на органите и значението на мултидисциплинарния подход в ендокринологичната практика. Представен е 65-годишен мъж с анамнеза за доброкачествена простатна хиперплазия и туберкулозен плеврит. Образните изследвания установяват множествени слезки в областта на дясната надбъбречна жлеза, атипично разположение на черния дроб и стомаха, както и частична агенезия на панкреаса. Не се установява функционално активен адренален тумор. Психологичната оценка не показва значим психичен дистрес въпреки сложната клинична находка. Научният принос на публикацията се състои в представянето на рядка асоциация между situs ambiguous и предполагаем адренален аденом, както и в подчертаването на значението на високоспециализираната образна диагностика и интердисциплинарната оценка при пациенти с редки анатомични варианти.
Ключови думи: situs ambiguous, полиспления, адренален аденом, вродени аномалии, ендокринология, образна диагностика.

Summary
The publication presents a rare clinical case of situs ambiguous with polysplenia in an adult patient referred for evaluation of suspected adrenal adenoma. The aim of the study is to analyze the diagnostic challenges associated with atypical anatomical organ positioning and to emphasize the importance of a multidisciplinary approach in endocrine practice. The case involves a 65-year-old male with a history of benign prostatic hyperplasia and tuberculous pleurisy. Imaging studies revealed multiple spleens in the region of the right adrenal gland, abnormal positioning of the liver and stomach, and partial pancreatic agenesis. No evidence of a functional adrenal tumor was identified. Psychological assessment demonstrated no significant psychological distress despite the complex clinical presentation. The scientific contribution of the publication lies in presenting a rare association between situs ambiguous and suspected adrenal adenoma while emphasizing the importance of advanced imaging diagnostics and interdisciplinary assessment in patients with rare anatomical variants.
Keywords: situs ambiguous, polysplenia, adrenal adenoma, congenital anomalies, endocrinology, imaging diagnostics.

6. Makakova D., Zagorchev P., Dimitrova M., Georgieva Y., Tilov B. Absorptive Capacity of Gingival Retraction Cords in Hemostatic Solutions: An In Vitro Study. Medicina 2024;60(8):1306. DOI: 10.3390/medicina60081306.

Резюме на български език

Настоящото експериментално изследване анализира абсорбционния капацитет на различни видове гингивални ретракционни конци, използвани в протетичната дентална медицина. Целта на проучването е да се оцени ефективността на различни ретракционни материали при взаимодействие с хемостатични разтвори и тяхното значение за клиничната практика. Изследвани са три типа ретракционни конци – Ultrapak, плетен безсърцевинен памучен конец и конец с полиамидна сърцевина. Общо 270 проби са потапяни в разтвори на натриев хлорид, алуминиев хлорид и железен сулфат за различни времеви интервали. Чрез гравиметричен анализ са установени статистически значими различия в абсорбционния капацитет на материалите, като Ultrapak показва най-висока абсорбция, а монофиламентният конец – най-ниска. Научният принос на публикацията се състои в експерименталното сравнение на различни ретракционни системи и в предоставянето на обективни данни относно тяхната ефективност при контрол на влагата и гингивалната ретракция в клиничната практика.

Ключови думи: гингивална ретракция, ретракционни конци, хемостатични разтвори, протетична дентална медицина, абсорбционен капацитет.

Summary

The present experimental study analyzes the absorptive capacity of different gingival retraction cords used in prosthetic dentistry. The aim of the study is to evaluate the effectiveness of various retraction materials when combined with hemostatic solutions and their significance for clinical practice. Three types of retraction cords were investigated: Ultrapak, braided coreless cotton cord, and polyamide core cord. A total of 270 samples were immersed in sodium chloride, aluminum chloride, and ferric sulfate solutions for different time intervals. Gravimetric analysis revealed statistically significant differences in absorptive capacity among the materials, with Ultrapak demonstrating the highest absorption and the monofilament cord the lowest. The scientific contribution of the publication lies in the experimental comparison of different gingival retraction systems and in providing objective evidence regarding their effectiveness in moisture control and gingival displacement during prosthodontic procedures.

Keywords: gingival retraction, retraction cords, hemostatic solutions, prosthetic dentistry, absorptive capacity.

7. Dzhambov A.M., Hartig T., Tilov B., Atanasova V., Makakova D.R., Dimitrova D.D. Residential greenspace is associated with mental health via intertwined capacity-building and capacity-restoring pathways. Environmental Research 2019;178:108708. DOI: 10.1016/j.envres.2019.108708.

Резюме на български език

Публикацията изследва механизмите, чрез които градските зелени пространства влияят върху психичното здраве при млади възрастни чрез взаимосвързани възстановителни и адаптивни психологични процеси. Целта на изследването е да се анализира ролята на възстановителното качество на средата, mindfulness, руминацията и психичната устойчивост като медиатори между жилищната зеленина и симптомите на тревожност и депресия. В проучването участват 529 студенти от Медицински университет – Пловдив. Зелените площи около жилището са оценени чрез NDVI и tree cover density, а психичното здраве – чрез GAD-7 и PHQ-9. Използвани са структурни уравнителни модели за анализ на сложните взаимовръзки между променливите. Резултатите показват, че по-високото ниво на жилищна зеленина е свързано с по-добро психично здраве чрез повишено възстановително качество на средата, по-високи нива на mindfulness, по-ниска руминация и по-висока психична устойчивост. Научният принос на публикацията се състои в разработването на интегративен модел, който свързва capacity-building и capacity-restoring механизмите в обяснението на връзката между зелените пространства и психичното здраве.
Ключови думи: зелени пространства, психично здраве, mindfulness, руминация, психична устойчивост, тревожност, депресия.

Summary

The publication investigates the mechanisms through which urban greenspace influences mental health in young adults via intertwined restorative and adaptive psychological processes. The aim of the study is to examine the role of neighborhood restorative quality, mindfulness, rumination, and psychological resilience as mediators between residential greenspace and symptoms of anxiety and depression. The study included 529 students from the Medical University of Plovdiv. Residential greenspace was assessed using NDVI and tree cover density, while mental health outcomes were measured with the GAD-7 and PHQ-9 scales. Structural equation modeling was employed to analyze the complex relationships among the variables. The findings demonstrated that higher residential greenness was associated with better mental health through increased restorative quality, higher mindfulness, lower rumination, and greater psychological resilience. The scientific contribution of the publication lies in the development of an integrative model combining capacity-building and capacity-restoring mechanisms in explaining the relationship between greenspace and mental health.
Keywords: greenspace, mental health, mindfulness, rumination, psychological resilience, anxiety, depression.

8. Dzhambov A.M., Tilov B., Makakova D., Dimitrova D.D. Pathways and contingencies linking road traffic noise to annoyance, noise sensitivity, and mental ill-health. Noise & Health 2019;21(103):248–257. DOI: 10.4103/nah.NAH_15_20.

Резюме на български език
Изследването анализира сложните взаимоотношения между експозицията на пътен шум, шумовата чувствителност, шумовото раздразнение и психичното здраве при млади възрастни. Целта на публикацията е да се изследват медиаторните и модериращите механизми, чрез които шумът от автомобилен трафик може да влияе върху симптомите на тревожност и депресия. В проучването участват 437 студенти от Медицински университет – Пловдив. Експозицията на шум е оценена чрез land-use regression модел, а психичното здраве – чрез PHQ-9 и GAD-7. Допълнително са използвани скали за шумова чувствителност и шумово раздразнение. Резултатите показват, че пътният шум е свързан индиректно с по-високи нива на тревожност и депресия чрез повишено шумово раздразнение, като този ефект е по-силен при лица с ниска шумова чувствителност. Установява се също, че лицата с по-висока тревожност и депресивност демонстрират по-силна реактивност към шумовото въздействие. Научният принос на изследването се изразява в изграждането на модериран медиаторен модел, обясняващ индивидуалните различия във възприемането и психичното въздействие на транспортния шум.
Ключови думи: пътен шум, шумово раздразнение, шумова чувствителност, тревожност, депресия, психично здраве.

Summary
This study analyzes the complex relationships between road traffic noise exposure, noise sensitivity, noise annoyance, and mental health among young adults. The aim of the publication is to investigate the mediating and moderating mechanisms through which traffic noise may influence symptoms of anxiety and depression. The study included 437 students from the Medical University of Plovdiv. Noise exposure was assessed using a land-use regression model, while mental health outcomes were measured with the PHQ-9 and GAD-7 scales. Additional instruments evaluating noise sensitivity and noise annoyance were applied. The findings demonstrated that road traffic noise was indirectly associated with higher levels of anxiety and depression through increased noise annoyance, with this effect being stronger among individuals with lower noise sensitivity. Furthermore, participants with elevated anxiety and depressive symptoms exhibited greater reactivity to environmental noise exposure. The scientific contribution of the study lies in the development of a moderated mediation model explaining individual differences in the psychological effects of traffic noise.
Keywords: road traffic noise, noise annoyance, noise sensitivity, anxiety, depression, mental health.

9. Dzhambov A., Tilov B., Markevych I., Dimitrova D. Residential road traffic noise and general mental health in youth: The role of noise annoyance, neighborhood restorative quality, physical activity, and social cohesion as potential mediators. Environment International 2017;109:1–9.

Резюме на български език

Публикацията изследва механизмите, чрез които експозицията на пътен шум влияе върху психичното здраве при млади хора. Целта на изследването е да се анализира ролята на шумовото раздразнение, възстановителното качество на кварталната среда, физическата активност и социалната кохезия като потенциални медиатори във връзката между транспортния шум и психичното здраве. В проучването участват 399 ученици и студенти на възраст 15–25 години от град Пловдив. Експозицията на шум е определена чрез стратегическата шумова карта на града, а психичното здраве е оценено чрез GHQ-12. Използвани са валидирани инструменти за оценка на шумово раздразнение, социална кохезия, физическа активност и възстановително качество на средата. Чрез структурни уравнителни модели е установено, че транспортният шум влияе върху психичното здраве основно индиректно – чрез повишено шумово раздразнение, по-ниска социална кохезия и ограничена физическа активност. Научният принос на публикацията се състои в моделирането на сложни person-environment взаимодействия, свързващи шумовото замърсяване с психичното здраве при млади хора.

Ключови думи: транспортен шум, психично здраве, социална кохезия, физическа активност, шумово раздразнение, възстановително качество.

Summary

The publication investigates the mechanisms through which road traffic noise exposure affects mental health among young people. The aim of the study is to analyze the role of noise annoyance, neighborhood restorative quality, physical activity, and social cohesion as potential mediators in the relationship between traffic noise and mental health. The study included 399 high school and university students aged 15–25 years from the city of Plovdiv. Noise exposure was determined using the strategic noise map of the city, while mental health was assessed with the GHQ-12 questionnaire. Validated instruments measuring noise annoyance, social cohesion, physical activity, and restorative quality were also applied. Structural equation modeling demonstrated that traffic noise affected mental health primarily indirectly through increased noise annoyance, lower social cohesion, and reduced physical activity. The scientific contribution of the publication lies in modeling complex person-environment interactions linking environmental noise pollution to mental health outcomes in youth populations.

Keywords: traffic noise, mental health, social cohesion, physical activity, noise annoyance, restorative quality.

10. Dzhambov A., Hartig T., Markevych I., Tilov B., Dimitrova D. Urban residential greenspace and mental health in youth: Different approaches to testing multiple pathways yield different conclusions. Environmental Research 2018;160:47–59.

Резюме на български език
Публикацията анализира различни статистически подходи за изследване на механизмите, свързващи градските зелени пространства с психичното здраве при млади хора. Целта на изследването е да се сравнят единични, паралелни и серийни медиаторни модели при оценката на връзката между жилищната зеленина и психичното здраве. В проучването участват 399 лица на възраст 15–25 години от град Пловдив. Зелените площи са оценени чрез NDVI, SAVI, tree cover density и дистанция до зелени пространства, както и чрез субективни оценки за достъп и качество на средата. Психичното здраве е оценено чрез GHQ, а потенциалните медиатори включват възстановително качество на квартала, социална кохезия, физическа активност, шумово раздразнение и възприемано замърсяване на въздуха. Резултатите показват, че различните статистически модели водят до различни интерпретации на медиаторните механизми, като серийните модели демонстрират най-ясно взаимодействието между възстановителното качество, социалната кохезия и физическата активност. Научният принос на публикацията се състои в методологичното усъвършенстване на анализа на mediating pathways между зелените пространства и психичното здраве.
Ключови думи: зелени пространства, психично здраве, медиаторен анализ, социална кохезия, физическа активност, възстановително качество.

Summary
The publication analyzes different statistical approaches for investigating the mechanisms linking urban greenspace to mental health among young people. The aim of the study is to compare single, parallel, and serial mediation models in evaluating the relationship between residential greenspace and mental health. The study included 399 participants aged 15–25 years from the city of Plovdiv. Greenspace exposure was assessed using NDVI, SAVI, tree cover density, distance to greenspace, and self-reported measures of access and environmental quality. Mental health was evaluated with the GHQ questionnaire, while candidate mediators included neighborhood restorative quality, social cohesion, physical activity, noise annoyance, and perceived air pollution. The findings demonstrated that different statistical approaches produced different interpretations of mediating mechanisms, with serial mediation models most clearly capturing the interaction between restorative quality, social cohesion, and physical activity. The scientific contribution of the publication lies in the methodological advancement of mediation pathway analyses examining the relationship between urban greenspace and mental health.
Keywords: greenspace, mental health, mediation analysis, social cohesion, physical activity, restorative quality.

11. Dzhambov A.M., Markevych I., Hartig T., Tilov B., Arabadzhiev Z., Stoyanov D., Gatseva P., Dimitrova D.D. Multiple pathways link urban green- and bluespace to mental health in young adults. Environmental Research 2018;166:223–233. DOI: 10.1016/j.envres.2018.06.004.

Резюме на български език

Публикацията изследва сложните механизми, чрез които градските зелени и сини пространства влияят върху психичното здраве при млади възрастни. Целта на изследването е да се анализират взаимосвързаните медиаторни пътища между зелените/сините пространства и психичното здраве чрез възстановително качество на средата, социална кохезия, физическа активност, шум, замърсяване на въздуха и екологично раздразнение. В проучването участват 720 студенти от град Пловдив. Използвани са както обективни показатели за зеленина и водни площи (NDVI, tree cover density, процент зелени площи, дистанция до зелени и водни пространства), така и субективни оценки на средата. Психичното здраве е оценено чрез GHQ-12, а анализът е проведен чрез структурни уравнителни модели. Резултатите показват, че по-високата жилищна зеленина подпомага психичното здраве чрез по-добро възприемане на кварталната среда, повишено възстановително качество, повече физическа активност и по-ниско шумово раздразнение. При сините пространства се наблюдават конкурентни индиректни ефекти, като част от тях са защитни, а други – свързани с по-високо шумово натоварване. Научният принос на публикацията се състои в изграждането на интегративен модел за взаимодействието между urban green/bluespace и психичното здраве чрез множество взаимосвързани пътища.

Ключови думи: зелени пространства, сини пространства, психично здраве, възстановително качество, социална кохезия, физическа активност, шумово раздразнение.

Summary

The publication investigates the complex mechanisms through which urban green- and bluespace influence mental health in young adults. The aim of the study is to analyze intertwined mediating pathways linking green/bluespace to mental health through restorative quality, social cohesion, physical activity, noise, air pollution, and environmental annoyance. The study included 720 students from the city of Plovdiv. Both objective measures of green and blue spaces (NDVI, tree cover density, percentage of green areas, and distance to green/bluespace) and subjective environmental assessments were applied. Mental health was evaluated using the GHQ-12 questionnaire, while structural equation modeling was employed for the analyses. The findings demonstrated that higher residential greenness supported mental health through improved neighborhood perception, enhanced restorative quality, greater physical activity, and lower environmental annoyance. Bluespace demonstrated competitive indirect effects, with some pathways being protective and others associated with increased noise exposure. The scientific contribution of the publication lies in the development of an integrative model explaining the relationship between urban green/bluespace and mental health through multiple interconnected pathways.

Keywords: greenspace, bluespace, mental health, restorative quality, social cohesion, physical activity, environmental annoyance.

12. Dzhambov A.M., Markevych I., Tilov B., Arabadzhiev Z., Stoyanov D., Gatseva P., Dimitrova D.D. Pathways linking residential noise and air pollution to mental ill-health in young adults. Environmental Research 2018;166:458–465. DOI: 10.1016/j.envres.2018.06.031.

Резюме на български език

Изследването анализира връзката между жилищната експозиция на шум и замърсяване на въздуха и психичното здраве при млади възрастни, с фокус върху медиаторните механизми. Целта е да се изследват процесите, чрез които шумът и въздушното замърсяване могат да бъдат свързани с тревожност, депресивност и общ психичен дистрес. В проучването участват 720 студенти на възраст 18–35 години от Медицински университет – Пловдив. Експозицията на шум е оценена чрез land-use regression модел, а замърсяването на въздуха – чрез концентрации на NO_2. Психичното здраве е оценено чрез GHQ, а потенциалните медиатори включват екологично раздразнение, нарушения на съня, възстановително качество на квартала, социална кохезия и физическа активност. Резултатите показват, че шумът е свързан с психичното здраве основно индиректно – чрез повишено раздразнение, нарушения на съня и по-ниско възстановително качество на средата. Замърсяването на въздуха не демонстрира директен ефект, но е свързано индиректно с психичното здраве чрез екологично раздразнение и ограничена физическа активност. Научният принос на публикацията се състои в интегрирането на екологични и психосоциални механизми в общ модел за environmental mental health.

Ключови думи: шум, замърсяване на въздуха, психично здраве, нарушения на съня, екологично раздразнение, социална кохезия.

Summary

The study analyzes the relationship between residential exposure to noise and air pollution and mental health in young adults, focusing on underlying mediating mechanisms. The aim was to investigate the processes through which environmental noise and air pollution may be associated with anxiety, depressive symptoms, and general psychological distress. The study included 720 students aged 18–35 years from the Medical University of Plovdiv. Noise exposure was assessed using a land-use regression model, while air pollution was estimated through NO_2 concentrations. Mental health was evaluated using the GHQ questionnaire, and candidate mediators included environmental annoyance, sleep disturbance, restorative neighborhood quality, social cohesion, and physical activity. The findings demonstrated that noise exposure was linked to mental ill-health mainly indirectly through increased annoyance, sleep disturbance, and reduced restorative quality. Air pollution showed no direct effect, but it was indirectly associated with mental health through environmental annoyance and reduced physical activity. The scientific contribution of the publication lies in integrating environmental and psychosocial mechanisms within a unified environmental mental health framework.

Keywords: noise exposure, air pollution, mental health, sleep disturbance, environmental annoyance, social cohesion.

13. Dzhambov A.M., Markevych I., Tilov B.G., Dimitrova D.D. Residential greenspace might modify the effect of road traffic noise exposure on general mental health in students. Urban Forestry & Urban Greening 2018;34:233–239. DOI: 10.1016/j.ufug.2018.06.022.

Резюме на български език
Публикацията изследва дали жилищната зеленина може да модифицира ефекта на транспортния шум върху психичното здраве при ученици и студенти. Целта на изследването е да се анализира ролята на различни показатели за зеленина като модериращ фактор във връзката между шумовата експозиция и психичния дистрес. В изследването участват 399 лица от град Пловдив. Пътният шум е оценен чрез стратегическата шумова карта на града, а зеленината – чрез NDVI, tree cover density и дистанция до зелени площи. Психичното здраве е оценено чрез GHQ-12. Чрез moderation analysis и Johnson-Neyman процедура е установено, че ниската дървесна покривност усилва негативния ефект на шума върху психичното здраве, докато при по-високи нива на зеленина този ефект отслабва или изчезва. Научният принос на публикацията се състои в демонстрирането на буфериращата роля на градската зеленина спрямо шумовото въздействие върху психичното здраве.
Ключови думи: зелени пространства, транспортен шум, психично здраве, модераторен анализ, дървесна покривност, GHQ-12.

Summary
The publication investigates whether residential greenspace can modify the effect of road traffic noise on mental health among students. The aim of the study is to examine the moderating role of different indicators of residential greenness in the relationship between noise exposure and psychological distress. The study included 399 participants from the city of Plovdiv. Traffic noise exposure was assessed using the strategic noise map of the city, while greenness was evaluated through NDVI, tree cover density, and distance to green spaces. Mental health was measured using the GHQ-12 questionnaire. Moderation analysis and the Johnson-Neyman procedure demonstrated that low tree cover density intensified the negative impact of noise exposure on mental health, whereas higher levels of residential greenery attenuated or eliminated this effect. The scientific contribution of the publication lies in demonstrating the buffering role of urban greenery against the adverse psychological effects of traffic noise.
Keywords: greenspace, traffic noise, mental health, moderation analysis, tree cover density, GHQ-12.

14. Dzhambov A.M., Tilov B.G., Makakova D.R., Dimitrova D.D. Psychometric properties and contribution to mental health of the Bulgarian version of the 4-factor Ruminative Thought Style Questionnaire. Folia Medica 2019;61(4):529–539. DOI: 10.3897/folmed.61.e47726.

Резюме на български език

Настоящото изследване има за цел валидирането на българската версия на 4-факторния Ruminative Thought Style Questionnaire (RTSQ) и анализ на връзката между различните аспекти на руминацията и психичното здраве. В проучването участват 529 студенти на възраст 18–35 години от Медицински университет – Пловдив. Използвани са RTSQ, GAD-7, PHQ-9 и Brief Resilience Scale. Проведени са confirmatory factor analysis, multi-group CFA и structural equation modeling за оценка на психометричните характеристики и конструктивната валидност на инструмента. Резултатите показват добра вътрешна консистентност и потвърждават 4-факторната структура на RTSQ. Установени са диференцирани връзки между отделните аспекти на руминацията, тревожността, депресията и психичната устойчивост. Някои фактори, като repetitive thoughts и problem-focused thoughts, са свързани с по-висок психичен дистрес, докато counterfactual thinking показва потенциално адаптивна функция. Научният принос на публикацията се състои в първата валидизация на RTSQ на български език и в разширяването на разбирането за многоизмерния характер на руминацията.
Ключови думи: руминация, RTSQ, психометрия, тревожност, депресия, психична устойчивост.

Summary

The present study aimed to validate the Bulgarian version of the 4-factor Ruminative Thought Style Questionnaire (RTSQ) and to examine the relationship between different dimensions of rumination and mental health. The study included 529 students aged 18–35 years from the Medical University of Plovdiv. The RTSQ, GAD-7, PHQ-9, and Brief Resilience Scale were administered. Confirmatory factor analysis, multi-group CFA, and structural equation modeling were conducted to evaluate the psychometric properties and construct validity of the instrument. The findings demonstrated good internal consistency and confirmed the 4-factor structure of the RTSQ. Differential associations were observed between the specific rumination dimensions, anxiety, depression, and resilience. Factors such as repetitive thoughts and problem-focused thoughts were associated with greater psychological distress, whereas counterfactual thinking demonstrated a potentially adaptive role. The scientific contribution of the publication lies in the first validation of the RTSQ in Bulgarian and in expanding the understanding of the multidimensional nature of rumination.
Keywords: rumination, RTSQ, psychometrics, anxiety, depression, resilience.

РЕЗЮМЕТА НА ПУБЛИКАЦИИ В НЕРЕФЕРИРАНИ СПИСАНИЯ С НАУЧНО РЕЦЕНЗИРАНЕ

15. Paskaleva I.N., Tilov B.G., Kingsly-Godwin M.J. Application of a Low-Carbohydrate (Ketogenic) Diet in the Treatment of Childhood Obesity and Metabolic Syndrome. Endocrinologia 2023;28(1):16–24.

Резюме на български език
Публикацията представлява обзор върху приложението на нисковъглехидратната (кетогенна) диета при лечение на затлъстяване и метаболитен синдром в детска възраст. Основната цел е да се анализира потенциалът на кетогенната диета като част от мултидисциплинарния подход при деца със затлъстяване, инсулинова резистентност и свързани метаболитни нарушения. В обзора се разглеждат съвременни данни относно патофизиологията на детското затлъстяване, ролята на хроничната хиперинсулинемия, възпалението и висцералното затлъстяване. Анализирани са потенциалните ефекти на кетогенната диета върху инсулиновата чувствителност, артериалната хипертония, чернодробната стеатоза, дислипидемията и синдрома на поликистозните яйчници. Специално внимание е отделено на психосоциалните последици от детското затлъстяване, включително тревожност, депресивни симптоми, ниско самочувствие и хранителни нарушения. Авторите подчертават, че кетогенната диета може да бъде ефективен компонент в лечението, но изисква внимателна селекция на пациентите, медицинско проследяване и допълнителни дългосрочни изследвания относно безопасността и противопоказанията. Научният принос на публикацията се състои в интегрирането на метаболитни, психологически и поведенчески аспекти при оценката на кетогенната диета в детска възраст.
Ключови думи: детско затлъстяване, кетогенна диета, метаболитен синдром, инсулинова резистентност, психично здраве, чернодробна стеатоза.

Summary
The publication presents a review of the application of low-carbohydrate (ketogenic) diets in the treatment of childhood obesity and metabolic syndrome. The main objective is to analyze the potential of ketogenic diets as part of a multidisciplinary treatment approach for children with obesity, insulin resistance, and associated metabolic disturbances. The review discusses contemporary evidence regarding the pathophysiology of childhood obesity, chronic hyperinsulinemia, inflammation, and visceral adiposity. The potential effects of ketogenic diets on insulin sensitivity, arterial hypertension, hepatic steatosis, dyslipidemia, and polycystic ovary syndrome are analyzed. Special attention is given to the psychosocial consequences of childhood obesity, including anxiety, depressive symptoms, low self-esteem, and eating disturbances. The authors emphasize that ketogenic diets may represent an effective component of treatment, but require careful patient selection, medical monitoring, and further long-term studies concerning safety and contraindications. The scientific contribution of the publication lies in integrating metabolic, psychological, and behavioral aspects in the evaluation of ketogenic diets in childhood.
Keywords: childhood obesity, ketogenic diet, metabolic syndrome, insulin resistance, mental health, hepatic steatosis.

16. Bakova D., Tornyova B., Masaldjieva R., Tilov B., Semerdjieva M. Eating Disorder Prevention Programmes. Management and Education 2019;15(5):84–89.

Резюме на български език
Статията анализира съвременните програми за превенция на хранителните нарушения сред подрастващи и млади хора. Основната цел е да се представят характеристиките, възможностите и ограниченията на превантивните интервенции при анорексия нервоза, булимия нервоза и други хранителни нарушения. В публикацията се разглеждат училищно-базирани програми за първична превенция, включително PriMa, TOPP и Torera, насочени към формиране на здравословни хранителни навици, телесен образ и двигателна активност. Анализирани са дискусиите относно ефективността на универсалната спрямо селективната превенция, както и рисковете от стигматизация и непреднамерено усилване на симптоматиката. Авторите подчертават, че интерактивните и многомодулни програми демонстрират по-добри резултати спрямо кратките дидактични подходи. Особено внимание е отделено на необходимостта от ранна превенция в училищна среда и използването на дигитални технологии за индивидуализирани интервенции. Научният принос на публикацията се състои в систематизирането на международните подходи за превенция на хранителните нарушения и обсъждането на тяхната приложимост в български контекст.
Ключови думи: хранителни нарушения, превенция, анорексия нервоза, булимия нервоза, подрастващи, училищни програми.

Summary
The article analyzes contemporary prevention programmes for eating disorders among adolescents and young people. The main aim is to present the characteristics, possibilities, and limitations of preventive interventions targeting anorexia nervosa, bulimia nervosa, and related eating disorders. The publication reviews school-based primary prevention programmes, including PriMa, TOPP, and Torera, designed to promote healthy eating habits, body image, and physical activity. Discussions regarding the effectiveness of universal versus selective prevention, as well as the risks of stigmatization and unintentional symptom reinforcement, are examined. The authors emphasize that interactive and multimodule programmes demonstrate better outcomes compared to brief didactic approaches. Special attention is given to the importance of early prevention within school settings and the use of digital technologies for individualized interventions. The scientific contribution of the publication lies in systematizing international prevention approaches and discussing their applicability within the Bulgarian context.
Keywords: eating disorders, prevention, anorexia nervosa, bulimia nervosa, adolescents, school-based programmes.

17. Bakova D., Masaldjieva R., Tilov B., Tornyova B., Raikova E., Krastev S., Semerdjieva M. A Contemporary Viewpoint on the Epidemiology of Some Eating Disorders (Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa). Management and Education 2017;13(5):50–56.

Резюме на български език

Публикацията представя обзор върху съвременните епидемиологични данни за анорексия нервоза и булимия нервоза. Целта е да се анализират честотата, разпространението и рисковите групи при хранителните нарушения, с акцент върху юношеската възраст. Статията разглежда историческото развитие на диагностичните концепции за анорексия и булимия, както и мястото им сред психичните разстройства. Представени са международни епидемиологични данни относно възрастта на дебют, половите различия, социалните фактори и честотата на заболяванията. Авторите подчертават тенденцията към намаляване на възрастта на поява на хранителните нарушения и увеличаването на случаите сред мъже и деца. Анализирани са специфични рискови групи като спортисти, модели, танцьори и лица с диабет. Специално внимание е отделено на липсата на мащабни популационни проучвания в България и трудностите при реалната оценка на разпространението поради скрития характер на заболяванията. Научният принос на публикацията се състои в систематизирането на епидемиологичните тенденции и очертаването на необходимостта от национални изследвания и превантивни стратегии.
Ключови думи: хранителни нарушения, анорексия нервоза, булимия нервоза, епидемиология, юноши, рискови групи.

Summary
The publication presents a review of contemporary epidemiological data regarding anorexia nervosa and bulimia nervosa. The aim is to analyze the frequency, prevalence, and risk groups associated with eating disorders, particularly during adolescence. The article discusses the historical development of diagnostic concepts related to anorexia and bulimia and their classification among psychiatric disorders. International epidemiological findings concerning age of onset, sex differences, social factors, and disease prevalence are presented. The authors emphasize the tendency toward decreasing age of onset and increasing prevalence among males and children. Specific risk groups such as athletes, models, dancers, and individuals with diabetes are analyzed. Special attention is devoted to the lack of large-scale population studies in Bulgaria and the difficulties in estimating the true prevalence because of the concealed nature of these disorders. The scientific contribution of the publication lies in systematizing epidemiological trends and outlining the need for national research and preventive strategies.
Keywords: eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, epidemiology, adolescents, risk groups.

18. Dzhambov A., Markevych I., Tilov B., Arabadzhiev Z., Stoyanov D., Gatseva P., Dimitrova D.D. Association between objectively-measured greenspace and noise annoyance: Noise reduction and perceived greenspace as putative mediators. Euronoise 2018 Conference Proceedings:2525–2532.

Резюме на български език

Изследването анализира връзката между обективно измерената градска зеленина и шумовото раздразнение, като се изследват потенциалните медиаторни механизми на шумовата редукция и възприеманата зеленина. Целта е да се установи до каква степен зелените пространства могат да намаляват субективното шумово раздразнение както чрез акустични, така и чрез психологически механизми. В проучването участват 720 млади възрастни от град Пловдив. Използвани са GIS-базирани показатели за зеленина (NDVI), land use regression модел за шумова експозиция и самооценъчни показатели за възприемана зеленина и шумово раздразнение. Чрез structural equation modelling е установено, че по-високата жилищна зеленина е свързана с по-ниско шумово раздразнение чрез два паралелни медиаторни пътя: реално по-ниска шумова експозиция и по-висока субективна оценка за зеленина в квартала. Резултатите подкрепят разбирането, че зелените пространства имат не само физически, но и психологически буфериращ ефект върху възприемането на шума. Научният принос на публикацията се състои в интегрирането на акустични и психологически механизми при изследване на връзката между градската среда и психичното благополучие.
Ключови думи: зелени пространства, шумово раздразнение, NDVI, шумова експозиция, психично здраве, структурни уравнителни модели.

Summary
The study analyzes the association between objectively measured urban greenspace and noise annoyance by investigating the mediating mechanisms of noise reduction and perceived greenspace. The aim was to determine to what extent green environments can reduce subjective noise annoyance through both acoustic and psychological pathways. The study included 720 young adults from the city of Plovdiv. GIS-based measures of greenness (NDVI), a land-use regression model for noise exposure, and self-reported measures of perceived greenspace and noise annoyance were utilized. Structural equation modelling demonstrated that higher residential greenness was associated with lower noise annoyance through two parallel mediating pathways: objectively lower noise exposure and higher perceived neighborhood greenness. The findings support the understanding that greenspaces exert not only physical but also psychological buffering effects on noise perception. The scientific contribution of the publication lies in integrating acoustic and psychological mechanisms in the study of relationships between urban environments and mental well-being.
Keywords: greenspace, noise annoyance, NDVI, noise exposure, mental health, structural equation modelling.

ПУБЛИКУВАНИ МОНОГРАФИИ

Тилов Б. Психологични предиктори на симпатиковата реактивност към аудиовизуални релаксиращи стимули: роля на стреса, агресията и устойчивостта. Пловдив: Интел дизайн, 2025. ISBN 978-619-7178-58-6.

Резюме на български език
Монографията изследва взаимодействието между психологически фактори и физиологична реактивност при експозиция към релаксиращи аудиовизуални стимули. Основната цел е да се анализира ролята на възприетия стрес, агресивността и психологическата устойчивост като предиктори на симпатиковата реактивност и автономната регулация. Теоретичната

част разглежда механизмите на автономната нервна система, психофизиологичните показатели на стреса, ролята на кожно-галваничната реакция, както и ефектите на релаксиращите аудиовизуални стимули върху физиологичното успокояване. Представен е интегративен модел, който обединява психологически и физиологични процеси в контекста на стресовата реактивност. Емпиричното изследване използва психометрични инструменти и психофизиологични измервания в контролирана експериментална среда за оценка на индивидуалните различия в реактивността към релаксиращи стимули. Резултатите показват, че лица с по-високи нива на хроничен стрес и агресивност демонстрират различни модели на автономна активация и възстановяване, докато психологическата устойчивост е свързана с по-ефективна физиологична регулация. Научният принос на монографията се състои в създаването на интегративна психофизиологична рамка за разбиране на индивидуалните различия в релаксационната реактивност и потенциала за персонализирани интервенции при стресови разстройства.
Ключови думи: симпатикова реактивност, стрес, агресия, психологическа устойчивост, психофизиология, кожно-галванична реакция, релаксация.

Summary
The monograph investigates the interaction between psychological factors and physiological reactivity during exposure to relaxing audiovisual stimuli. The main aim is to analyze the role of perceived stress, aggression, and psychological resilience as predictors of sympathetic reactivity and autonomic regulation. The theoretical section examines the mechanisms of the autonomic nervous system, psychophysiological indicators of stress, the role of galvanic skin response, and the effects of relaxing audiovisual stimuli on physiological calming. An integrative model combining psychological and physiological processes within the context of stress reactivity is presented. The empirical study employs psychometric instruments and psychophysiological measurements in a controlled experimental setting to assess individual differences in responses to relaxing stimuli. The findings indicate that individuals with higher levels of chronic stress and aggression demonstrate distinct patterns of autonomic activation and recovery, whereas psychological resilience is associated with more effective physiological regulation. The scientific contribution of the monograph lies in developing an integrative psychophysiological framework for understanding individual differences in relaxation responsiveness and the potential for personalized stress-management interventions.
Keywords: sympathetic reactivity, stress, aggression, psychological resilience, psychophysiology, galvanic skin response, relaxation.
Тилов Б. Структура и измерване на емоционалната саморегулация чрез двуфакторен модел. Пловдив: Интел дизайн, 2025. ISBN 978-619-7178-56-2.

Резюме на български език
Монографията е посветена на концептуализацията, измерването и психометричната валидация на емоционалната саморегулация чрез двуфакторен модел. Основната цел е да се разработи и валидира кратък психометричен инструмент, който разглежда емоционалната саморегулация като интеграция между два взаимосвързани, но различни процеса – проактивна дългосрочна саморегулация и реактивен моментен импулсен контрол. Теоретичният обзор обхваща водещите модели на емоционалната регулация, невробиологичните механизми на самоконтрола и ограниченията на съществуващите измервателни инструменти. Монографията предлага нова интегративна перспектива върху

саморегулацията, основана на взаимодействието между рефлексивни и импулсивни регулационни процеси. Емпиричната част включва разработване на пунктове, експлораторен и конфирматорен факторен анализ, както и оценка на надеждността и валидността на скалата. Резултатите подкрепят двуфакторната структура на емоционалната саморегулация и показват значими връзки с психологически дистрес, удовлетвореност от живота и социално функциониране. Научният принос на монографията се състои в разработването на културно адаптиран, кратък и психометрично надежден инструмент за оценка на емоционалната саморегулация в български контекст.
Ключови думи: емоционална саморегулация, импулсен контрол, психометрия, валидизация, психологически дистрес, самоконтрол.

Summary

The monograph is devoted to the conceptualization, measurement, and psychometric validation of emotional self-regulation through a two-factor model. The primary objective is to develop and validate a brief psychometric instrument that conceptualizes emotional self-regulation as an integration of two related but distinct processes – proactive long-term self-regulation and reactive momentary impulse control. The theoretical review covers leading models of emotional regulation, neurobiological mechanisms of self-control, and the limitations of existing measurement instruments. The monograph proposes a new integrative perspective on self-regulation based on the interaction between reflective and impulsive regulatory processes. The empirical section includes item development, exploratory and confirmatory factor analyses, and assessment of the scale's reliability and validity. The findings support the two-factor structure of emotional self-regulation and demonstrate significant associations with psychological distress, life satisfaction, and social functioning. The scientific contribution of the monograph lies in the development of a culturally adapted, concise, and psychometrically reliable instrument for assessing emotional self-regulation in the Bulgarian context.
Keywords: emotional self-regulation, impulse control, psychometrics, validation, psychological distress, self-control.

Тилов Б. Психологически измерения на наднорменото тегло: стрес, устойчивост и адаптивни механизми при млади възрастни. Пловдив: Интел дизайн, 2025. ISBN 978-619-7178-57-9.

Резюме на български език

Монографията разглежда наднорменото тегло като комплексно биопсихосоциално явление, повлияно от психологически, поведенчески и социални фактори. Основната цел е да се изследват връзките между възприетия стрес, психологическата устойчивост, емоционалната регулация, агресивността и адаптивните механизми при млади възрастни с различен телесен статус. Теоретичната част анализира съвременните модели за връзката между стреса и телесното тегло, ролята на емоционалното хранене, копинг стратегиите и психологическите адаптации към хроничен стрес и социален натиск. Емпиричното изследване включва 287 български възрастни и използва валидирани психометрични инструменти за оценка на стрес, устойчивост, емоционална регулация и агресия.

Резултатите показват парадоксални зависимости, при които лица с по-високо телесно тегло съобщават по-ниски нива на възприет стрес и враждебност, което предполага наличието на адаптивни психологически механизми и процеси на когнитивна адаптация. Монографията предлага интегративен модел за разбиране на наднорменото тегло отвъд традиционния модел на енергиен дисбаланс и подчертава необходимостта от психологически информирани интервенции. Научният принос на труда се състои в интегрирането на психологически и поведенчески фактори в рамките на съвременен биопсихосоциален модел на телесната регулация.
Ключови думи: наднормено тегло, стрес, психологическа устойчивост, емоционална регулация, адаптивни механизми, млади възрастни.

Summary
The monograph examines overweight as a complex biopsychosocial phenomenon influenced by psychological, behavioral, and social factors. The primary aim is to investigate the relationships between perceived stress, psychological resilience, emotional regulation, aggression, and adaptive mechanisms among young adults with different body weight statuses. The theoretical section analyzes contemporary models linking stress and body weight, the role of emotional eating, coping strategies, and psychological adaptations to chronic stress and social pressure. The empirical study includes 287 Bulgarian adults and utilizes validated psychometric instruments assessing stress, resilience, emotional regulation, and aggression. The findings reveal paradoxical relationships in which individuals with higher body weight report lower levels of perceived stress and hostility, suggesting the presence of adaptive psychological mechanisms and cognitive adaptation processes. The monograph proposes an integrative model for understanding overweight beyond the traditional energy imbalance framework and emphasizes the need for psychologically informed interventions. The scientific contribution of the work lies in integrating psychological and behavioral factors within a contemporary biopsychosocial model of body regulation.
Keywords: overweight, stress, psychological resilience, emotional regulation, adaptive mechanisms, young adults.

Dzhambov A.M., Markevych I., Tilov B., Arabadzhiev Z., Stoyanov D., Gatseva P., Dimitrova D.D. Chapter 2: Perceived Urban Bluespace and Noise Annoyance in Young Adults. In: Danailov T.R. (Ed.). Bulgaria: Environmental, Social and Economic Challenges. New York: Nova Science Publishers, 2018, pp. 27–46.

Резюме на български език
Главата изследва връзката между възприеманите градски „сини пространства“ (водни площи и водни елементи в градска среда) и шумовото раздразнение при млади възрастни. Основната цел е да се анализира дали контактът с градска водна среда може да редуцира субективното възприятие на шум чрез психологически механизми на възстановяване и повишено усещане за контрол върху средата. Изследването включва 720 млади възрастни от България и разглежда взаимодействието между възприеманата среда, шумовата експозиция и психичното благополучие. Резултатите предполагат, че наличието и възприемането на градски водни пространства могат да имат буфериращ ефект върху шумовото раздразнение и стресовата реактивност. Научният принос на главата се състои в

интегрирането на екологична психология, обществено здраве и урбанистични фактори при анализ на психичното благополучие в градска среда.

Summary
This chapter investigates the association between perceived urban bluespaces (water environments and water elements within urban settings) and noise annoyance among young adults. The main objective is to examine whether interaction with urban water environments can reduce subjective noise perception through psychological mechanisms of restoration and increased perceived environmental control. The study includes 720 young Bulgarian adults and explores the interaction between perceived environment, noise exposure, and mental well-being. The findings suggest that the presence and perception of urban bluespaces may exert a buffering effect on noise annoyance and stress reactivity. The scientific contribution of the chapter lies in integrating environmental psychology, public health, and urban factors in the analysis of mental well-being within urban environments.
Keywords: bluespace, noise annoyance, urban environment, mental health, environmental psychology, young adults.

Dzhambov A.M., Tilov B., Dimitrova D.D. Chapter 3: Investigation of Mediators Linking Residential Greenness and Short-Term Changes in Mental Health in Bulgarian Students: A Follow-Up Study. In: Danailov T.R. (Ed.). Bulgaria: Environmental, Social and Economic Challenges. New York: Nova Science Publishers, 2018, pp. 47–66.

Резюме на български език
Главата представя проследяващо изследване върху връзката между жилищната зеленина и краткосрочните промени в психичното здраве при български студенти. Основната цел е да се идентифицират медиаторните механизми, чрез които зелената градска среда влияе върху психичното благополучие. Анализирани са фактори като възприемано качество на средата, социална кохезия, физическа активност, придвижване и раздразнение от екологични фактори. Резултатите показват, че жилищната зеленина е свързана с по-добро психично здраве чрез комбинация от екологични, социални и психологически механизми. Изследването подчертава значението на градската среда като фактор за психично благополучие и превенция на стресови състояния при млади хора. Научният принос на главата се състои в представянето на интегративен модел, който свързва урбанистичната среда с психичното здраве чрез множество медиаторни пътища.

Summary
This chapter presents a follow-up study investigating the relationship between residential greenness and short-term changes in mental health among Bulgarian students. The primary objective is to identify the mediating mechanisms through which urban greenery influences mental well-being. Factors such as perceived environmental quality, social cohesion, physical activity, commuting, and annoyance due to environmental pollution are examined. The findings demonstrate that residential greenness is associated with improved mental health through a combination of environmental, social, and psychological pathways. The study emphasizes the importance of urban environments as determinants of mental well-being and prevention of stress-related conditions among young people. The scientific contribution of the chapter lies in presenting

an integrative model linking urban environments and mental health through multiple mediating pathways.

УЧЕБНИЦИ:

Тилов Б. Психология на храненето. Пловдив: Интел дизайн, 2025. ISBN 978-619-7178-54-8.
Резюме на български език

Учебникът „Психология на храненето“ представя интегративен научен модел за разбиране на хранителното поведение като взаимодействие между биологични, когнитивни, емоционални и социални фактори. Основната цел е да систематизира съвременните знания за психичните механизми, които влияят върху начина, по който хората избират, регулират и преживяват храненето. Теоретичната част разглежда невробиологичните механизми на апетита, когнитивните процеси при хранителния избор, ролята на емоциите, стреса, телесния образ и социалните влияния върху хранителното поведение. Специален акцент е поставен върху хранителните нарушения, емоционалната регулация и психотерапевтичните подходи като CBT-E, DBT, ACT, MB-EAT и схематерапия. Учебникът предлага психобиосоциална перспектива, която разглежда храненето не само като физиологичен процес, а като психологическо и културно преживяване, свързано с идентичността, саморегулацията и психичното благополучие. Научният и приложният принос на труда се състои в изграждането на систематизирана академична рамка за развитие на психологията на храненето като самостоятелна дисциплина в българския университетски контекст.
Ключови думи: психология на храненето, емоционално хранене, телесен образ, саморегулация, хранителни нарушения, психобиосоциален модел.

Summary
The textbook “Psychology of Eating” presents an integrative scientific framework for understanding eating behavior as an interaction between biological, cognitive, emotional, and social factors. Its primary aim is to systematize contemporary knowledge regarding the psychological mechanisms that influence how individuals choose, regulate, and experience food. The theoretical sections examine neurobiological mechanisms of appetite, cognitive processes underlying food choice, the role of emotions, stress, body image, and social influences on eating behavior. Special emphasis is placed on eating disorders, emotional regulation, and psychotherapeutic approaches such as CBT-E, DBT, ACT, MB-EAT, and schema therapy. The textbook proposes a psychobiosocial perspective that conceptualizes eating not merely as a physiological process, but as a psychological and cultural experience associated with identity, self-regulation, and mental well-being. The scientific and applied contribution of the work lies in establishing a systematic academic framework for the development of psychology of eating as an independent discipline within the Bulgarian university context.
Keywords: psychology of eating, emotional eating, body image, self-regulation, eating disorders, psychobiosocial model.

Тилов Б. Психологически подходи в медицинската козметика. Пловдив: Интел дизайн, 2025. ISBN 978-619-7178-55-5.

Резюме на български език

Учебникът „Психологически подходи в медицинската козметика“ разглежда психологическите, социалните и етичните аспекти на работата в областта на медицинската козметика и естетичната практика. Основната цел е да подготви студентите и специалистите за разбиране на психичните механизми, които влияят върху възприемането на външността, телесния образ, мотивацията за естетични интервенции и удовлетвореността на клиентите. Теоретичната част анализира психологията на външността, когнитивните и емоционалните измерения на телесния образ, социалното сравнение, влиянието на медиите и психологическите рискове, свързани с естетичните процедури. Специален акцент е поставен върху комуникационните умения, етичната практика, телесното дисморфично разстройство, професионалните граници и интердисциплинарното сътрудничество между козметици, психолози и медицински специалисти. Учебникът интегрира съвременни концепции от психологията на външността, здравната психология и психологията на телесния образ в приложна рамка, адаптирана към реалната практика в медицинската козметика. Научният принос на труда се състои в изграждането на първа систематизирана академична основа за психологическа подготовка в областта на медицинската козметика в български контекст.
Ключови думи: медицинска козметика, психология на външността, телесен образ, естетична медицина, комуникация, професионална етика.

Summary
The textbook “Psychological Approaches in Medical Cosmetics” examines the psychological, social, and ethical aspects of professional work within medical cosmetics and aesthetic practice. Its primary objective is to prepare students and practitioners to understand the psychological mechanisms influencing appearance perception, body image, motivation for aesthetic interventions, and client satisfaction. The theoretical sections analyze appearance psychology, cognitive and emotional dimensions of body image, social comparison, media influences, and psychological risks associated with aesthetic procedures. Special emphasis is placed on communication skills, ethical practice, body dysmorphic disorder, professional boundaries, and interdisciplinary collaboration between cosmetologists, psychologists, and medical professionals. The textbook integrates contemporary concepts from appearance psychology, health psychology, and body image research into an applied framework adapted to real-world practice in medical cosmetics. The scientific contribution of the work lies in establishing the first systematic academic foundation for psychological training in the field of medical cosmetics within the Bulgarian context.
Keywords: medical cosmetics, appearance psychology, body image, aesthetic medicine, communication, professional ethics.
Тилов Б. Въведение в медицинската психология. Т. 1. Пловдив: Интел дизайн, 2017. ISBN 978-619-7178-07-4.

Резюме на български език
Учебникът „Въведение в медицинската психология“ представя основните теоретични концепции, изследователски подходи и приложни направления в областта на медицинската психология. Основната цел е да въведе студентите в разбирането на психологическите процеси, които влияят върху здравето, болестта, поведението и адаптацията на човека в медицински контекст. Теоретичната част проследява историческото развитие на медицинската психология, основните школи и концепции, както и ролята на

доказателствения подход в психологическата и клиничната практика. Учебникът разглежда ключови теми като личност, емоции, мотивация, стрес, здравна психология, комуникация в медицинската практика и психотерапевтични интервенции. Специално внимание е отделено на психодиагностиката, развитието на психологическото тестиране и взаимодействието между психични процеси и здравословно поведение. Изданието интегрира класически и съвременни концепции от медицинската и клиничната психология, като подчертава значението на научно обоснованата практика и интердисциплинарния подход в здравните грижи.
Ключови думи: медицинска психология, здравна психология, стрес, психодиагностика, психотерапия, поведение, клинична психология.

Summary
The textbook “Introduction to Medical Psychology” presents the fundamental theoretical concepts, research approaches, and applied directions within the field of medical psychology. Its primary objective is to introduce students to the psychological processes influencing health, illness, behavior, and human adaptation in medical contexts. The theoretical sections trace the historical development of medical psychology, major theoretical schools and concepts, and the role of evidence-based practice in psychological and clinical work. The textbook addresses key topics such as personality, emotions, motivation, stress, health psychology, communication in medical settings, and psychotherapeutic interventions. Special attention is devoted to psychodiagnostics, the development of psychological testing, and the interaction between psychological processes and health-related behavior. The work integrates classical and contemporary concepts from medical and clinical psychology while emphasizing the importance of scientifically grounded practice and interdisciplinary approaches in healthcare.
Keywords: medical psychology, health psychology, stress, psychodiagnostics, psychotherapy, behavior, clinical psychology