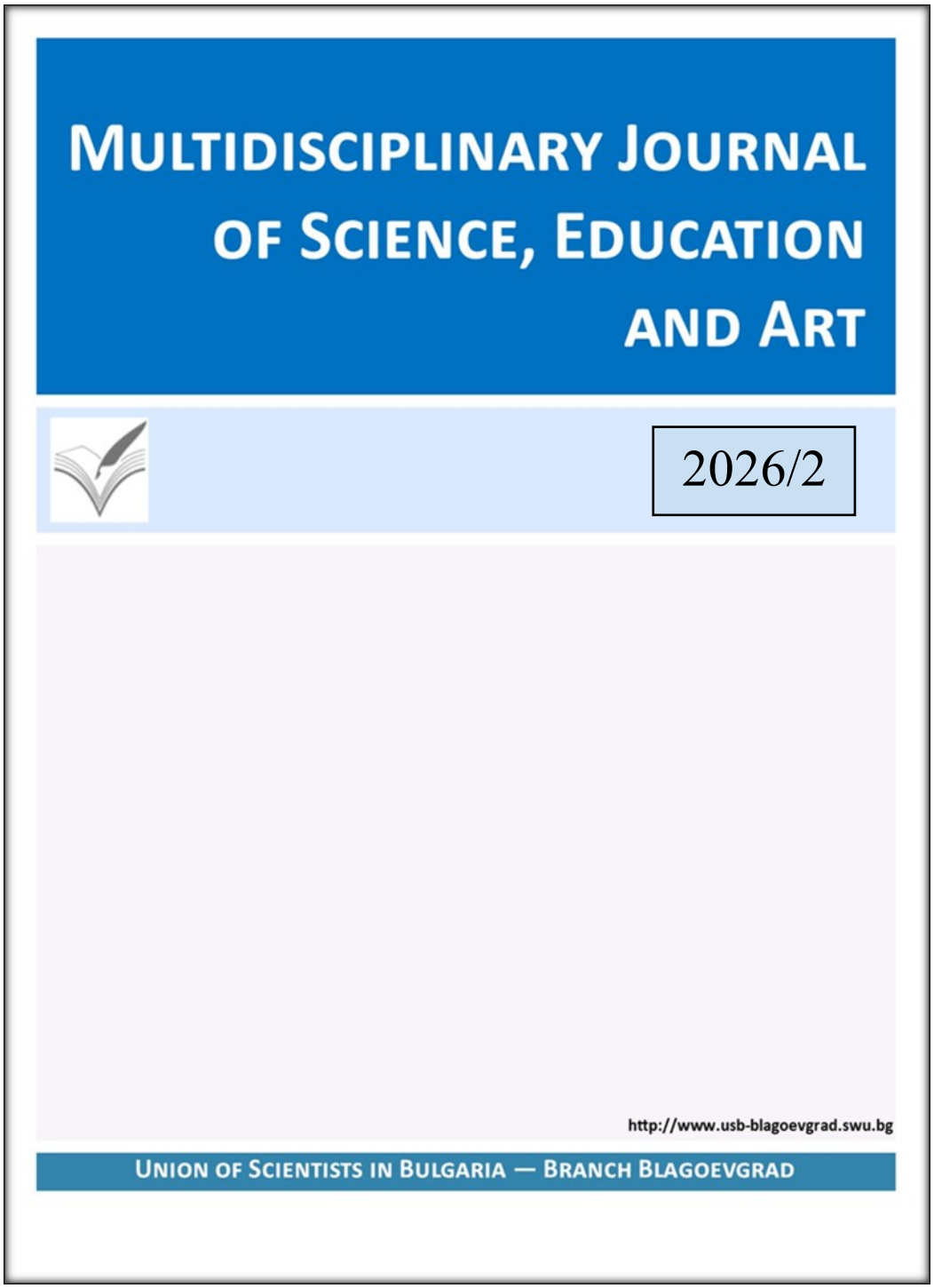

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION AND ART
2026/2
http://www.usb-blagoevgrad.swu.bg
UNION OF SCIENTISTS IN BULGARIA — BRANCH BLAGOEVGRAD

South-West University "Neofit Rilski"- Blagoevgrad, Bulgaria

- Assoc. Prof. Krasimira Marulevska, PhD
- Prof. Nikolina Ognenska, PhD
- Prof. Ilia Giujdenov, PhD
- Prof. Vaska Stancheva – Popcostadinova, PhD
- Prof. Viara Kiyrova, PhD
- Prof. Boris Manov, PhD
- Prof. Snejina Andonova, PhD
- Prof. Yanka Stoimenova, PhD
- Prof. Miglena Simonska, PhD
- Assoc. Prof. Emilia Patarchanova, PhD
- Assoc. Prof. Dimitrina Stefanova, PhD
- Assoc. Prof. Teodor Gergov, PhD
- Assoc. Prof. Diana Ivanova, PhD
- Assoc. Prof. Petrana Stoykova, PhD
- Assoc. Prof. Elena Stavrova, PhD
- Assoc. Prof. Ralitza Stanoeva, PhD
- Assoc. Prof. Yuliana Kovachka, PhD
- Assoc. Prof. Blaga Djorova, PhD
- Assoc. Prof. Milena Levunlieva, PhD
- Assoc. Prof. Zarina Markova, PhD
- Assoc. Prof. Mirela Kyuchukova, PhD
- Assoc. Prof. Radoslava Topalska, PhD
- Professor Assistant Magdalena Lobutova, PhD
- Professor Assistant Blagovesta Koyundzhiyska-Davidkova, PhD
- Professor Assistant Lyubka Nenova, PhD
- Professor Assistant Tsvetelina Hadgieva, PhD

National Research University Higher School of Economics – Moscow, Russia

- Prof. D.s. Elena Nikolaevna Knyazeva

Kazakh Ablaikhan University of International Relations and World Language, Kazakhstan

- Prof. D.s Dina Muvtahovna Jussubalieva

Eurasian Technological University, Kazakhstan

- Prof. D.s Rimma Ramazanovna Massyrova

Institute of Social Sciences, Belgrade, Serbia

- Prof. Mirko Blagojevic, PhD

Coordinator Italian Minister of education of the national network of educational Istitutions, Italy

- Prof. Stefano Cobello, PhD

Bartin University, Education Faculty, Department of Educational Sciences, Turkey

- Prof. Çetin Semerci, PhD
- Prof. Nuriye Semerci, PhD

Yildiz Technical University, Turkey

- Assoc. Prof.Bünyamin Bavli, PhD

Cherepovets State University - Cherepovets, Russia

- Prof. D.s. Nataliia Vitalyevna Ivanova
- Prof. D.s. Elena Viktorovna Yakovleva

Goce Delcev University – Stip, Republic of North Macedonia

- Prof. Trayche Stoyanov, PhD
- Prof. Sonja Petrovska, PhD

University of Niš, Faculty of Arts of Niš, Niš, Serbia

- Prof. Danijela Ilić, PhD

Korkyt Ata Kyzylorda State University – Kazakhstan

- Assoc. Prof. Almakul Abdimomynova Shakirbekovna, PhD
- Assoc. Prof. Kuralai Djrauova Serikovna, PhD
- Assoc. Prof. Timur Ibraevich Kenshinbai, PhD

Aleksander Xhuvani Universitety – Elbasan, Republic of Albania

- Assoc. Prof. Altin Idrizi, PhD
- Assoc. Prof. Lindita Durmishi, PhD

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

- Проф. дпн Вяра Гюрова

Laboratory Professor of History's Didactics, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

- Dr. Fotini Toloudi

СЪДЪРЖАНИЕ

ADAM SMITH AND THE ROLE OF PUBLIC DEBT: A COMPARATIVE CRITICAL EXPLORATION **6**
Varvitsiotis Petros

CUSTOMS REVENUES AND GDP DYNAMICS IN GREECE: LONG-RUN LINKAGES AND SHORT-RUN ADJUSTMENTS **19**
Eleni Dalkitsi

DIGITAL TRANSFORMATION AND EFFICIENCY IN THE GREEK PUBLIC SECTOR: EVIDENCE FROM THE DIGITAL DECADE AND GREECE 2.0 **35**
Apostolia Eleftheriou

CLIMATE CRISIS AND IMPACTS ON WATER MANAGEMENT **45**
Stavros Syngelakis

THE NEXUS BETWEEN FINANCIAL PERFORMANCE OF THE WATER SECTOR AND ECONOMIC DEVELOPMENT: EMPIRICAL EVIDENCE FROM GREECE **56**
Stavros Syngelakis

ФАКТОРЪТ „ВРЕМЕ“ В КРИЗИСНИЯ PR **68**
Димитрина Стефанова

THE IMPACT OF QUALITY ASSURANCE PROGRAMS ON GLOBAL UNIVERSITY RANKINGS: EMPIRICAL EVIDENCE FROM GREECE'S TOURISM HIGHER EDUCATION **80**
Anna Boukorou

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА УСВОЯВАНЕ НА ОДАТА „ОПЪЛЧЕНЦИТЕ НА ШИПКА“ В VII КЛАС ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ИНТЕГРАТИВЕН И ИНТЕРАКТИВЕН ПОДХОД В ОБУЧЕНИЕТО **91**
Даниела Кочаркова

КАК ДА "ПРЕВЕДЕМ" ВАЗОВ НА ЕЗИКА НА ПОКОЛЕНИЯТА Z И АЛФА: ДИГИТАЛЕН РЕСТАРТ НА ОДАТА „ОПЪЛЧЕНЦИТЕ НА ШИПКА“ **96**
Даниела Кочаркова

МУЗИКАЛНИЯТ МАТЕРИАЛ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ЗА ВЪЗПРИЕМАНЕ В ЧАС ПО МУЗИКА **101**
Магдалена Лобутова, Димитър Сапунджиев

СОЦИАЛНА РАБОТА В МЕСТАТА ЗА ЛИШАВАНЕ ОТ СВОБОДА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА ЛИШЕНИТЕ ОТ СВОБОДА **127**
Пролет Николова

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE CODA IN THE FIRST MOVEMENTS OF LUDWIG VAN BEETHOVEN'S LAST PIANO SONATAS (OP. 109, OP. 110 AND OP. 111) **146**
Danijela Ilić, Nataša Nagorni Petrov, Marko Milenković

ИНТЕГРИРАНЕ НА ПЛАСТИЧНИТЕ ИЗКУСТВА СЪС СЪВРЕМЕННАТА МОДА **158**
Десислава Стопанска

ADAM SMITH AND THE ROLE OF PUBLIC DEBT: A COMPARATIVE CRITICAL EXPLORATION

Varvitsiotis Petros

PhD candidate at South-West University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, Faculty of Economics, E-mail: pvarvitsiotis@hotmail.com

ABSTRACT

In the Wealth of Nations (1776), Adam Smith outlined his views on public debt that emphasized fiscal rectitude and sought to minimize unproductive borrowing. He warned against carrying debt to levels that might cause economic instability from mandatory expenditure. Several modern-day economic theories, especially Modern Money Theory, have begun to dispute Smith by proposing deficit spending and significant fiscal expansions. Some interesting points of contention buffer this line of thought. Unending, one of these points might spring up from Japan; although their public debts surpass USD 9 trillion in a splendid economy, they maintain the least interest rates known to mankind. This would contradict Smith's ideas, which were predicted to be cut off through rigid borrowing and refunding.

KEYWORDS: Public Debt; Adam Smith; Fiscal Prudence; Modern Monetary Theory (MMT); Deficit Spending

JEL Codes: H62, H63, B11

Introduction

The Wealth of Nations (1776) by Adam Smith, while not overtly addressing public debt as we understand it today, does provide insights into the considerations of public debt and the economic development nations are allowed to have. These would set the basis for understanding public debt in light of state expenditure and national wealth (Okan, 2023). Considering the social and economic difficulties in Greece during the debt crisis (Agiannidou & Bozhkova, 2021), interpretations such as this contribute to a better understanding of the phenomenon. Moreover, the EU budget plan must always be in balance since the EU may not incur debts, unlike an individual state (Paape & Kiereta, 2009).

Adam Smith's nuanced views on public debt and the role of government in economic growth reflect a careful balance between pragmatic necessity and fiscal caution. Central to his philosophy is that governments should intervene in the economy primarily to provide public goods, such as infrastructure

projects like roads and bridges, which enhance national productivity. In such cases, Smith acknowledges that public debt could be justified if it finances investments yielding long-term economic gains. Borrowing for capital projects, he argues, becomes defensible when directed toward wealth-enhancing endeavors that generate future returns, thereby increasing a nation's productive capacity. This aligns with his broader vision of economic progress, where state actions should foster an environment conducive to growth and innovation.

However, Smith tempers this endorsement with profound skepticism about excessive public debt. He warns that unchecked borrowing risks become a burden, diverting resources away from productive investments and into servicing interest payments through taxation. High taxes, he contends, stifle economic activity by reducing private capital and discouraging enterprise. If governments borrow excessively to avoid immediate tax hikes, they risk entering a vicious cycle: debt accumulates, necessitating higher future taxes, which further dampens growth. Smith thus frames debt as a double-edged sword - potentially useful for development but perilous if mismanaged.

A critical pillar of Smith's argument is the efficiency of government spending. He insists that public debt is only permissible if the state can deploy borrowed funds effectively. Wasteful or inefficient expenditures, he cautions, exacerbate debt burdens without generating returns, undermining the very rationale for borrowing. This emphasis on fiscal discipline reflects his distrust of bureaucratic inefficiency and belief that governments must prioritize projects with clear, measurable benefits to national wealth.

Smith also addresses the exceptional case of wartime borrowing. While he concedes that emergencies like wars may temporarily justify deficit spending, he cautions against normalizing such practices. Prolonged military conflicts, funded by perpetual debt, threaten long-term economic stability by saddling future generations with obligations that outlast the crisis. Here, Smith's pragmatism meets his conservatism: borrowing is a tool for survival in dire circumstances but becomes reckless if extended beyond urgent needs.

Underpinning these arguments is Smith's concern for maintaining national credit. He warns that excessive debt erodes confidence in a government's fiscal responsibility, raising borrowing costs and destabilizing the economy. A state's ability to repay debt hinges on its capacity to levy taxes without overburdening citizens, creating a delicate equilibrium between revenue generation and economic vitality.

Finally, Smith indirectly grapples with the concept of moral hazard. He suggests that irresponsible borrowing - without a clear plan for repayment or productive investment - encourages fiscal recklessness in future administrations. Indefinite debt accumulation, divorced from tangible returns, undermines accountability and tempts governments to prioritize short-term political gains over long-term economic health.

In sum, Smith's analysis of public debt blends conditional acceptance with stern warnings. While he recognizes its utility in financing transformative projects or addressing crises, he insists on strict discipline:

debt must serve productivity, avoid crowding out private investment, and preserve fiscal credibility. His insights remain a touchstone for debates on balancing growth, equity, and sustainability in public finance.

The Method: A Critical-Comparative Exploration

Each classical economist has a unique vision of how public debt operates, arising from the era in which they lived and their overall economic philosophy. The paper uses a qualitative, interpretive approach to comparative analysis in classical economic thought on public debt. It conducts close textual and contextual readings of primary works by Adam Smith, David Hume, David Ricardo, and John Maynard Keynes to survey their theoretical frameworks and normative positions on sovereign debt. The approach is both historical and analytic; it reads the socio-economic context in which these economists wrote but also extracts key conceptual insights relevant to today's fiscal debates. The goal is to build a critical synthesis that explains the development of public debt theory from prudential skepticism to countercyclicalism. This will help formulate a dialectical view tracing how classical insights into debt management can illuminate modern worries about fiscal sustainability, intergenerational equity, and state intervention.

In the magnum opus, The Wealth of Nations (1776), Adam Smith laid the foundations of analysis of free-market operations and of the shedding of light on the role of government in furthering economic growth. In this schema, he creates an ambivalent stance towards public debt, understanding its utility in certain circumstances but also aggressively advising against its imprudent use. Such an appraisal of public debt offers a dialectical vantage point, which emphasizes the prospects of and risks from state borrowing.

Smith valued public debt as becoming an immensely useful instrument of state policy when deployed judiciously. Thus, he always stressed restraint in borrowing and relevance to productive investments, namely, to infrastructure, which would stimulate national growth and long-term prosperity. He equally saw public credit as an essential reserve for wartime crises or times of great seriousness in form of economic ones, where the swift aggregation of resources becomes a matter of life and death. However, to him badly conceived or implemented debt acquisition, aside from impeding the capital flows to private entrepreneurs, burdens governmental finance, and irresponsibly mortgages the future generations. He further warned that any unbridled approach could result in omnibus, prejudicing the immediate state requirements over the economy's ability to generate wealth, thus violating intergenerational equity (Chandra, 2021).

In final appraisal, Adam Smith's exposition extends itself over a finely steep divide: public debt harnessed well could actually expedite development and cordially facilitate indebted economies in misery. But mismanagement of public debt is a pure terror to fiscal sustainability today, reinvesting charges against future entities who can hardly invest into productive endeavors. The departure from prudence represents an

early public pursuit of debt-financing, inter alia lay, highly infected with fiscal profligacy, interring prospects of future acquisitions in economic opportunities for sustainable growth.

David Hume, the Scottish philosopher and economist of the 18th century, viewed public debt in the light of principles of fiscal common-sense and national equilibrium. During an age of widespread military conflagration and towering sovereign indebtedness in Europe, Hume admitted that borrowing was a necessary evil in desperate days but warned vehemently against making it normal. An analysis of the economics currents then, implicitly showed Hume's disapprobation of unbridled government indebtedness. Hume's general thesis was the acknowledgment that increases in public borrowing might temporarily relieve states in pressing situations, such as war and severe economic crises, when immediate provision of resources to the states was compulsory. These debts, however, should at all times be immediately repayable and limited to extraordinary needs. For him, borrowing was a vice if sustainable, and duplicity, if between moral and immoral practices: a burden on public credit. If it becomes unbearable, it triggers inflation, devalues currency, and undermines public trust on the state's borrowing power. He observed that once the accumulating debts became unsustainable for an economy, it would get back on a chain reaction, the lenders out of fear of default, claiming for higher premiums over the capitals, straining fiscal resources further in the process, and thereby ruining the economy completely (Hume, 2017).

Furthermore, Hume wrote in an era of conflict in which all major European powers depended extensively on borrowing to finance protracted military conflicts with cycle upon cycle of debt that threatened economic recovery. Unlimited deficits, Hume believed, would eat away the foundations of industry and trade, as the governments diverted funds away from productive private ventures to fulfilling obligations. This deviation, he thought, was choking innovation, discouraging the habit of saving, and burdening the future generations. Hume's philosophy finally underscores a narrow line of division between necessity and excess. While he did acknowledge debt as a survival tool during extreme sorts of crises, he criticized its expansion because he insinuated that the overall heightened quantum and limits of borrowing might eventually dry out the financial pool forever. Hume saw a silver lining in terms of preservation of national credit-huge efforts needed in disciplined fiscal governance that enables the disposition of available funds by ensuring repayment capacity while denying the temptation to mortgage the future. He has also, since his days, constantly reminded against inflationary risks and the tenability of public trust arguments and, therefore, the pertinent silence in modern debates over sustainable fiscal policy.

The classical economist David Ricardo, famous for his theory of comparative advantage, offers distinctive insights into public debt that set him apart from contemporaries such as Adam Smith and David Hume. His vulnerability to the criticism of public debt was subject to a charge of imposing debts on future generations: he claimed that the government spending of debt is sourced from non-productive measures. He

insisted this must be shared by future taxpayers through higher taxation, thus blocking off some future adventurous routes for economic success. While he allowed some number of debts for investments with long-term returns, such as public works, he was steadfastly opposed to debt funding consumption and other current use. According to Ricardo, this kind of debt borrowing was most harmful to the economy (Ricardo, 1817). Perhaps the only real means to liberalize such debt is to entirely pay it off with austerity reforms that hurt citizens through the imposition of new taxes or spending cuts, even though such policies increase short-term misery. For Ricardo, fiscal discipline was non-negotiable; failure to prioritize repayment would serve only to encourage a culture of debt dependency, collapsing national wealth and distorting capital allocation.

Ricardo's views are therefore tied to British fiscal stabilization after the Napoleonic Wars, when public debt was pushed up to almost 200% of GDP. He therefore became very focused on the long-term repercussions of debt-driven consumption. He argued against the economic directness that suggested economies can earn so much that they can grow out of debt, arguing instead that excessive borrowing would erode confidence in markets, hike borrowing costs, and draw resources from viable private activities. Productive debt, he cautioned, required meticulous management to assure that returns exceeded costs. Ricardo was not fully convinced about the wisest policy toward repayment, only mentioning taxes or spending cuts to a lesser degree but did contemplate their economic disadvantages. He accepted that these repercussions were less severe than those for future generations from failing to repay, characterizing financial prudence as both an economic and moral necessity. His work remains one of the original cornerstones of debates on austerity, sustainability, and intergenerational equity.

John Maynard Keynes has been responsible for another major revolution in economic thought when the arguments of prevailing orthodoxy, before the Depression, stating that a balanced budget is profitable of itself were defied. Instead, Keynes maintained that governments should borrow aggressively during an economic slump to foster growth. The General Theory of Employment, Interest, and Money (1936) illustrates the view concerning what will happen if a society offers resistance (contrary to what the individual classical economists might intend). Just as the depression years had shown, austerity and doing nothing are, in fact, deepening social misery as well as acting as a stricture on businesses as well as workers. Keynes, in his own right, prescribed state initiatives for dragging the economies out of a depression: the fiscal stimulus of deficit spending, coupled with an increase in public debts incurred for those investments. Thrifty prophet’s doomsayer these policies, worried that more inflation and debt could be looming: the whole world might have had hyperinflation in the aftermath. Keynes brushed such warnings aside, asserting that deficits are obviously permissible for the sake of a community in dire straits; and, in fact, the public debt could also rise, provided it is brought along with a growing economy. Keynes did not stay-set all he lived; he published

something to live with-a strategy of desirable unlock. Quite simply-these deficits meant engineered deficits-or purposeful borrowing.

Keynesianism represents a direct response to the devastation of the Great Depression, which had demonstrated the failures of laissez-faire economies and drastic deflation. Keynes made a conscious break from standard theory advocating strict adherence to fiscal conservatism-and particularly not to nationalize debt but to turn it into a developmental tool for the economy itself. He agreed, condemning this path of debt-heavy policymaking only in situations involving situations of clear economic priorities—such as saving demand or preventing societies from the precipice of collapse. According to him, growth could bring about lower debt burdens by increasing tax revenues and, conversely, building fiscal capabilities. Yet, he did warn about the unending generation of deficits, advising the states to reduce their fiscal climb during the succeeding boom, thereby creating a stable platform for financial recovery. Keynes must have left a legacy on debt, not as the inherent sin traditionally labeled-pesky-a measure, to check a growing disease: short-term rescue vs. long-term sustainability. To Keynes, the main concern was not debt alone but the abuse of it: intelligently driven by social etiquette, drawing productive use from accumulation-anxiety only foster feasible growth-fliber-detractors and become nothing more than a sting against progress when judged against the expense of the national economy.

Results

Table 1. *Comparative Analysis: Smith vs. Hume, Ricardo, and Keynes on Public Debt*

Aspect	**Adam Smith**	**David Hume**	**David Ricardo**	**John Maynard Keynes**
Role of Public Debt	Debt is a tool for investment in times of need but cautions against excessive borrowing.	Public debt can cause inflation and destabilize the currency if excessive.	Debt should be used cautiously, especially if not invested in productive capital.	Public debt is essential for stimulating demand and economic recovery, especially in recessions.
Risk of Debt	Excessive debt can burden future	Debt erodes national credit and	Debt can increase future taxes and reduce future	Debt is acceptable if used for

	generations and reduce future investment.	risks inflation.	government spending.	productive investment; and manageable in the long term with growth.
Economic Context	Smith focused on the balance between market efficiency and government intervention.	Hume wrote during a period of rising government debt and inflationary concerns.	Ricardo was concerned with the fiscal aftermath of the Napoleonic Wars.	Keynes responded to the economic devastation of the Great Depression, advocating for interventionist policies.
Public Debt in Crisis	It could be justified in wartime or in times of crisis.	Debt could be a short-term solution, but long-term risks exist.	Debt can be a tool for government spending in times of need, but it should not be overused.	Debt is a critical tool in economic recessions to stimulate demand and full employment.
Attitude Toward Debt	Moderate: Debt can be useful but must be controlled.	Cautious: Public debt can destabilize the economy if mismanaged.	Skeptical: Public debt should be carefully planned and used for productive purposes.	Supportive: Debt is a tool for economic recovery and growth, especially during a crisis.

Source: Author's work, based on Keynes, 1936; Ricardo, 1817; Chandra, 2021; Hume, 2017.

Criticisms of Smith's Debt Theory in the Context of Modern Monetary Theory (MMT), Post-2008 Stimulus, and Growth-Debt Dynamics

Modern Monetary Theory (MMT): Sovereign Currencies and Unlimited Borrowing

Modern Monetary Theory challenges popular assumptions about public debt, which harken to the classical argument made by Adam Smith about borrowing and taxation. Contrary to the Smithian argument, MMT posits that countries with their own sovereign currencies, namely the United States, the United Kingdom, or Japan, carry no inherent solvency risk. They can technically print as much debt as they want in their own currency and pay it back through monetary creation. This paradigm rejects Smith's thesis that debts of public entities should be paid off with future tax revenues or that the government will collapse soon when it doesn't have to. The MMT framework implies that the government can repay its debt, leaving for inflation the only real constraint. In contrast to the rhetoric of taxing future generations, MMT chastises that inflation is the biggest threat. So, counterposing an inflation-led fiscal policy to fiscal austerity, MMT switches the focus of the debate from the problem of borrowing to the way one has to spend the borrowed money toward public investment. So it argues that active public expenditures going into production of lasting wealth such as infrastructure would stimulate growth without causing an inflationary storm if resources, such as labor, remain unemployed.

The fundamental grandfather of divergence between MMT and classical thinking by Smith can indeed be deduced from the notion of fiscal sovereignty. To think of MMT with the paradigm of extending the fiscal map of the late eighteenth century does not hold water. As this (the MMT) is one of sheer sovereignty (a term understood in international relations), it is not supposed to become something that puts the better-off class into a sweet lull of tiredness and out of investor protection. MMT has accused the orthodox interpretation of debt issuance. Most significantly, when MMT argued that there are no way taxpayers could be bailing out specifically very cheaply borrowed (therefore pre-restricted) funds during a noninflationary period, Smith thought that the bites and stings of the borrowings they have are self-destructive and heavy on bleak futures. For MMT advocates, debt sustainability was evidence that Smith misunderstood monetary sovereignty. Consequently, in their view, governments are not mere households and cannot entirely run out of money in their accounting unit. Dangerously near-term exposure of moving in ways that result in the goods and services available not concurrently in supply-side structures serving demand spurring inflation awaits, rather than governments in their domestic currencies going in debt in sound principle. While Smith held conservative spending views, MMT holds that sound spending is the use of full employment and equality with monetary policy having to do the trouble of debt servicing. The growing debt held by the U.S. may well be seen as evidence of a further fundamental disagreement in economic thought between whether the debt should be taken as an instrument of liberation or servitude.

Post-2008 Stimulus and Deficit Financing

The global financial crisis of 2008 in the U.S., the European Union, and elsewhere—the first of its kind—was a turning point in the direction of fiscal policy primarily because the conventional austerity tenets that dictated government policy were thrown out. Instead, the majority of countries launched massive injection-stimulus programs—mainly through deficit spending in the form of public spending, mostly on borrowing—to save jobs, stabilize the free-falling markets, safeguarding against plummeting into Great Depression. It was a highly unprecedented public measure to keep banks liquid, inject cash into infrastructure, shore up the social safety net—and keep the economy stable, for it was miles removed from precrisis orthodoxies. Thus, the issues in the Eurozone intensified discussions about entrenched fiscal rules and their impact, such as the Stability and Growth Pact, with its deficit and debt restrictions on particular EU countries. Generic fiscal rules have been found lacking when it comes to combating the excesses triggered by the structural market shocks that were tantamount threats to some European nations. This begs the question: are balanced budgets always good for economic health?

Until 2008, nation-states were still designing fiscal policies around the principle of fiscal restraint, passed down to them from Adam Smith, advocating for increased public debt as buffering a burden on future generations. Where governments chose to run up deficits to stave off recession —contrary to Adam Smith's stand on balanced budgets, which he predicted would eventually lead to economic ruins—what actually came to pass in those circumstances was stabilization of economies (a somewhat ironic position considering Smith's concern about moral hazard from debt). And the result was that they did. Low interest rates, inflation inertia, and the eventual re-start of economy in the U.S. and elsewhere demonstrated how the whole idea of debt sustainability could only be serviced by productive spending and crisis aversion. According to Ahuja and Pandit (2021), this is a dramatic repudiation of half-a-century-old skepticism from Smith, contrasted with the ideal capabilities of fiscal stimulus in averting disaster. This teaches us a lesson: the skeptics of Smith's views on unproductive debt will still pursue their argument in any downturn; yet, total reliance on austerity could deepen the looming crisis. Present-day policymakers have learned from Keynes and MMT economics that fiscal flexibility—not doctrinal constraints—would make short-term salvage operate hand in hand with long-term solidification, in turn changing the very scope and definition of debt from a noose to a lifeline.

Growth-Debt Dynamics: Japan’s High Debt-to-GDP Ratio

The excrescent amount of this underestimation of the date of publication has encountered 250%, one of the highest among developed economies. But how come this very high rate is determined to be borrowed at an extremely low price? Thus, they refused to follow so-called laws linking the very high public debt stocks to high nominal interest rates and even more so in steep aggravation. When considered

macroeconomically: this is an articulated theory based on the contrast and unrefuted evidence of irrationalities at the micro level associated with the long-standing high public debt of Japan. Abundantly symbolic gestures that run rite against any international financial instrument in Boyle, Malta, Jakarta, Manhattan, San Diego, Moscow, Istanbul, Beijing, and Tokyo have further kept finance open to a hopeful situation. It is an exclusive setting refusing to operate like a painful financial mouth anywhere; hence it is a wholly contrasting economic institutional and macro setting that does, candidly, contradict conventional wisdom concerning the greatest evolvement-indeed, Japan's fiscal institution's alternative.

This proposition conflicts with conventional wisdom that a government's fiscal policy would automatically stabilize interest rates. Smith's proposition contends that excessive public debt brings about higher interest rates and macroeconomic instability, a generalization that is debunked by the case of Japan. Indeed, Japanese government policies have kept yields down while raising the high state debt, resorting to tools such as central bank buying of bonds, low savings at home, and mainly internally held debt, all of which significantly mitigate currency risks and stress on bond markets. The Japanese case thus requires further reconsideration of the perpetuation of Smithian principles pertaining to their universal acceptance. Such clues challenge orthodox beliefs: that one could interconnect, quite seamlessly, debt sustainability with the conduct and behavior of interest rates and assert that an alternative is more prone to come in addressing j-weekly podcasts in the globe while there awaits a darker horizon (Kurihara, 2015).

Results

Table 2: Criticisms of Adam Smith's Debt Theory

Theme	Key Arguments	Critique of Smith	Modern Interpretation
1. Modern Monetary Theory (MMT)	- Countries with sovereign currencies (e.g., US, UK, Japan) face no solvency risk. - Debt can be repaid through monetary creation. - Inflation is the	- Smith's idea that debt must be paid via future taxes is outdated. - He ignored the idea of monetary sovereignty.	- Governments are not like households. - Sound public spending (infrastructure, employment) is more important than reducing debt.

	only real constraint.		
2. Post-2008 Stimulus & Deficit Financing	- Global response to 2008 crisis involved massive deficit spending. - Fiscal rules (e.g., EU's Stability and Growth Pact) were bypassed. - Focus on economic stabilization.	- Smith's advocacy for fiscal restraint fails in crises. - Austerity would have worsened the recession.	- Productive debt spending = economic recovery. - Balanced budgets are not always ideal. - Flexibility is key during downturns.
3. Growth-Debt Dynamics: Japan	- Japan has a debt-to-GDP ratio of 250%+. - Yet interest rates remain low and economy stable. - Debt is largely domestically held.	- Smith believed high debt leads to high interest rates & instability. - This is not true in Japan's case.	- Debt sustainability depends on institutional context. - Alternative fiscal models can work. - Debt ≠ immediate economic risk.

Source: Author's work, based on Okan, 2023; Ahuja and Pandit, 2021; Kurihara, 2015.

Conclusion and Recommendations

Smith provided the foundations for discussing modern public debt and fiscal policy, including discussions of fiscal conservatism, government spending, and the interplay between debt and taxation (Zareen, Ur-Rahim & Ahmed, 2024; Papadima, 2023). The emphasis on minimizing debt, channeling public spending toward productive investment, budget balancing, and focusing on fiscal sustainability initiatives have been embraced generally as good policies and goals by many policymakers and academics. However, MMT's critique, the fiscal policy after 2008, and the outcomes of the growth/debt dynamics of the recent period push us to think that Smith's ideas might need adjustment in the light of modern monetary systems,

the role of central banks, and the application of fiscal deficit financing in a time of economic trouble - somethings might arise in the future.

Keeping the argument trimmed a bit, while the caution against excessive debt by Smith is laudable, the evolving views on fiscal policy in the era of sovereign currency issuance and central bank interventions grant opportunities to handle public debt and drive economic growth without losing sight of the arrow, oriented toward debt repayment by higher taxes. The legacy of fiscal policy left by Smith is one thing that happens to be abundantly evident and quite relevant minimal evolution had occurred in the social or economic structures governing cognitive approaches to public debt management, where there is a need for striking a balance between traditional concerns and modern tools of monetary and fiscal policy (Champroux & Sowels, 2015).

References:

Agiannidou, C., & Bozhkova, R. (2021). Intercultural Education Amidst Financial Crisis in Greece. *Economics & Law*, *3*(1), 1–17. https://doi.org/10.37708/el.swu.v3i1.1

Ahuja, D., & Pandit, D. (2021). A review and research agenda of fiscal policy post 2008 financial crisis. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, *24*(2), 225-246. https://doi.org/10.1504/IJICBM.2021.118896

Chandra, R. (2021). Adam Smith, Allyn Young, Amartya Sen and the role of the state. History of economics Review, 78(1), 17-43. https://doi.org/10.1080/10370196.2020.1863005

Champroux, N., & Sowels, N. (2015). The Monetary and Fiscal Policies of Early Thatcherism and the Legacy of the Medium-Term Financial Strategy. *Observatoire de la société britannique, 17,* 135-161. https://doi.org/10.4000/osb.1780

Dinev, V. (2016). The Coverage of The Main Criteria in Stability and Growth Pact by The European Union Member States for The Period 2002-2015. *Entrepreneurship*, *4*(1), 48-63. https://ep.swu.bg/images/pdfarticles/2016pdf/THE_COVERAGE_OF_THE_MAIN_CRITERIA_IN_STABILITY_AND_GROWTH_PACT_BY_THE_EUROPEAN_UNION_MEMBER_STATES_FOR_THE_PERIOD_2002-2015.pdf

Hume, D. (2017). *Writings on Economics. Political discourses.* New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315136004

Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money.* Macmillan. https://www.files.ethz.ch/isn/125515/1366_keynestheoryofemployment.pdf

Kurihara, Y. (2015). Debt and economic growth: The case of Japan. *Journal of Economics Library*, *2*(2), 45-52. https://doi.org/10.1453/jel.v2i2.278

Okan, E. (2023). David Hume and Adam Smith on public debt and "American affairs". In *The Adam Smith Review* (pp. 123-146). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003359395

Paape, B, & Kiereta, I. (2009). The EU's budgetary policy and the question of a fair contribution. *Economics and Management*, *5*(3), 2-10.

Papadima, M. (2023). The economic crisis and "the great recession". *Entrepreneurship*, *11* (1), 61-78. https://doi.org/10.37708/ep.swu.v11i1.6

Ricardo, D. (1817). *Principles of political economy and taxation.* John Murray. https://competitionandappropriation.econ.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/95/1970/01/Principles-of-Political-Economy-and-Taxation-1817.pdf

Zareen, S., Ur-Rahim, F., & Ahmed, N. (2024). Public Sector Governance, Economic Stability and Mediating Role of Public Debt for World Economies. Journal of Contemporary Macroeconomic Issues, 5, 1-26. DOI:10.5281/zenodo.14272249

Wray, L. R. (2020). Sovereign currency and non-sovereign budgets: the modern money theory approach. *Public Budgeting & Finance*, *40*(3), 26-48. https://doi.org/10.1111/pbaf.12251

CUSTOMS REVENUES AND GDP DYNAMICS IN GREECE: LONG-RUN LINKAGES AND SHORT-RUN ADJUSTMENTS

Eleni Dalkitsi

PhD candidate at the South-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad, Bulgaria

ABSTRACT

In the present paper the nexus between customs and import duties revenue and real GDP in Greece over 1965–2022 is studied. Annual data are subjected to unit-root diagnostics with trend using ADF and KPSS, residual-based Engle–Granger tests for cointegration, and an error-correction representation for short-run dynamics. Both variables are integrated of order one, and the error-correction term is stationary, indicating a stable long-run relation. In the short run, changes in customs receipts and output move together positively, while the estimated speed of adjustment back to equilibrium is modest, implying gradual mean reversion. The results are robust to parsimonious lag selection and are consistent with Greece's institutional trajectory under European integration, crisis, and reform. Substantively, border-tax receipts scale with aggregate activity over long horizons, yet deviations dissipate slowly—a pattern with clear implications for medium-term fiscal planning. Policy leverage lies in trade facilitation and administrative modernization that broaden the effective base, complemented by tax design that safeguards revenue stability.

KEYWORDS: trade taxation; cointegration; error-correction model; Greece

Introduction

Tariff revenues occupy a distinctive position in economic analysis insofar as they function simultaneously as an instrument of fiscal capacity and as a source of allocative distortions. On the one hand, they finance public outlays that may generate growth-enhancing externalities (Barro, 1990); on the other, by raising the domestic price of imported intermediates and final goods, they depress productivity and attenuate trade volumes (Kee et al., 2008; Fajgelbaum et al., 2020). The net effect on growth therefore depends on the balance between fiscal benefits and welfare losses, as well as on the state's ability to reconfigure the tax mix away from the border toward broader, less distortive consumption bases. Within the wider debate on openness and growth, the endogeneity between trade and income is central. Using geographic instruments for identification, Romer & Frankel (1999) show that greater trade intensity causally raises income per capita. Taken together with the distortionary mechanism of tariffs, this evidence implies

a negative long-run association between the intensity of border taxation and economic expansion whenever efficiency costs exceed revenue gains. Put differently, where governments can mobilize revenue on a wider base with lower marginal excess burden, the growth-constraining need to tax at the border is correspondingly diminished.

Rodríguez & Rodrik (2001) argue that many empirical proxies for trade policy amalgamate heterogeneous and partly endogenous elements and therefore fail to capture statutory protection with sufficient fidelity. In the absence of credible instruments or clearly exogenous policy variation, the inference that lower tariffs raise growth lacks robustness. The aforementioned critique does not deny that trade can promote development, but emphasizes the danger of conflating outcomes with policy and it elevates measurement to a precondition for persuasive causal inference (Pritchett, 1996). Building on this concern, Alcalá & Ciccone (2004) indicate that using a real-openness measure that corrects for price level differences strengthens the estimated link between trade and productivity, underscoring how improved measurement can overturn weak or misleading inferences.

Historical research adds an important layer of information. In parts of the late nineteenth and early twentieth centuries many economies displayed a positive association between tariff levels and growth, yet in the post-war era the sign appears to reverse. Clemens & Williamson (2004) trace this change not to any universal causal law but to shifts in the international regime, to the evolving form of protection, and to changes in patterns of specialization. What was taxed and the competitive environment against which it was taxed both moved in ways that mattered after 1950. From a complementary vantage point, Irwin (2002) cautions that the coexistence of high pre-war tariffs and rapid expansion in some cases does not establish that protection caused growth. Once external demand, technological progress, institutional change, and the rising importance of imported intermediates and capital goods are taken into account, the case for protection as a growth engine weakens. For contemporary analyses of customs duty revenue, the lesson is that long-run relationships are regime dependent and shaped by the traded-goods mix, partner behavior, and the broader policy environment.

In contrast to this skepticism, event-based studies that follow countries through discrete trade-liberalization episodes typically document an acceleration of growth after substantive reductions in trade barriers. Updating the Sachs–Warner chronology, Wacziarg & Welch (2008) show that, on average, economies classified as liberalizers expand faster in the post-reform period than otherwise similar non-liberalizers, and this differential remains under a wide range of reasonable specifications. A complementary strand of work stresses the role of composition. During the “great liberalization” of the 1970s to 2000s, the largest gains accrued where reforms reduced tariffs most on capital and intermediate inputs, consistent with the idea that easing constraints on production technologies delivers outsized productivity payoffs

(Estevadeordal & Taylor 2013). The policy message is not a call for uniform cuts but for prioritization along margins that matter for production.

On the revenue side, the central question is whether trade liberalization durably erodes fiscal capacity or whether governments can rebuild the base through domestic taxation. Drawing on a large cross-country panel, Baunsgaard & Keen (2010) show that advanced economies have, on average, replaced declining trade-tax receipts with broad-based consumption taxes, while middle-income countries have managed only partial but economically meaningful recovery over the medium run. The pattern suggests that substitution is feasible, yet it is not automatic and depends critically on administrative capability, VAT design, and the breadth of the domestic tax base. By contrast, Khattry & Rao (2002) document settings with narrow bases and weak enforcement in which the shift from border taxation to VAT and excises remained incomplete, producing persistent shortfalls and tightening constraints on productive public spending. A third strand emphasizes the macroeconomic environment. Agbeyegbe et al (2006) show that exchange-rate regimes, import-demand elasticities, and cyclical conditions mediate the pass-through from tariff cuts to import values and to receipts. Two economies can enact the same statutory reform and nonetheless trace very different revenue trajectories, which is precisely what heterogeneity anticipates.

Theory clarifies when coordinated reform can be both efficiency- and revenue-enhancing. In a small open economy, a package that lowers tariffs while broadening consumption taxation shifts collection from a narrow and highly distortionary base to a wider one, and Keen & Ligthart (2002) formalize why this joint move dominates a unilateral tariff cut. The broader optimal-tariff literature points to a similar nonlinearity, since higher protection raises the cost of imported intermediates and invites partner responses that erode both growth and the revenue base (Naito, 2006). Practical feasibility depends on institutions. Where the informal sector is large the effective VAT base is thin and an abrupt pivot from customs to VAT risks under-collection and fiscal stress, as emphasized by Emran & Stiglitz (2005). In such settings sequencing becomes central, with administrative reform and base broadening preceding or accompanying tariff reductions so that efficiency gains are not purchased at the expense of fiscal stability.

A second channel operates through the quality of customs administration and trade facilitation. Administrative frictions at the border function as a tax on time, compressing trade volumes and with them the base for customs revenue. Using shipment-level and cross-country evidence, Djankov et al. (2010) show that each additional day before export reduces bilateral trade by more than one percent, which makes clearance procedures and logistics first-order determinants of both growth and receipts. Complementary work on hard and soft infrastructure—transport links, documentary requirements, and regulatory quality—finds sizable export gains when procedural reforms and infrastructure upgrades proceed together, as documented by Portugal-Perez & Wilson (2012). In a setting of declining statutory tariffs, such

administrative modernization helps stabilize revenue by expanding the number and value of transactions that enter the tax net, while improvements in risk management, automation, and transparency allow firms to move goods more quickly and with less uncertainty even when legal rates are unchanged.

Institutional capacity to raise revenue is an independent driver of outcomes. In the framework developed by Besley & Persson (2009), investment in legal and fiscal state capacity expands the feasible set of tax policies and strengthens compliance, which makes the shift from border taxation to broad-based domestic consumption taxes smoother and less costly for growth. VAT C-efficiency also varies widely across countries and over time, as shown by Ueda (2017), so jurisdictions with identical headline rates can realize very different collections. This heterogeneity conditions how far customs receipts can be replaced without jeopardizing the financing of core public goods. In practice, the growth consequences of any tariff reform depend on whether the domestic tax system can mobilize revenue from a wide base and on whether administrative modernization at the border and inland advances in step with policy change.

Based on the above, understanding how border taxation interacts with macroeconomic performance is central to fiscal design in open economies. Aim of this paper is to identify and quantify the long-run and short-run links between customs duties revenue and GDP in Greece. The motivation is both empirical and policy-relevant. Customs receipts remain salient in the fiscal mix while tariff schedules and enforcement evolved with European integration and liberalisation. Establishing whether a stable equilibrium ties revenue to activity improves forecasting and medium-term budget planning. Greece's sequence of structural shifts, such as EEC entry, euro adoption, crisis, and reform, provides rich variation that allows the analysis to separate transitory fluctuations from durable proportionality.

Materials and methods

The study employs annual macroeconomic series for Greece spanning from 1965 to 2022, chosen to capture multiple policy regimes, integration milestones and crisis episodes that could condition the relationship between trade taxation and growth. To ensure credibility and replicability, data are obtained exclusively from official, widely used repositories and then cross-validated across sources for internal consistency.

Data are drawn from the World Bank's World Development Indicators (WDI), which provide harmonized national accounts and trade statistics based on the System of National Accounts (SNA). The analysis centers on three variables:

1. Customs and Import Duties Revenue (CIDR): Fiscal inflows from tariffs and related border taxes, expressed in millions of euros. This series reflects both the tax base (import values) and the policy environment (tariff schedules, exemptions, and enforcement).

2. Gross Domestic Product (GDP): A measure of overall economic activity reported in constant euros to represent real output rather than nominal price–quantity composites. Using constant prices mitigates spurious co-movement driven by inflation. The real GDP per capita shows a nation's purchasing power or living standard (Todorov et all, 2023).

All series are expressed in millions of euros for the full window. For pre-euro years, the official conversion and chain-linking conventions from the cited sources are used as provided, avoiding ad hoc re-scaling. No statistical interpolation is performed, as no missing values were present. To address disparate magnitudes and stabilize variance, variables enter the empirical models in natural logarithms—LNCIDR and LNGDP. Log transformation supports elasticity interpretation of coefficients and typically improves distributional properties. Let $x_t = \ln(CIDR_t)$ and $y_t = \ln(GDP_t)$ and define first differences as $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$ and $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$.

The empirical design begins by establishing the stochastic properties of the variables. Following best practice for regressions in levels, the order of integration is determined prior to estimating any long-run relation. Two complementary unit-root procedures are applied under a specification that includes an intercept and a deterministic linear trend in the test equations so that decisions are comparable across series and the evident low-frequency drift is appropriately absorbed. First, augmented Dickey–Fuller tests are used to probe the null hypothesis of a unit root for each process. For a generic series $z_t \in \{x_t, y_t\}$ the ADF regression takes the form (Dickey& Fuller, 1979):

$$\Delta z_t = \phi z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_i \Delta z_{t-i} + \theta t + \mu + \varepsilon_t, H_0: \phi = 0. \qquad (1)$$

Lag length is selected by the Schwarz information criterion from a grid up to a maximum of ten lags to mitigate size distortions without unduly sacrificing power. Second, the Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin (KPSS) test (Kwiatkowski et al., 1992) reverses the null and evaluates trend stationarity by decomposing the process into a deterministic component and a stationary error of $z_t = \mu + \theta t + \xi_t$, with the LM statistic computed using a Bartlett kernel and Newey–West automatic bandwidth. ADF has low power near the unit-root boundary, while KPSS guards against false stationarity by placing the burden of proof on the alternative. Convergent evidence—failure to reject the unit root by ADF together with rejection of trend stationarity by KPSS in levels, combined with the opposite pattern in first differences—supports classification as I(1). This decision rule is applied to each series to ensure that subsequent regressions in levels are not spurious.

With both series classified as integrated of order one, the long-run relation is estimated using the Engle–Granger two-step approach (Engle & Granger, 1987). In step one, an equilibrium equation in levels is estimated by ordinary least squares $y_t = \alpha + \beta x_t + u_t$ and the fitted residuals $\hat{u}_t$ are interpreted as the error-correction term. Under cointegration $\hat{u}_t$ is stationary and the OLS estimate $\hat{\beta}$ is super-consistent,

which ensures that the subsequent short-run model is properly anchored. In step two, the stationarity of $\hat{u}_t$ is tested with complementary nulls. A residual ADF is run without deterministic terms:

$$\Delta\hat{u}_t = \rho\hat{u}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q} \delta_i \Delta\hat{u}_{t-i} + v_t, H_0: \rho = 0. \quad (2)$$

In parallel, a KPSS statistic with a constant is computed on $\hat{u}_t$. Evidence that rejects the unit root at conventional sizes in the residual ADF and fails to reject stationarity in KPSS is taken as support for cointegration. Because the regressor in the long-run equation is stochastic and generated, the discussion of residual ADF results is framed with the appropriate critical values and the KPSS outcome is used as a cross-check.

Given cointegration, short-run dynamics are modeled within an error-correction framework that nests contemporaneous and lagged changes as well as the disequilibrium term. The baseline specification for real output growth is (Johansen, 1995):

$$\Delta y_t = c + \sum_{i=1}^{p_y} \varphi_i \Delta y_{t-i} + \sum_{j=0}^{p_x} \psi_j \Delta x_{t-j} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (3)$$

where $CT_{t-1} = y_{t-1} - \alpha - \beta x_{t-1}$ is the lagged error-correction term. The coefficient ψ_0 captures the contemporaneous elasticity of output growth with respect to the change in customs revenue, conditional on the state of the long-run equilibrium. The lag polynomial in Δy_t controls for short-run persistence in growth, while lagged changes in x_t allow for delayed pass-through from movements in the customs tax base to aggregate activity. The parameter λ measures the speed of adjustment back toward the long-run relation. Under convergence, $\lambda<0$ and the implied half-life of deviations can be computed as $\frac{\ln(0.5)}{\ln(1+\lambda)}$, which translates the estimated speed into an economically interpretable horizon for mean reversion.

Transformations are chosen to align the scale of the variables and to linearize elasticities. Logs reduce heteroskedasticity typical of fiscal and macroeconomic aggregates, they permit elasticity interpretation of the slope coefficients, and they stabilize variance across decades marked by inflation and nominal growth. First differences of logs are used for growth rates in the ECM, which conforms to the classification of both processes as I(1) and prevents spurious regressions in differences. Deterministic components are kept to the minimum needed for valid testing. Trends are included in the unit-root procedures to absorb drift in levels and are excluded from the residual ADF because the error-correction term from a levels regression with intercept is mean zero by construction. Constants are retained in the ECM to allow for average growth conditional on the dynamics and the equilibrium condition.

The empirical strategy respects the potential endogeneity between customs revenue and activity by separating long-run and short-run channels. In the long-run equation, super-consistency of the OLS estimator mitigates small biases that arise from correlation between the regressor and the error term. In the short-run equation, the inclusion of the error-correction term conditions on the equilibrium path and helps

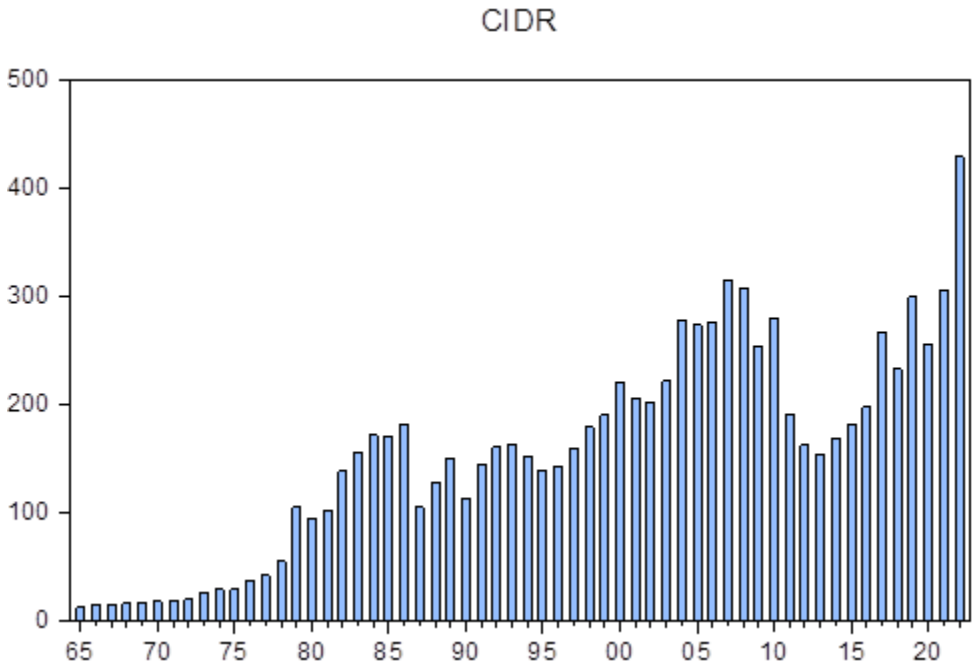
isolate transitory co-movements. While a full system approach such as Johansen's vector error-correction model would allow for multiple cointegrating vectors and joint estimation, the bivariate Engle–Granger procedure is appropriate for the present setting, which focuses on a single long-run relation and offers transparent interpretation with limited degrees of freedom.

Interpretation of coefficients is economic rather than purely statistical. The contemporaneous elasticity ψ_0 measures the short-run co-movement between customs revenue growth and output growth, consistent with a trade-cycle mechanism in which stronger import activity expands the customs base. The adjustment parameter λ quantifies the force that closes gaps between observed levels and the long-run proportion implied by the cointegrating vector. A small negative λ implies slow mean reversion, which is plausible in an institutional environment where tariff schedules, import composition, and administrative practices change gradually. A larger magnitude would indicate faster correction and hence a tighter equilibrium link.

Results

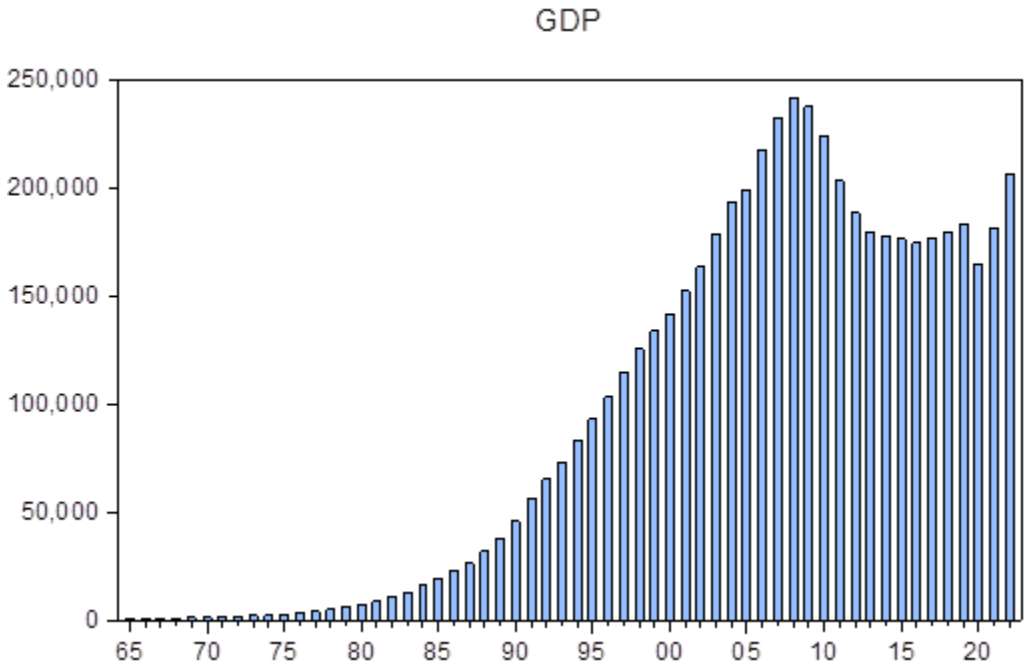
The time path of customs and import duties revenue in Greece displays clear regime shifts that mirror the country's integration into Europe, the boom-and-bust cycle surrounding the global financial crisis, and the recovery after 2015. An extended initial phase from the mid-1960s to the late 1970s is characterized by low levels and modest drift, with receipts rising from about €12 million in 1965 to roughly €104 million in 1979. This period of relative calm gives way to greater variability after EEC accession in 1981, as deeper trade links and changes in the composition of imports expand the duty base even while policy harmonization reshapes rates and exemptions. Revenues trend upward through the 1990s and the mid-2000s and reach approximately €314 million in 2007. The subsequent crisis reverses this trajectory as collapsing domestic demand and compressed imports reduce receipts to around €153 million by 2013. From 2015 onward, revenues recover alongside gradual macroeconomic stabilization and they rise sharply in 2022 to roughly €429 million, a level consistent with revived trade volumes, price pressures, and administrative improvements that broadened the effective base.

Figure 1: Greece's customs and import duties revenue progression



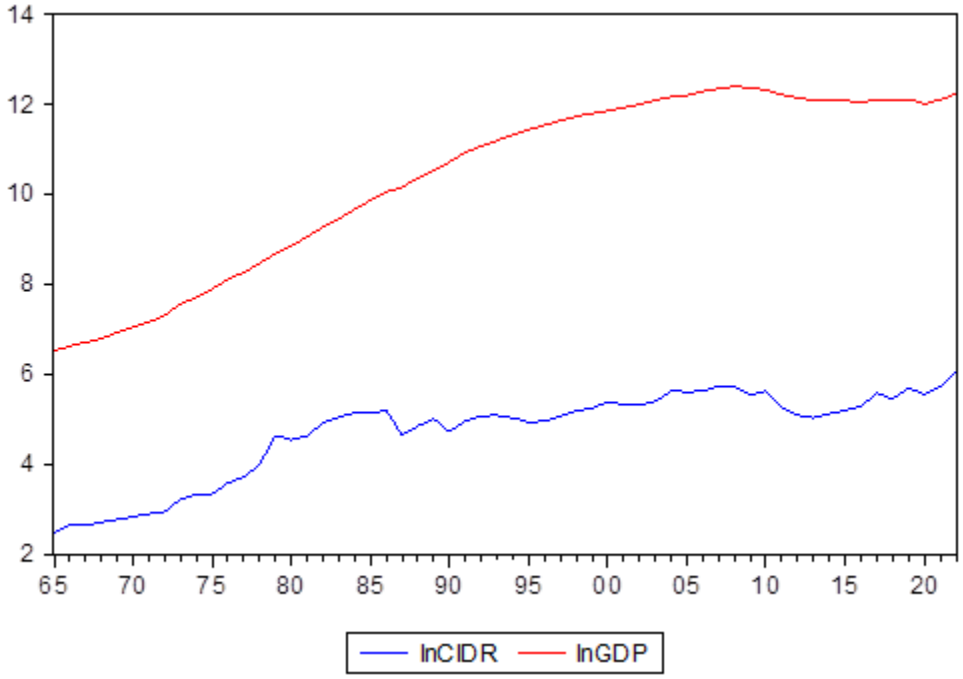
Gross domestic product follows a parallel yet more pronounced arc. Output increases from about €0.7 billion in 1965 to more than €7 billion by 1980, and then accelerates during the decades of European integration and financial deepening. The combination of European Union funds, private credit, and robust consumption lifts GDP to a peak near €242 billion in 2008. The global financial crisis and the Eurozone sovereign debt turmoil then impose a protracted contraction as austerity, banking-sector fragilities, and a collapse in confidence push activity down to roughly €174 billion by 2016. Recovery begins in 2017 and, despite the interruption associated with the pandemic, output rebounds to around €207 billion by 2022, supported by improved fiscal governance, a resilient tourism sector, and firmer export performance.

Figure 2: Greece's Gross Domestic Product progression



The logged series for customs and import duties revenue and for gross domestic product move together over the long horizon, yet their slopes differ in ways that matter for interpretation. From the mid-1960s to the early 2000s both series trend upward in a broadly parallel fashion. The rise in output is strong and persistent, while the rise in customs revenue is smoother and less steep. In levels this pattern is consistent with a revenue elasticity with respect to activity that falls short of unity. The widening gap between the two log paths through the late 1990s signals that growth in the underlying tax base does not translate one for one into collected duties, which is plausible given changes in import composition and gradual harmonization of tariff policy during European integration. Around the global financial crisis the joint path exhibits a clear break. The log of GDP flattens and then drifts downward during the sovereign debt episode before stabilizing. The log of customs revenue falls more visibly in the early 2010s and then recovers after the mid-decade. By the end of the sample customs revenue surpasses its pre-crisis peak in logs, whereas GDP shows only a partial rebound.

Figure 3: Log-transformed series co-movements



The unit-root diagnostics indicate that both series are non-stationary in levels and become stationary after first differencing, with weaker margins for LNGDP. At levels, the Augmented Dickey–Fuller test fails to reject the unit-root null for LNCIDR, statistic −1.812, and for LNGDP, statistic −0.658, while the KPSS test rejects trend stationarity for both, yielding a concordant classification of non-stationarity. In first differences, LNCIDR exhibits clear stationarity, since the ADF statistic equals −7.658 and the KPSS statistic indicates stationarity with ample margin. Evidence for LNGDP is more tentative. The ADF rejects only at the more lenient significance level, statistic −3.244, and the KPSS value is slightly above the 5% benchmark yet below stricter thresholds, providing only weak evidence against stationarity.

Table 1: Unit-root diagnostics

	ADF		**KPSS**		
	Level	**1st difference**	**Level**	**1st difference**	**Integration order**
LNCIDR	−1.812	−7.658	0.193	0.085	I(1)
LNGDP	−0.658	−3.244	0.235	0.158	I(1)

Notes:

(1) ADF critical values at 10%, 5%, 1% are −3.17, −3.49, −4.13 (MacKinnon 1996).

(2) KPSS critical values at 10%, 5%, 1% are 0.119, 0.146, 0.216 (Kwiatkowski et al. 1992).

The Engle–Granger residual test points to a cointegrating relation between customs and import duties revenue and GDP. The reported ADF statistic equals −1.740, leading to rejection of the the unit-root null at 10% confidence level. The complementary KPSS with a constant yields a statistic of 0.277, which lies below 1% critical values. Hence the null hypothesis of stationarity is not rejected, supporting the classification of I(0) residuals on the LNGDP – LNCIDR relationship. The economic content of this result is straightforward. The gap between customs and import duties revenue and the GDP aggregate implied by the cointegrating vector does not drift without bound. Shocks that widen this gap are followed by systematic forces that return the system toward its long-run proportion.

Table 2: Engle–Granger cointegration test

	Test statistic	Integration order
ADF	−1.740	I(0)
KPSS	0.277	I(0)

Notes:

(1) ADF critical values at 10%, 5%, 1% are −1.613, −1.947, −2.606 (MacKinnon, 1996).

(2) KPSS critical values at 10%, 5%, 1% are 0.347, 0.463, 0.739 (Kwiatkowski et al., 1992).

The error-correction specification for real GDP indicates a statistically and economically meaningful short-run association between changes in customs and import duties revenue and output. The coefficient on Δln (CIDR) equals 0.136 ($p<0.001$), which implies that an increase in customs revenue growth is associated with an acceleration of real GDP growth. The contemporaneous elasticity is consistent with a trade-cycle channel in which stronger import activity and a broader tariff base co-move with real activity. It does not, by itself, establish one-directional causality, but within the ECM it captures the immediate response of output conditional on the long-run equilibrium. The lagged dependent variable enters with a large and highly significant coefficient of 0.664 ($p<0.001$), signaling substantial persistence in growth rates. The error-correction term is negative as required for convergence and borderline significant at conventional sizes and equal to −0.022 ($p=0.043$), implying slow mean reversion toward the long-run relation, with an annual speed of adjustment about 2.2%, which corresponds to a half-life of near 31 years. The slow correction is plausible in a setting where tariff policy, import composition, and institutional rules adjust only gradually, so deviations between customs-based revenue and output tend to persist unless policy or external conditions shift materially. Finally, the intercept term is positive and significant, capturing average drift in output growth after conditioning on short-run dynamics and the long-run equilibrium.

Table 3: Error-correction model estimates

	Coefficient	t	p
Constant	0.025	2.366	0.021
Δln(CIDR)	0.136	3.973	<0.001
ECT_{t-1}	−0.022	−2.068	0.043
$\Delta\ln(GDP)_{t-1}$	0.663	7.000	<0.001
R^2	0.761		
F (p)	55.277 (<0.001)		

Discussion

The evidence points to a durable long-run linkage between customs and import duties revenue and real GDP in Greece, alongside a noticeable short-run association. Within that equilibrium, changes in customs receipts move in step with fluctuations in output, while the return toward the long-run path is gradual. The aforementioned pattern fits the Greek context, where tariff schedules, the composition of imports, and customs administration evolved stepwise through the country's accession to the European Communities in 1981, the adoption of the euro in 2001, crisis-era stabilization and reform, and subsequent modernization (Koukouritakis, 2003; Alogoskoufis, & Featherstone, 2021). It also aligns with the broader literature that connects trade intensity and income (Romer & Frankel, 1999; Rodríguez & Rodrik 2001), while warning that identification is delicate when measures of openness mix policy with outcomes.

The short-run elasticity should be read as an activity–trade–revenue nexus rather than as a narrow policy effect. Customs receipts rise when import volumes expand, when import prices increase, and when enforcement and clearance improve. Each of these margins tends to strengthen during an upswing, so the contemporaneous response of GDP and customs revenue is unsurprising. On the contrary, the long-run result is more structural. Once institutions and tariff structures are in place, border-tax receipts tend to scale with the size of the economy, a pattern consistent with evidence that liberalization boosts growth (Amiti & Konings, 2007), especially when tariff cuts target capital and intermediate inputs that ease production bottlenecks.

Policy lessons follow from the composition and administration of border taxation. If customs receipts track activity but converge slowly to their equilibrium proportion, fiscal plans can rely on that proportion while recognizing that shocks unwind over several years. Administrative levers matter in this setting. Delays at the border act like a tax on time and compress the value of trade, and evidence on the value of time in international shipments shows that even modest reductions in clearance and transit times raise trade flows, so streamlined risk management, automation, and better logistics can lift both activity and receipts without

changing statutory rates (Hummels & Schaur 2013). At the same time, the revenue impact of tariff reform differs across countries. Some replace declining border taxes with broad consumption taxes, while others struggle when the VAT base is narrow and enforcement weak. The Greek results suggest that revenue resilience is feasible when macro fundamentals and the customs base expand together, yet the slow error correction hints at frictions that delay convergence.

Theory supports a complementary approach to reform. A coordinated shift that lowers tariffs while broadening a consumption tax can raise welfare and stabilize the revenue base, provided administrative capacity is in place (Keen & Lockwood, 2010). Where informality is substantial, an abrupt pivot to VAT can undermine collections, which argues for careful sequencing and capacity building (Gordon & Li, 2009). The present estimates do not identify the causal effect of particular reforms, but the combination of strong short-run comovement and slow long-run reversion points to a pragmatic mix of trade facilitation today and tax design for tomorrow. Finally, the cautions raised in the openness–growth debate remain salient. Cointegration offers an equilibrium anchor, yet causal narratives should be advanced carefully and, where possible, tested in richer systems that include imports explicitly, allow for structural breaks, or use external instruments for trade exposure

Conclusions

The results document a stable long-run association between customs and import duties revenue and real GDP in Greece, together with a strong positive short-run response of output growth to changes in customs receipts. Residual-based tests support cointegration, and the error-correction model reveals a sizeable contemporaneous elasticity and a modest speed of mean reversion. Economically, customs revenue and activity move together over long horizons, while deviations close only gradually, which fits a setting in which tariff structures, import composition, and administrative practices adapt slowly.

Medium-term budget plans can treat the revenue–activity proportion as stable, while acknowledging that shocks dissipate over multiple years. Convergence can be accelerated by improving border administration and trade facilitation, which expands the effective base without altering statutory rates, and by sequencing tax reform so that broad domestic consumption taxes reliably replace any erosion of border receipts. Future work should deepen identification by adding import volumes and prices in a multivariate VECM, allowing for structural breaks in the cointegrating vector, and exploring disaggregated tariff lines to tie composition effects more closely to growth dynamics.

References:

Agbeyegbe, T. D., Stotsky, J., & WoldeMariam, A. (2006). Trade liberalization, exchange rate changes, and tax revenue in Sub-Saharan Africa. *Journal of Asian Economics*, *17*(2), 261-284.

Alcalá, F., & Ciccone, A. (2004). Trade and productivity. *The Quarterly journal of economics*, *119*(2), 613-646.

Alogoskoufis, G. & Featherstone K. (2021). *Greece and the Euro: From Crisis to Recover*y. Hellenic Observatory, London School of Economics.

Amiti, M., & Konings, J. (2007). Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: Evidence from Indonesia. *American Economic Review*, *97*(5), 1611-1638.

Barro, R. J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, *98*(5), 103-126.

Baunsgaard, T., & Keen, M. (2010). Tax revenue and (or?) trade liberalization. *Journal of Public Economics*, *94*(9-10), 563-577.

Besley, T., & Persson, T. (2009). The origins of state capacity: Property rights, taxation, and politics. *American economic review*, *99*(4), 1218-1244.

Clemens, M. A., & Williamson, J. G. (2004). Why did the tariff–growth correlation change after 1950?. *Journal of Economic Growth*, *9*(1), 5-46.

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical association*, *74*(366a), 427-431.

Djankov, S., Freund, C., & Pham, C. S. (2010). Trading on time. *The Review of Economics and Statistics*, *92*(1), 166-173.

Emran, M. S., & Stiglitz, J. E. (2005). On selective indirect tax reform in developing countries. *Journal of public Economics*, *89*(4), 599-623.

Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276.

Estevadeordal, A., & Taylor, A. M. (2013). Is the Washington consensus dead? Growth, openness, and the great liberalization, 1970s–2000s. *Review of Economics and Statistics*, *95*(5), 1669-1690.

Fajgelbaum, P. D., Goldberg, P. K., Kennedy, P. J., & Khandelwal, A. K. (2020). The return to protectionism. *The Quarterly Journal of Economics*, *135*(1), 1-55.

Gordon, R., & Li, W. (2009). Tax structures in developing countries: Many puzzles and a possible explanation. *Journal of public Economics*, *93*(7-8), 855-866.

Hummels, D. L., & Schaur, G. (2013). Time as a trade barrier. *American Economic Review*, *103*(7), 2935-2959.

Irwin, D. A. (2002). Interpreting the tariff–growth correlation of the late 19th century. *American Economic Review*, *92*(2), 165-169.

Johansen, S. (1995). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. OUP Oxford.

Kee, H. L., Nicita, A., & Olarreaga, M. (2008). Import demand elasticities and trade distortions. *The Review of Economics and Statistics*, *90*(4), 666-682.

Keen, M., & Ligthart, J. E. (2002). Coordinating tariff reduction and domestic tax reform. *Journal of International Economics*, *56*(2), 489-507.

Keen, M., & Lockwood, B. (2010). The value added tax: Its causes and consequences. *Journal of Development Economics*, *92*(2), 138-151.

Khattry, B., & Rao, J. M. (2002). Fiscal faux pas?: an analysis of the revenue implications of trade liberalization. *World Development*, *30*(8), 1431-1444.

Koukouritakis, M. (2003). *Trade effects due to the EU accession: The case of Greece* (Discussion Paper 2003-06). University of Cyprus, Department of Economics.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, *54*(1-3), 159-178.

MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of applied econometrics*, *11*(6), 601-618.

Naito, T. (2006). Growth, revenue, and welfare effects of tariff and tax reform: Win–win–win strategies. *Journal of Public Economics*, *90*(6-7), 1263-1280.

Portugal-Perez, A., & Wilson, J. S. (2012). Export performance and trade facilitation reform: Hard and soft infrastructure. *World Development*, *40*(7), 1295-1307.

Pritchett, L. (1996). Measuring outward orientation in LDCs: Can it be done?. *Journal of Development economics*, *49*(2), 307-335.

Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2001). Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, *15*, 261-325.

Romer, D., & Frankel, J. (1999). Does Trade Cause Growth?. *American Economic Review*, *89*(3), 379-399.

Todorov I., Mirchova S., Krasteva R., (2023/3), RELATIONSHIPS BETWEEN SUSTAINABILITY DIMENSIONS IN GREECE, Conference 93rd International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Green Economy & Sustainable Development" – Cakovec , Pages 17-31, https://www.esd-

conference.com/upload/book_of_abstracts/Book_of_Abstracts_esdCakovec2023_Online.pdf, ISSN: 1849-753.

Ueda, J. (2017). *The Evolution of Potential VAT Revenues and C-Efficiency in Advanced Economies* (No. 2017/158). International Monetary Fund.

Wacziarg, R., & Welch, K. H. (2008). Trade liberalization and growth: New evidence. *The World Bank Economic Review*, *22*(2), 187-231.

DIGITAL TRANSFORMATION AND EFFICIENCY IN THE GREEK PUBLIC SECTOR: EVIDENCE FROM THE DIGITAL DECADE AND GREECE 2.0

Apostolia Eleftheriou

PhD Candidate, Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics, South-West University "Neofit Rilski", 66 Ivan Mihaylov Str., 2700 Blagoevgrad, Bulgaria

Corresponding author: apostoliael@yahoo.gr | ORCID: 0009-0003-2221-0236

ABSTRACT

This study investigates the impact of digital transformation initiatives on the efficiency of public sector services in Greece, focusing on the period 2016–2024 and the implementation of reforms financed under the Recovery and Resilience Facility ("Greece 2.0"). Using a combination of service-level administrative data and European digitalization indicators (DESI, Digital Decade Scoreboard), the analysis applies a difference-in-differences approach to assess how digital rollouts affect processing times, uptake, and rework rates. Results indicate significant improvements in administrative efficiency and citizen engagement, with notable regional disparities and stronger effects where interoperability and process redesign accompany digitization. The findings contribute to understanding the mechanisms through which digital governance enhances performance and provide policy implications for EU member states pursuing similar reforms.

KEYWORDS: Digital transformation; public sector efficiency; e-government; Greece 2.0; Recovery and Resilience Facility; Digital Decade; DESI; GovTech Maturity Index; difference-in-differences

JEL CLASSIFICATION**:** O33; O38; H83; D73; L86

Introduction

Over the past decade, the digital transformation of the public sector has become one of the most pressing priorities for governments worldwide. Within the European Union (EU), the digitalisation of administrative procedures is now seen as a fundamental enabler of competitiveness, transparency, and citizen-centric governance. The European Commission's *Digital Decade Policy Programme 2030* sets ambitious targets for the modernization of public services, emphasizing digital identity, data interoperability, and online

service delivery across member states (European Commission, 2024). Greece, historically characterized by bureaucratic inefficiencies and fragmented information systems, embarked on an accelerated digital reform path through its *Digital Transformation Strategy 2020–2025* and the *Recovery and Resilience Plan (RRP)* known as *Greece 2.0* (Hellenic Ministry of Digital Governance, 2020).

The Greek public sector represents a particularly insightful case for examining the impact of digital transformation. Long-standing administrative rigidities, paper-based procedures, and overlapping competences among agencies have traditionally undermined efficiency and citizen trust. Yet, since 2020, the government has launched a comprehensive program integrating more than 1,500 digital services under the central *gov.gr* portal, introduced a unified digital identity, and established interoperable registries connecting ministries, municipalities, and social security institutions. These initiatives were largely financed by the European Union's *Recovery and Resilience Facility (RRF)* and aligned with the European *Digital Decade* framework.

Despite the rapid implementation of these reforms, systematic academic evaluations of their impact on administrative efficiency remain limited. Most existing studies focus on aggregate indices—such as the *Digital Economy and Society Index (DESI)*—without disentangling how specific digital rollouts influence measurable outcomes such as processing time, rework rates, or user satisfaction. Moreover, the heterogeneity of effects across regions, administrative levels, and service complexity remains poorly understood.

This paper aims to address this research gap by empirically examining whether and to what extent the digital transformation of Greek public services has improved administrative efficiency between 2016 and 2024. Using a combination of national administrative datasets and EU digitalisation metrics, the analysis applies a quasi-experimental *difference-in-differences* framework to identify causal effects of digital rollouts across government services. The paper further explores the mechanisms through which efficiency gains materialise—particularly the role of interoperability, process redesign, and workforce adaptation.

By focusing on Greece as a microcosm of broader European digitalisation efforts, this research contributes to both the empirical literature on e-government performance and the policy debate on digital governance. The findings are expected to provide actionable insights for policymakers, highlighting how targeted investments in technology and organizational change can produce sustainable efficiency improvements in the public sector.

Literature Review

Digital transformation in the public sector has become a central research theme within the fields of public administration, information systems, and economics. The underlying question concerns how

technological innovation reshapes bureaucratic structures, governance processes, and service delivery outcomes. Early theoretical foundations by Fountain (2001) and Heeks (2006) conceptualised e-government as both a technological and institutional reform process—where digital tools alone cannot improve efficiency unless embedded in organisational change and supportive administrative culture.

From a theoretical standpoint, three perspectives dominate the literature. The **New Public Management (NPM)** paradigm frames digitalisation as a vehicle for efficiency and accountability through performance-based management, cost reduction, and service quality enhancement (Hood, 1991; Osborne & Gaebler, 1992). Within this view, digital transformation is not only a technological innovation but also a managerial reform that redefines how the state interacts with citizens.

The **Resource-Based View (RBV)** adds an organisational lens, arguing that information technologies generate sustainable advantages when combined with complementary assets—namely human capital, institutional know-how, and adaptive leadership (Barney, 1991; Wade & Hulland, 2004). In the context of the public sector, this implies that the mere adoption of digital tools is insufficient; efficiency gains require investments in training, interoperability, and process redesign.

A third theoretical strand, the **Technology Acceptance and Diffusion of Innovation** frameworks (Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2003), focus on behavioural and cultural determinants of adoption. They emphasize that the perceived usefulness, ease of use, and trust in digital systems shape their impact on administrative outcomes. These frameworks are particularly relevant in contexts, such as Greece, where digital literacy and organisational inertia can constrain uptake despite technological availability.

Empirically, research on digital governance presents mixed evidence. Cross-country studies by the OECD (2020) and the World Bank (2022) reveal positive correlations between digital maturity—measured through indices such as the *GovTech Maturity Index*—and administrative performance, transparency, and citizen satisfaction. The European Commission's *Digital Economy and Society Index (DESI)* further highlights how member states with high digital public service scores exhibit lower administrative burdens and faster service delivery (European Commission, 2023). Yet, scholars caution against assuming linear causality: digitalisation may enhance efficiency only when accompanied by organisational reform and inter-agency coordination (Janssen & van der Voort, 2016; Mergel et al., 2019).

Within the Greek context, the literature identifies a history of fragmented e-government initiatives and uneven implementation (Kouroubali & Katehakis, 2019). Before 2020, digitalisation efforts often lacked interoperability and strategic alignment across ministries, leading to duplication and limited citizen use. However, since the adoption of the *Digital Transformation Strategy 2020–2025* and the *Greece 2.0 Recovery and Resilience Plan*, Greece has made notable progress—expanding online public services

through the *gov.gr* portal, introducing digital signatures, and integrating registries across agencies (Hellenic Ministry of Digital Governance, 2021; OECD, 2023).

Despite these advances, academic studies evaluating the causal impact of these reforms remain scarce. Most available evidence comes from institutional reports and descriptive assessments, rather than rigorous analyses of efficiency metrics such as processing times or administrative costs. Therefore, scholars such as Ardigò et al. (2023) call for more granular, service-level evaluations that bridge the gap between policy design and performance measurement.

In summary, the literature underscores that digital transformation is a multidimensional process contingent on governance quality, institutional coordination, and human capacity. Greece's recent experience offers a valuable empirical setting to assess how these factors interact in practice. By synthesizing insights from NPM, RBV, and innovation diffusion theory, this study situates Greece's reforms within a broader comparative framework while contributing to the limited empirical evidence on how digitalisation affects efficiency in Southern European public administrations.

Methodology

This study employs a **theoretical–analytical methodology** grounded in the examination of secondary and publicly available data. The approach combines comparative analysis and interpretive synthesis to assess how digital transformation initiatives have influenced administrative efficiency in the Greek public sector during the period 2016–2024. Rather than collecting new primary data, the study relies on official sources from the European Commission, the OECD, the World Bank, and the Hellenic Ministry of Digital Governance, ensuring transparency, replicability, and alignment with established standards in public administration research.

The analysis draws upon three main data repositories. First, the **Digital Economy and Society Index (DESI)** and its successor, the **Digital Decade Scoreboard**, provide longitudinal indicators of digital performance across EU member states, including metrics on e-government, human capital, and connectivity (European Commission, 2023). Second, the **GovTech Maturity Index** (World Bank, 2022) captures institutional and technological readiness for digital transformation within public administrations. Third, national datasets and policy reports from the *Digital Transformation Strategy 2020–2025* and the *Greece 2.0 Recovery and Resilience Plan* offer context-specific insights into implementation timelines, service uptake, and user accessibility (Hellenic Ministry of Digital Governance, 2023).

The methodology proceeds in three analytical steps.

Contextual Benchmarking: Greece's trajectory in digital governance is compared to the EU average over the 2016–2024 period. This comparative framework highlights both progress and structural gaps, particularly in interoperability and digital skills.

Policy Mapping: Core reforms under *Greece 2.0*—including the *gov.gr* portal, digital identity and signature rollout, and registry interconnection projects—are mapped against reported outcomes such as reduced processing times, cost savings, and service integration.

Analytical Interpretation: Drawing on quasi-experimental reasoning inspired by *difference-in-differences (DiD)* logic, the analysis contrasts pre- and post-digitalisation trends using secondary evidence. While no econometric estimation is performed, this conceptual framing allows for a disciplined interpretation of temporal changes and policy effects.

Triangulation across multiple sources enhances reliability. European data are cross-referenced with OECD *Digital Government Reviews* and World Bank indicators to verify consistency. Moreover, qualitative insights from national evaluations (e.g., Greece 2.0 monitoring reports) are integrated to contextualise quantitative patterns. This multi-source approach mitigates potential biases inherent in single datasets and strengthens construct validity.

The methodology acknowledges several limitations intrinsic to secondary-data research. Indicators such as DESI or GovTech capture aggregated dimensions of digitalisation, which may mask micro-level variations in administrative performance. However, their comparability across time and countries provides a robust foundation for interpreting systemic efficiency trends. The analytical design does not claim causal proof but offers a **structured and evidence-based interpretation** of how digital reforms correlate with efficiency gains.

Finally, the methodological rationale aligns with contemporary approaches in comparative public administration, where **mixed-method triangulation**—combining descriptive statistics, policy analysis, and theoretical reasoning—serves to generate insights from complex, multi-level governance systems. This research design thus ensures both academic rigor and practical relevance for policymakers seeking to evaluate and sustain Greece's ongoing digital transformation.

Results and Discussion

The analysis of secondary data sources reveals that Greece has achieved remarkable progress in digital transformation during the period 2016–2024, particularly after the launch of the *Digital Transformation Strategy 2020–2025* and the *Greece 2.0 Recovery and Resilience Plan*. According to the European Commission's *Digital Economy and Society Index (DESI)*, Greece recorded one of the highest improvement rates among EU member states, advancing from 27th position in 2016 to 19th in 2023 in overall digital performance (European Commission, 2023). The most significant gains were observed in the subdimension

of *Digital Public Services*, where Greece's score nearly doubled, reflecting rapid progress in online availability, user-centricity, and open data initiatives.

A key driver of this improvement has been the *gov.gr* platform, which consolidated over 1,600 public services into a single digital gateway by 2024. This centralisation reduced transaction costs for both citizens and public servants. Official monitoring data indicate a reduction of more than 40% in physical service visits between 2020 and 2023 (Hellenic Ministry of Digital Governance, 2023). These findings correspond with the OECD's (2023) observation that Greece's progress in registry interoperability and digital signatures has generated measurable efficiency gains through the automation of data verification and document exchange processes.

Despite these achievements, the results are not uniform across all administrative domains. The efficiency gains are particularly evident in high-volume, standardised services such as civil registration, tax administration, and certificate issuance—areas that lend themselves to full digital automation. In contrast, complex or multi-agency processes, such as business licensing or environmental permits, have shown more modest improvements, reflecting persistent procedural fragmentation and coordination challenges. These differences align with prior research highlighting that digital transformation yields stronger effects when combined with institutional simplification and organisational redesign (Mergel et al., 2019; Janssen & van der Voort, 2016).

Geographic disparities also remain significant. Metropolitan regions like Attica and Central Macedonia benefited disproportionately from digital advances due to better broadband infrastructure and higher levels of digital literacy. Rural and insular regions, however, lagged behind in both adoption and perceived efficiency improvements. This pattern illustrates the enduring "digital divide" in the Greek administrative landscape and underscores the need for targeted capacity-building initiatives and infrastructure investments (van Dijk, 2020; OECD, 2020).

From a behavioural standpoint, citizen engagement with digital services has expanded exponentially. Transactions through *gov.gr* exceeded 500 million in 2023, compared to fewer than 10 million in 2019 (Hellenic Ministry of Digital Governance, 2023). However, survey data indicate that certain population segments—particularly elderly citizens and small business owners—continue to face barriers related to digital skills, accessibility, and trust in online government platforms. These findings correspond to the Technology Acceptance Model (Venkatesh et al., 2003), which posits that perceived usefulness and ease of use are crucial determinants of technology adoption.

At the institutional level, the Greek case demonstrates that **interoperability and process redesign**, rather than simple digitisation of forms, are the primary sources of efficiency gains. Ministries that re-engineered workflows to eliminate redundant steps achieved significant reductions in processing time. In

contrast, digital projects that merely converted paper-based procedures into online equivalents saw limited impact. The OECD's (2022) *Digital Government Review of Greece* supports this interpretation, emphasizing the need for process integration and cross-ministerial coordination to sustain efficiency improvements.

Furthermore, the establishment of the Ministry of Digital Governance in 2019 proved decisive in consolidating leadership and accountability for digital reforms. This institutional anchor facilitated coordinated planning, procurement, and monitoring—factors identified by the World Bank (2022) as critical for high-performing *GovTech* ecosystems. Greece's rapid progress on the *GovTech Maturity Index* reflects this "whole-of-government" approach, which transformed fragmented projects into an integrated national strategy.

Nonetheless, important challenges persist. The sustainability of reforms depends on continuous investment in digital skills training, cybersecurity, and data protection frameworks. Local government units and independent agencies often remain excluded from core interoperability systems due to technical or administrative constraints. Additionally, the lack of systematic cost–benefit evaluations limits policymakers' ability to prioritise future investments effectively. Addressing these gaps will be essential for Greece to maintain momentum and align fully with the EU's *Digital Decade* objectives.

In summary, the evidence supports the argument that Greece's digital transformation has produced **significant, though uneven, improvements in public sector efficiency**. The combination of political commitment, institutional coordination, and European funding has yielded measurable results in service delivery and citizen satisfaction. However, achieving long-term transformation requires embedding digitalisation within a broader framework of administrative reform, capacity-building, and inclusive governance. Greece's experience thus offers a valuable empirical example for other EU member states seeking to translate digital investment into tangible performance outcomes.

Policy Implications and Conclusion

The findings of this study demonstrate that Greece's digital transformation has delivered measurable improvements in public sector efficiency, yet the depth and sustainability of these outcomes depend on continued institutional and policy commitment. As the analysis has shown, gains have been most pronounced where digitalisation has been accompanied by process redesign, interoperability, and strong central coordination. The case of Greece thus underscores the critical role of governance capacity—not merely technology—in achieving lasting transformation.

From a **policy perspective**, several key implications emerge. First, **end-to-end process reengineering** should remain a priority. Many public agencies have digitised front-end interfaces without reforming the underlying administrative workflows, limiting the potential for

real efficiency gains. Future reforms should focus on simplifying procedures, integrating registries, and automating cross-agency data exchange to eliminate duplication and manual verification steps.

Second, **human capital development** must be embedded in every stage of digital governance. The success of *gov.gr* and similar platforms demonstrates the importance of a skilled and adaptive public workforce. Continuous training programs in data management, cybersecurity, and digital ethics are necessary to ensure that civil servants not only operate new systems effectively but also contribute to innovation and policy feedback.

Third, policymakers should prioritise **regional inclusivity and digital cohesion**. Persistent disparities between metropolitan and rural areas risk reinforcing social and economic inequalities. Expanding broadband coverage, supporting local e-government initiatives, and promoting digital literacy campaigns can help bridge this divide. The EU's *Digital Decade* targets provide a useful framework for aligning national investments with broader European cohesion objectives.

Fourth, the government should strengthen **performance measurement and evaluation frameworks**. Current assessments of digital transformation rely largely on descriptive indicators such as service counts or user numbers. Introducing systematic cost–benefit analyses, service-level metrics, and citizen satisfaction surveys would enable evidence-based policy adjustments and improve accountability. Institutionalising such mechanisms within the Ministry of Digital Governance would ensure continuous monitoring of progress toward efficiency and quality outcomes.

Finally, **sustainability and resilience** must be integrated into Greece's digital governance agenda. As digital dependency increases, so do risks associated with cybersecurity breaches, data misuse, and system failures. Establishing robust data protection architectures and crisis response protocols will be essential to safeguarding citizen trust and service continuity. Moreover, ensuring interoperability with EU-level digital identity and cross-border data systems will help future-proof national infrastructure and maintain alignment with European standards.

From a broader analytical standpoint, Greece's trajectory offers valuable lessons for other EU member states. It illustrates how a country with historically complex bureaucracy can achieve rapid digital convergence through targeted investment, political will, and institutional reform. The Greek experience also highlights that digital transformation is not a one-time project but a continuous process of adaptation, learning, and capacity building.

In conclusion, this study contributes to the growing body of evidence on the governance dimensions of digital transformation. By integrating insights from public administration theory with empirical data from Greece's digitalisation journey, it demonstrates that technology alone does not generate efficiency—institutions, leadership, and human resources do. The Greek case thus serves as a microcosm of the European

Digital Decade vision, offering both inspiration and caution: while digitalisation can unlock unprecedented efficiency and transparency, its long-term success depends on sustained investment in people, processes, and public trust.

References:

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management, 17*(1), 99–120.

European Commission. (2023). *Digital Economy and Society Index (DESI): Greece 2023 report.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission. (2024). *The Digital Decade Policy Programme 2030: Monitoring and Scoreboard.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Fountain, J. E. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change.* Washington, DC: Brookings Institution Press.

Heeks, R. (2006). *Implementing and managing e-government: An international text.* London: Sage Publications.

Hellenic Ministry of Digital Governance. (2020). *Digital Transformation Strategy 2020–2025.* Athens: Government of Greece.

Hellenic Ministry of Digital Governance. (2023). *Greece 2.0: Recovery and Resilience Plan—Implementation report 2023.* Athens: Government of Greece.

Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration, 69*(1), 3–19.

Janssen, M., & van der Voort, H. (2016). Adaptive governance: Towards a stable, accountable and responsive government. *Government Information Quarterly, 33*(1), 1–5.

Kouroubali, A., & Katehakis, D. G. (2019). The new European interoperability framework: Promoting e-government in Greece. *Computer Science and Information Systems, 16*(3), 679–702.

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly, 36*(4), 101385.

OECD. (2020). *Digital Government Review: Greece.* Paris: OECD Publishing.

OECD. (2023). *Government at a Glance 2023.* Paris: OECD Publishing.

Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, NY: Free Press.

van Dijk, J. (2020). *The digital divide.* Cambridge, UK: Polity Press.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478.

Wade, M., & Hulland, J. (2004). The resource-based view and information systems research: Review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly, 28*(1), 107–142.

World Bank. (2022). *GovTech Maturity Index: The state of public sector digital transformation.* Washington, DC: World Bank Group.

CLIMATE CRISIS AND IMPACTS ON WATER MANAGEMENT

Stavros Syngelakis

PhD candidate at the South-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad, Bulgaria

ABSTRACT

This research investigates the various effects of climate change on the Mediterranean area, with an emphasis on environmental, economic, and social aspects. By conducting a thorough analysis of current scientific research and local case studies, the study pinpointed significant trends such as increased temperatures, changes in rainfall patterns, rising sea levels, loss of biodiversity, and a rise in the occurrence of natural disasters. The results indicate alarming temperature rises above 40°C during summer months, a decrease in winter precipitation, and a sea level increase of up to 25.6 cm, posing threats to biodiversity and intensifying natural risks. These developments have negative consequences on agriculture, water supplies, tourism, and energy requirements, resulting in economic downturns and greater vulnerabilities in society. The results highlight the urgent need for adaptive measures to lessen the effects of climate change and encourage sustainable management of resources, emphasizing the essential requirement for collaborative regional policies to protect ecological health and socio-economic stability in the face of ongoing climate issues.

KEYWORDS: climate change; sustainable management of resources; socio-economic stability.

INTRODUCTION

When discussing the climate crisis, we refer to an urgent issue that impacts the entirety of our planet, including regions beyond Europe, Asia, and Africa. Thus, it is essential and unavoidable to pursue a collective global action to address this challenge. Specifically, human activities are progressively altering the Earth's climate by introducing large amounts of greenhouse gases into the atmosphere, which already contains natural levels of these gases. While some greenhouse gases exist naturally, human actions have significantly raised the concentrations of several of them, including: • carbon dioxide (CO2), • methane (CH4), • nitrous oxide (N2O), • fluorinated gases (F-gases).

CO2 emissions resulting from human activities are released into the atmosphere and play a pivotal role in driving global warming. The depletion of the ozone layer, a protective stratum in the Earth's stratosphere that shields the planet from most harmful ultraviolet (UV) radiation from the sun, results in

increased exposure of the Earth's surface to this radiation, raising the planet's temperature (global warming) and inducing ongoing changes in global and regional climate patterns (climate change). Research indicates that CO2 emissions surged by over 70% from 1970 to 2002.

The climate crisis impacts all human activities and ecosystems, jeopardizing the health and existence of all life on Earth. The European Environmental Agency reports that climate change influences both the environment and populations in Europe in multiple ways. Extreme weather phenomena such as heatwaves, storms, droughts, and floods have notable effects.

In particular, these extreme weather events have health implications, especially for vulnerable demographics like the elderly, children, and individuals with pre-existing health conditions who are more susceptible to heatwaves. Global surface temperatures during the years 2013 to 2022 were recorded as being between 1.13 and 1.17 °C higher than in the pre-industrial era, marking this period as the warmest decade ever documented. In Europe, temperature increases were even more pronounced during this timeframe, with land temperatures rising by 2.04 to 2.10 °C. Between 1980 and 2022, extreme weather and climate-related incidents resulted in economic losses for EU Member States amounting to approximately €650 billion, including losses of €59.4 billion in 2021 and €52.3 billion in 2022.

IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON WATER RESOURCES

The European Commission for Energy, Environment, and Climate Change predicts that the climate crisis will bring about considerable shifts in water availability throughout Europe, driven by unpredictable rainfall patterns and more severe storms. These changes are expected to lead to greater water scarcity, particularly in southern and southeastern Europe, while simultaneously increasing the risk of flooding in many regions across the continent. The resulting alterations will impact numerous terrestrial and marine areas, along with various natural environments and species.

The climate emergency is expected to heighten seasonal fluctuations and unpredictability in the availability, quality, and amount of water across many areas. The World Bank (2016) indicates that water shortages, worsened by climate change, may lead to economic losses in specific regions amounting to 6% of their Gross Domestic Product (GDP) by 2050, stemming from water-related effects on agriculture, public health, and earnings, which could induce migration and possibly conflict.

IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN THE MEDITERRANEAN

The Mediterranean region is characterized by its geographical diversity, attributed to its specific location. It is bordered on the west by the Atlantic Ocean, to the northeast by the Black Sea, to the east by the Caspian Sea, and to the south by the African continent. This area contains numerous islands, each with

unique natural and cultural features (such as Crete, Cyprus, and Sicily), in addition to mountain ranges like the Alps and Pyrenees and plains conducive to urban development and agricultural activities (Cavazza & Wezel, 2003). These factors contribute to the region's distinctive and intricate geographical framework. The summers are typically hot and arid, with temperatures often surpassing 35°C and with very little rainfall, while winters are generally mild with considerable precipitation. The winter rains play a crucial role in supporting agriculture and ensuring water resources in the region. The Mediterranean climate is significantly shaped by its marine surroundings, maintaining relatively high temperatures during winter and cooler temperatures in summer (Lionello et al., 2014).

Recent decades have witnessed global climate change, largely due to human activities, which has profoundly influenced the Mediterranean area. Given its unique geographical configuration, the Mediterranean faces a range of natural hazards such as floods, droughts, earthquakes, and fires. The phenomenon of global climate change intensifies the existing challenges within this region, presenting it with additional obstacles (Navarra & Tubiana, 2013).

TEMPERATURE INCREASE:

A noticeable and major consequence of climate change within the Mediterranean is the rise in temperatures. Although high temperatures during the summer months are typical for this region, climate change has markedly intensified this issue, with temperatures frequently exceeding 40°C and heat waves becoming increasingly severe and prolonged (Lelieveld et al., 2012).

CHANGE IN RAINFALL PATTERNS:

Another significant effect of climate change is the alteration in rainfall patterns. In numerous parts of the Mediterranean, instances of drought are becoming more common, prolonged, and persistent, leading to adverse effects on agriculture, water supply, and economic stability. Future projections indicate a potential reduction of 40% in winter precipitation within the Mediterranean, leading to a significantly drier environment (Chandler, 2020). According to Tuel and Eltahir (2020), this anticipated drying effect in the Mediterranean region results from a combination of two different consequences of a warming climate: alterations in atmospheric circulation dynamics and a decrease in the temperature differential between land and water. While no single factor can adequately account for the drastic decline in precipitation, together, these two phenomena fully elucidate the observed trend of drying (Tuel & Eltahir, 2020). Shifts in precipitation patterns significantly impact water availability, thereby necessitating the implementation of effective water resource management strategies to combat growing drought conditions and the risk of water scarcity (Rocha et al., 2020). These changes in precipitation also correlate with an increased risk of wildfires, as drier periods desiccate forests and surrounding vegetation, thereby heightening the susceptibility of regions to fires.

RISING SEA LEVELS:

The increase in sea levels is one of the most apparent consequences of climate change in the Mediterranean region. The phenomenon of global warming causes the ice caps to melt and leads to the expansion of ocean water. Consequently, sea levels rise because warmer water occupies a greater volume (Frihy & El-Sayed, 2013). Over the past twenty years, the anticipated rate of rising sea levels has been approximately 3 cm per decade (Tsimplis et al., 2013). Looking ahead, projections indicate that the total increase in sea levels across the Mediterranean area will range from 9.8 to 25.6 cm (Galassi & Spada, 2014).

BIODIVERSITY LOSS:

The biodiversity of the Mediterranean is under threat from climate change, resulting in extensive effects on both the ecosystem and human communities. Climate change is capable of modifying the environment and altering the habitats suitable for a variety of flora and fauna. Certain species may face the risk of extinction since they may struggle to adapt to these changing conditions. Concurrently, the decline in biodiversity can intensify climate change as biodiversity plays a crucial role in environmental safeguarding (Newbold et al., 2020). Consequently, the reduction of biodiversity may directly influence agriculture and fishing industries, as well as tourism, which in turn affects the region's economic stability.

WORSENING NATURAL DISASTERS:

In recent times, the Mediterranean has seen a rise in both the frequency and severity of extreme weather events, including wildfires and floods. Such events inflict considerable destruction on human populations and the surrounding environment. The escalation of these catastrophic occurrences is closely associated with climate change in the Mediterranean. Rising temperatures can result in enhanced precipitation and flooding, leading to the devastation of infrastructure, farmland, and natural habitats, culminating in both human and economic hardship (Banholzer et al., 2014). Additionally, prolonged droughts, driven by increasing temperatures, can promote wildfires that devastate forests, agricultural lands, and coastal regions.

HEALTH IMPACTS:

The consequences of climate change on public health are also significant. Higher temperatures, particularly in the summer, elevate the likelihood of heat-related illnesses and injuries. Moreover, the rise in temperatures correlates with increased levels of atmospheric pollutants, like ozone and particulate matter. These pollutants pose risks to the respiratory system and may worsen conditions such as asthma and chronic respiratory illnesses. The heightened presence of airborne particles, resulting from changes in rainfall and temperature, has the potential to intensify allergic reactions (Mora et al., 2022). Many city dwellers also describe metropolitan living as fast-paced, with lengthy workdays, frequent exposure to technology, noise, and poor air quality, all of which contribute to a growing number of health issues. Due to their inability to

cope with the stress of daily life, many people suffer from conditions including hypertension, obesity, diabetes, cardiovascular illnesses, and even burnout syndrome (Bozhkova, R. V., 2025).

CLIMATE CHANGE AND IMPACTS ON GREEK WATER SYSTEMS

The notion of water resources emerges from the interaction between the requirements for water across various human endeavors (water demand) and the availability or discovery of water resources (flow and reserves) within the natural environment, which can be relatively accessible for fulfilling these demands. Water resources can be defined as a prospective supply of water sourced from the environment. The interaction between supply (water resources) and demand is characterized by three key factors:

(a) their geographical distribution,

(b) the temporal variability in the volume of water (flow or reserves), and

(c) the quality of the water.

In terms of quality, it is categorized into:

(a) available quality, defined by the physical and chemical properties of water found in its natural setting, typically fluctuating with flow and dependent on its classification by uses (criteria based on the natural environment's needs), and

(b) required quality, signified each instance by the standards applicable to each water use, which evolve over time in accordance with the continually updated perspectives from toxicology, medicine (water supply), biotechnology (irrigation), technology (industrial usage), and ecology.

CURRENT STATUS OF WATER RESERVES IN GREECE

The condition of water reserves and the management of water resources in Greece hold considerable significance, marked by unique characteristics that reflect the extent of development and organization. Greece is notable for its wide array of complex situations, primarily highlighted by the following factors:

- the uneven seasonal distribution of precipitation, with over 85% of rainfall occurring during the winter (wet) months, leaving a smaller portion for the summer (dry) months of the hydrological cycle,

- the highly irregular geographical distribution of rainfall, where Western Greece (west of the Pindos mountain range) records the highest levels, while Eastern Greece sees the least,

- the impact of transnational waters on the northern regions of Greece, with key rivers such as the Evros, Nestos, and Strymonas originating from Bulgaria and the Axios from the former Yugoslav Republic of Macedonia,

- the significant seasonal imbalance in water demand, especially during the summer months when rainfall is scarce, leading to increased needs due to irrigation and tourism,

- the pronounced spatial disparity in demand, driven by excessive water usage resulting from population concentration in urban areas, coastal regions, and other specific locales,

- the considerable length of the coastline of Greece, approximately 16,300 km, which facilitates the intrusion of seawater into coastal areas, exacerbated by the over-extraction of water from coastal aquifers,

- the unique conditions present in the many Aegean Sea islands, characterized by low rainfall, limited land area, steep terrain that promotes runoff, and low infiltration rates.

A critical aspect of water resource availability involves sectoral consumption. On a global scale, the agricultural sector stands as the largest consumer of water. The growth in water use to satisfy agricultural demands has seen an exponential rise. Projections for the year 2025 indicate a continued increase in water consumption within the agricultural domain. will surpass 3,000 million cubic meters, a volume that is six times greater than the consumption levels observed at the start of the 20th century. The industrial sector holds the second position regarding water usage and demonstrates a consistent growth trajectory. Projections for global industrial water usage in 2025 are estimated to be around 1,000 million cubic meters. The rise in domestic water use, although historically the smallest segment in terms of consumption, is also anticipated to be considerable. A clear instance of water scarcity can be seen in island regions, particularly the smaller ones and the Attica basin. Numerous islands (for instance, the Cyclades), despite generally low atmospheric precipitation, limited land area (and consequently reduced potential for water accumulation), and elevated temperatures along with substantial sunshine (leading to high evaporation rates), previously maintained adequate water resources to meet their needs. This is why some of these islands were historically referred to as “Watery.” Alterations in land use, transitioning from agriculture, livestock, and fishing to tourism, combined with a remarkable surge in population during the summer months, modifications in lifestyle (such as increased washing of bodies and clothes), and the broader use of water (for activities like filling swimming pools, washing cars, maintaining gardens, etc.) have resulted in heightened water demand that the current water supply is insufficient to fulfill.

ECONOMIC IMPACTS OF CLIMATE CHANGE

ECONOMIC IMPACTS ON THE AGRICULTURAL SECTOR

Climate change has exerted significant and varied effects on multiple sectors within the Mediterranean region, a region particularly vulnerable to shifts in climate (Giorgi, 2006). Among these sectors, agriculture suffers the most profound repercussions. Specifically, climate change has led to a decline in agricultural output in the Mediterranean, which has widespread implications for both the economy and food security. Rising temperatures paired with insufficient water resources due to drought conditions can lead to diminished yields for numerous crops. As a result, farmers encounter unpredictable circumstances regarding their production levels and financial prospects because of adverse climatic events (Grasso &

Feola, 2012). In numerous instances, entire harvests are completely lost. Such crop failures can have dire economic implications for farmers. Specifically, Skuras and Psaltopoulos (2012) indicate that the ramifications of climate change will instigate alterations in land usage and will affect the broader economy. It is particularly emphasized that the effects of climate change on agricultural produce will be more pronounced in the southern Mediterranean regions. In nations like Greece, Portugal, and Spain, a significant reduction in agricultural land is anticipated. Variations or declines in land productivity due to shifting climatic conditions bear consequences for the overall economy. Particularly in these areas, where agriculture is pivotal to the economic framework, losses in productivity will result in notable changes in GDP (Skuras & Psaltopoulos, 2012). Furthermore, the decline in agricultural yields may jeopardize the region's food security. Consequently, agricultural trade and exports are adversely impacted, leading to a heightened reliance on food imports. The decrease in cultivable land, alongside severe variations and declines in crop yields attributed to climate change, is also underscored by Olesen and Bindi (2002), who highlight that extreme weather events will predominantly affect the southeastern parts of the Mediterranean more than the northern and western regions.

Along with production declines, the rise in production costs constitutes another critical economic effect of climate change on Mediterranean agriculture. As droughts become more frequent and rainfall diminishes, farmers are compelled to invest in irrigation systems. This necessitates expenditures on acquiring and maintaining these systems. Moreover, increasing occurrences of natural disasters, such as floods and wildfires, heighten the need for protecting crops and infrastructure (Nunes et al., 2019). Farmers must allocate funds towards creating protective structures and acquiring technologies aimed at minimizing loss risks. Additionally, they require equipment that can withstand extreme weather conditions. This leads to increased expenses related to purchasing, maintaining, and repairing such machinery (Iglesias et al., 2011). Agriculture also demands substantial energy input, primarily for the operation of irrigation systems. Elevated temperatures may further boost the demand for cooling systems and air conditioning, thus driving energy costs higher. All these factors significantly influence the economic sustainability of farms in the Mediterranean (Nunes et al., 2019).

ECONOMIC EFFECTS ON THE TOURISM INDUSTRY

Tourism serves as a vital economic function and a primary source of revenue for numerous Mediterranean nations. Since climate conditions play a crucial role in determining tourist destinations, any alterations in these conditions will influence tourist numbers in an area and, as a result, affect tourism income and local well-being (Roson & Sartori, 2014). The consequences of climate change can adversely impact the tourism economy in the Mediterranean in several ways. For instance, extended periods of excessive heat during the summer months render many regions unwelcoming, discouraging tourists from visiting (Köberl

et al., 2016). Numerous studies underscore the essential influence of climate as an enticement for visitors to the Mediterranean; thus, they forecast a bleak outlook for the region in this field (Amelung & Viner, 2006). Amelung et al. (2007) investigated the repercussions of global climate change on visitor patterns and the tourism sector, emphasizing that climate change's effects on European tourism are notably impactful. Furthermore, they indicated that tourist behavior and the timing of tourism may undergo transformations. In certain areas (the northern Mediterranean), their appeal might increase due to enhancements in climate conditions. Conversely, other regions (the southern part) may become markedly less appealing to tourists, resulting in altered visiting patterns or a potential decrease in the overall number of visits. A parallel finding was reported by Giannakopoulos et al. (2009), who noted that extremely high summer temperatures in the Mediterranean, coupled with better climatic conditions in Northern Europe, could result in a gradual decline in summer tourism in the Mediterranean but an increase during spring and autumn.

ECONOMIC EFFECTS ON ENERGY

In the energy sector, the economic repercussions of climate change within the Mediterranean region are varied, influencing energy generation, distribution, usage, and pricing. Regarding energy generation, climatic factors can have an impact. Elevated temperatures can compromise the functionality of energy production systems, leading to reduced efficiency, which in turn affects overall energy output (Cartalis et al., 2001). Concurrently, the rising demand for cooling and air conditioning results in heightened operation of these systems, leading to an increase in energy consumption (Lelieveld et al., 2012). The escalation in energy demand and consumption consequently drives up costs. Climate change significantly affects urban infrastructures, influencing both heating and cooling energy requirements, as well as heightening the likelihood of extreme weather events, such as heat waves. The research conducted by Tsoka et al. (2021) assessed the joint impact of climate change and urban microclimates on the energy needs for heating and cooling in buildings located in a Mediterranean city, Thessaloniki. The researchers noted that the substantial rise in energy demands for cooling translates into a marked increase in electricity usage in urban areas characterized by hot climates. They concluded that climate change is likely to cause a considerable rise in cooling energy requirements while simultaneously decreasing the demand for heating energy. These developments create the potential for fluctuations in energy production and distribution, thereby impacting energy availability and pricing (Tsoka et al., 2021). Similarly, Ciancio et al. (2020) arrived at analogous conclusions when examining the energy needs of buildings in Europe amid climate change. Their findings indicated that the ongoing rise in average temperatures over the next few decades would result in an overall decline in heating energy demand and a surge in electricity demand for cooling, particularly in southern Europe. Building on their results, the researchers concluded that the Mediterranean region is expected to experience more adverse effects than other areas concerning issues associated with global warming.

Conclusion

Water management systems face serious problems as a result of the escalating climate crisis, which calls for a prompt and calculated response by communities, governments, and international stakeholders. As climate patterns become more erratic—marked by prolonged droughts, intense storms, and shifting precipitation trends—traditional water governance frameworks are proving inadequate. These disruptions threaten not only environmental balance but also the livelihoods and well-being of populations that depend on stable and clean water access. Effective adaptation, therefore, is no longer optional but essential.

Going forward, integrated, flexible strategies that put resilience, equity, and long-term ecological health first must be the foundation of sustainable water management. Coordinated regional policies that cut across political lines and take into account both local vulnerabilities and larger climatic trends are necessary for this. To guarantee water security and socioeconomic stability, cooperative planning that is based on community feedback and scientific research will be essential. We can only protect our water resources from the increasing demands of a changing climate by working together in this way.

References:

Amelung B., Nicholls S., & Viner D. (2007). Implications of global climate change for tourism flows and seasonality. Journal of Travel research, 45 (3), 285-296.

Amelung B., & Viner D. (2006). Mediterranean tourism: exploring the future with the tourism climatic index. Journal of sustainable tourism, 14 (4), 349-366.

Banholzer S., Kossin J., & Donner S. (2014). The impact of climate change on natural disasters. Reducing disaster: Early warning systems for climate change, 21-49.

Bozhkova, R. V., (2025). The impact of urban life on health and the role of balneological, SPA and wellness tourism enterprises in promoting well-being. Economics and management, 22 (1), 109-117.

Cartalis C., Synodinou A., Proedrou M., Tsangrassoulis A., & Santamouris M. (2001). Modifications in energy demand in urban areas as a result of climate changes: an assessment for the southeast Mediterranean region. Energy Conversion and Management, 42 (14), 1647-1656.

Cavazza W., & Wezel F. C. (2003). The Mediterranean region—a geological primer. Episodes Journal of International Geoscience, 26 (3), 160-168.

Chandler D. L. (2020). Why the Mediterranean is a climate change hotspot. https://news.mit.edu/2020/why-mediterranean-climate-change-hotspot-0617

Ciancio V., Salata F., Falasca S., Curci G., Golasi I., & de Wilde P. (2020). Energy demands of buildings in the framework of climate change: An investigation across Europe. Sustainable Cities and Society, 60, 102213.

Frihy O. E., & El-Sayed M. K. (2013). Vulnerability risk assessment and adaptation to climate change induced sea level rise along the Mediterranean coast of Egypt. Mitigation and adaptation strategies for global change, 18, 1215-1237.

Galassi G., & Spada G. (2014). Sea-level rise in the Mediterranean Sea by 2050: Roles of terrestrial ice melt, steric effects and glacial isostatic adjustment. Global and Planetary Change, 123, 55-66.

Giannakopoulos C., Le Sager P., Bindi M., Moriondo M., Kostopoulou E., & Goodess C. M.(2009). Climatic changes and associated impacts in the Mediterranean resulting from a 2 C global warming. Global and Planetary Change, 68(3), 209-224.

Giorgi F. (2006). Climate change hot-spots. Geophysical research letters, 33(8).

Grasso M., & Feola G. (2012). Mediterranean agriculture under climate change: adaptive capacity, adaptation, and ethics. Regional Environmental Change, 12, 607-618.

Iglesias A., Mougou R., Moneo M., & Quiroga S. (2011). Towards adaptation of agriculture to climate change in the Mediterranean. Regional Environmental Change, 11, 159-166.

Köberl J., Prettenthaler F., & Bird D. N. (2016). Modelling climate change impacts on tourism demand: A comparative study from Sardinia (Italy) and Cap Bon (Tunisia). Science of the Total Environment, 543, 1039-1053.

Lelieveld J., Hadjinicolaou P., Kostopoulou E., Chenoweth J., El Maayar M., Giannakopoulos C., & Xoplaki E. (2012). Climate change and impacts in the Eastern Mediterranean and the Middle East. Climatic change, 114, 667-687.

Lionello P., Abrantes F., Gacic M., Planton S., Trigo R., & Ulbrich U. (2014). The climate of the Mediterranean region: research progress and climate change impacts. Regional Environmental Change, 14, 1679-1684.

Mora C., McKenzie T., Gaw I. M., Dean J. M., von Hammerstein H., Knudson T. A., & Franklin, E. C. (2022). Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. Nature climate change, 12(9), 869-875.

Navarra A., & Tubiana L. (2013). Regional assessment of climate change in the Mediterranean (pp. 217-220). Dordrecht: Springer.

Nunes L. J., Meireles C. I., Pinto Gomes C. J., & Almeida Ribeiro N. M. (2019). The evolution of climate changes in Portugal: Determination of trend series and its impact on forest development. Climate, 7 (6), 78.

Olesen J. E., & Bindi M. (2002). Consequences of climate change for European agricultural productivity, land use and policy. European journal of agronomy, 16 (4), 239-262.

Rocha J., Carvalho-Santos C., Diogo P., Beça P., Keizer J. J., & Nunes J. P. (2020). Impacts of climate change on reservoir water availability, quality and irrigation needs in a water scarce Mediterranean region (southern Portugal). Science of the Total Environment, 736, 139477.

Roson R., & Sartori M. (2014). Climate change, tourism and water resources in the Mediterranean: a general equilibrium analysis. International Journal of Climate Change Strategies and Management, 6 (2), 212-228.

Skuras D., & Psaltopoulos D. (2012). A broad overview of the main problems derived from climate change that will affect agricultural production in the Mediterranean area. Build. Resil.Adapt. Clim. Chang. Agric. Sect, 23, 217.

Tsimplis M. N., Calafat F. M., Marcos M., Jordá G., Gomis D., Fenoglio-Marc L., & Chambers D. P. (2013). The effect of the NAO on sea level and on mass changes in the Mediterranean Sea. Journal of Geophysical Research: Oceans, 118 (2), 944-952.

Tsoka S., Velikou K., Tolika K., & Tsikaloudaki A. (2021). Evaluating the combined effect of climate change and urban microclimate on buildings' heating and cooling energy demand in a Mediterranean City. Energies, 14 (18), 5799.

Tuel A., & Eltahir E. A. (2020). Why is the Mediterranean a climate change hot spot?. Journal of Climate, 33 (14), 5829-5843.UNEP. https://www.unep.org/unepmap/resources/factsheets/climate-change

UNEP. https://www.unep.org/unepmap/resources/factsheets/climate-change

World Bank Group. 2016. High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy. © World Bank. http://hdl.handle.net/10986/23665 License: CC BY 3.0 IGO.

The environmental, economic and social impacts of climate change in greece, Climate Change Impact Study Committee, Bank of greece, 2011. https://www.bankofgreece.gr/Publications/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf

THE NEXUS BETWEEN FINANCIAL PERFORMANCE OF THE WATER SECTOR AND ECONOMIC DEVELOPMENT: EMPIRICAL EVIDENCE FROM GREECE

Stavros Syngelakis

PhD candidate at the South-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad, Bulgaria

ABSTRACT

The paper aims to investigate the relationship dynamics between the financial performance of Greece's water supply sector and national economic development, focusing on the two largest public companies, EYDAP S.A. and EYATH S.A., over the period 2000–2023.Utilizing annual firm-level financial indicators such as annual stock returns profit growth, alongside key macroeconomic variables such as GDP growth, exports, the present analysis applies bivariate correlations and Vector Autoregression (VAR) methods. Bivariate results reveal weak direct correlations between most firm-level indicators and GDP growth, with EYATH's market-based metrics showing slightly stronger associations, while the VAR analysis uncovers lagged effects of EYDAP's profitability and EPS on GDP growth. The findings underscore the differentiated roles of the two utilities, with EYDAP influencing GDP in a dynamic, reactive manner and EYATH's EPS offering potential as an ahead-looking economic signal. Policy implications strongly urge the need for firm-specific governance strategies and the integration of market-sensitive performance metrics into water infrastructure planning.

KEYWORDS: Water sector; financial performance; GDP growth; public utilities; Greece; VAR analysis; EYDAP; EYATH; infrastructure economics

JEL Codes: C32, L95, O47, Q25

Introduction

Based on traditional economics water is a fundamental factor of production and thus efficient distribution management is a mandatory cornerstone of economic stability and growth. In Greece, water supply systems underpin multiple sectors that directly or indirectly contribute to national output. Agriculture for instance, consuming over 80% of the country's water resources, relies on effective irrigation to sustain crop yields and boost agri-food exports, while tourism, accounting for roughly one-quarter of GDP, depends on secure and high-quality water supply for accommodation, catering, and leisure facilities. Manufacturing

industries such as food processing, textiles, and pharmaceuticals require large volumes of water for production, while energy generation, particularly hydropower and thermoelectric cooling, also depends on stable supply. Beyond production, reliable water infrastructure protects public health, sustains fisheries and fish exports, supports urban development, and facilitates sea trade.

The governance of Greece's water supply sector aligns with European Union directives, including the Water Framework Directive (2000/60/EC), the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC), and the Drinking Water Directive (98/83/EC, revised 2020/2184). Implementation spans national, regional, and municipal levels, with the Ministry of Environment and Energy overseeing compliance. Two public-interest corporations dominate urban water provision: EYDAP S.A. in Athens and EYATH S.A. in Thessaloniki. Both are publicly listed yet majority-owned by the state, combining regulated service obligations with partial market exposure.

EYDAP, serving over 4.3 million residents, operates under a hybrid governance model, balancing public oversight with investor participation. Despite stock price volatility, its earnings per share (EPS) have remained stable, underscoring its role as a financially resilient utility. EYATH, covering the Thessaloniki metropolitan area, demonstrates steady profitability and EPS consistency, although with less speculative stock performance. Given the structural importance of these utilities, their financial health may not only reflect macroeconomic conditions but also interact with them dynamically.

This study aims to explore and verify this by focusing exclusively on bivariate and Vector Autoregression (VAR) analyses to evaluate the relationship between the financial performance of EYDAP and EYATH and national GDP growth from 2000 to 2023. By combining preliminary correlation insights with dynamic modelling, the paper aims to identify whether firm-level indicators, such as stock returns, profit growth, and Earnings per Share (EPS), exhibit predictive power for economic activity or primarily mirror broader macroeconomic trends. The findings contribute to the policy debate on the role of public utilities in economic development, highlighting the importance of firm-specific governance strategies and the potential of market-sensitive performance metrics as macroeconomic signals.

Literature Review

Classical economists such as Adam Smith and David Ricardo classified water, alongside land, soil, and minerals, as an essential input in the production process of goods and services. In modern times, this dual role of water, both as an economic commodity and as an irreplaceable resource for life, has been explored extensively. Hanemann (2005) emphasizes its unique market and non-market characteristics, noting that while water can be priced and traded like other goods, it cannot by substituted by anything else. This debate extends to whether water should be treated primarily as a commodity or as a public good, with

significant implications for governance and resource allocation. Young and Loomis (2014) advance this discussion by advocating for structured economic valuation, integrating market-based pricing, cost–benefit analysis, and non-market valuation methods to ensure that water policy balances growth, sustainability, and social welfare.

From a historical perspective, irrigation and water supply have been critical drivers of agricultural productivity and, by extension, broader economic expansion. Schoengold and Zilberman (2007) demonstrate that irrigation contributed to more than half of global food production growth between 1965 and 1985. However, they warn of inefficiencies in allocation and overuse of non-renewable water sources, calling for interregional strategies to optimize usage while protecting ecosystems. Complementary to this, Booker et al. (2011) explained the evolution of water policy models, highlighting how modern frameworks increasingly integrate environmental valuation, governance structures, and institutional design. They point to technological advances, such as remote calculating and algorithmic optimization, that can significantly improve water management efficiency.

The relationship between water management and economic growth has been empirically modelled by Barbier (2004), who identifies an inverted-U pattern: initial increases in water consumption stimulate growth, but beyond a certain threshold, particularly in water-scarce contexts, additional use can become a constraint. Cole (2006) similarly finds that in high-income economies, water use tends to decline with efficiency gains and structural economic change, whereas in developing economies demand continues to rise.

The macroeconomic significance of investment in water infrastructure is highlighted by Musouwir (2007), who finds that public spending on water supply and sanitation in 22 developing countries has a statistically significant positive effect on GDP per capita. Tir et al. (2014), applying the Solow–Swan growth model to Iran, reach a mixed conclusion: water sector investments greatly benefit agriculture but show insignificant impacts on other sectors. Furthermore, certain forms of investment, such as in surface water infrastructure, may even correlate negatively with resource availability, reflecting inefficiencies in design or water management.

There's a portion of existing literature that addresses the financial performance of water utilities as a determinant of sectoral and macroeconomic outcomes. Guerrini et al. (2011), calibrating 80 Italian water utilities, find that publicly owned companies generally charge lower tariffs and invest more heavily in infrastructure than private operators, and that economies of scale and diversification can boost efficiency. Such findings indicate the potential for ownership structures and governance models to influence not only corporate performance but also economic welfare.

Turning to the Greek context, water resource management is shaped by geographic fragmentation, regional disparities, and sectoral competition, particularly between agriculture and tourism. Kourgialas (2021) documents the uneven distribution of resources, identifying regions such as the Aegean Islands, Crete, Attica, and Thessaly as particularly vulnerable to shortages, floods, and soil erosion under climate change. Papavasilopoulos (2014) emphasizes that irrigation accounts for 85% of Greece's water consumption, creating seasonal imbalances that reinforce scarcity. The country's fragmented network of small river basins complicates water distribution further and calls for better monitoring, pollution control, and innovative solutions for water-scarce islands with high tourism inflows.

Case-based research by Zafeirakou et al. (2022) in Sifnos island illustrates the potential for integrated, multi-source water management, including groundwater, rainwater harvesting and wastewater reuse. Drawing on Singapore's model, the study advocates closed-loop systems that could be adapted to other Mediterranean islands. Karavitis and Oikonomou (2024) take a national policy perspective, identifying five challenges: imbalances between supply and demand, declining quality, reliance on external (to Greece) resources, inefficient organizational structures, and limited technological advancements. From the sustainability dimensions, a research by Todorov, Mirchova and Krasteva (2023) shows that in Greece the rise in social resilience and environmental quality was accompanied by a fall in the living standard. Across this literature, several themes emerge. First, water's dual identity as a market good and a public necessity creates policy tensions, particularly in balancing efficiency with equity. Second, investments in water infrastructure can have significant macroeconomic benefits, but their effectiveness depends on design, management, and alignment with broader development strategies. Third, the governance structure, public versus private ownership, degree of market exposure, and regulatory frameworks can influence both firm-level outcomes and sector-wide performance. Finally, in countries like Greece, geographic, climatic, and economic factors interact to create a complex, often fragile equilibrium between supply and demand.

For the purposes of the present study, two points are especially relevant. The first concerns the role of financial indicators as both reflections of and potential predictors for macroeconomic performance. While traditional literature often focuses on physical availability and the allocation of water, the financial health of water companies captured in metrics such as profitability, earnings per share, and market valuation, remains underexplored in relation to economic growth, particularly in the Greek context. The second is the research methodology of combining bivariate analysis with time-series approaches such as Vector Autoregression (VAR) to capture both static and dynamic relationships between firm-level performance and macroeconomic indicators.

By placing EYDAP and EYATH within this broader international and national literature, this paper builds on existing knowledge in two ways. First, it extends empirical work on the economic role of water utilities

by focusing on financial performance as an explanatory factor in GDP growth. Second, it applies a dual methodological way to establish baseline relationships, and VAR modelling to explore dynamic interdependencies over time

Bivariate Analysis

The dataset comprises firm-level and macroeconomic time series observations spanning 2000–2023. It practically pulls annual observations from multiple publicly accessible sources, including corporate financial statements, investor relations disclosures, and international statistical databases such as the World Bank, OECD, ELSTAT, and Eurostat. The analysis focuses on the two dominant players in Greece's urban water supply sector: EYDAP S.A. (Athens Water Supply and Sewerage Company) and EYATH S.A. (Thessaloniki Water Supply and Sewerage Company). Their combined service areas cover the country's two most populous metropolitan regions, making them representative case studies for assessing the sector's potential influence on national economic performance. The macroeconomic variables include: GDP annual growth rate (%), exports of goods and services (as % of GDP), annual inflation rate (% change in consumer prices): another control variable capturing price-level movements and their potential influence on growth. As for the firm-level variables (acting as core explanatory indicators) those are: annual stock returns, calculated from daily closing prices, annual profit growth before tax and last but not least the Earnings per share (EPS).

Before moving to more complex dynamic modelling, it is important to establish whether simple, direct linear relationships exist between firm-level financial performance and national economic growth indicators. For this purpose, we employ the Pearson correlation coefficient test, which measures the degree of linear association between two continuous variables. The coefficient ranges from –1 (perfect negative correlation) to +1 (perfect positive correlation), with values near zero suggesting no linear relationship. While correlation analysis does not establish causality, it offers an initial view of how variables move together (or not), guiding the selection and interpretation of more sophisticated econometric techniques such as the VAR model.

The correlations between GDP growth and EYDAP's financial indicators are summarized in Table 1. For EYDAP, the correlations with GDP growth are minimal: stock returns (r = .05) and profit growth (r = -.2) show almost no linear association with GDP output, suggesting that short-term shifts in market valuation or operational profitability have little direct connection to broader economic performance. EPS displays a similarly insignificant relationship, reinforcing the view that while EYDAP is a critical water provider, its financial metrics do not appear to translate directly, at least in a linear sense, into macroeconomic changes.

Table 1: Correlation coefficient results for EYDAP's financial metrics

Variable	GDP growth rate	EYDAP stock returns	EYDAP profit growth	EYDAP EPS
GDP growth rate	1	0.05	-0.2	-0.061
EYDAP stock returns	0.05	1	0.357	-0.148
EYDAP profit growth	-0.2	0.357	1	0.105
EYDAP EPS	-0.061	-0.148	0.105	1
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)				

Source: *Author's calculations with IBM SPSS*

In contrast, Table 2 shows that EYATH's stock returns have a slightly stronger positive correlation with GDP growth (r = .27), although the relationship remains statistically insignificant (p >.05). This result hints that investors' perception toward Thessaloniki's water provider may be modestly influenced by overall economic conditions, potentially due to regional growth patterns or market specifics of the firm's role in the local economy. Notably, EYATH's EPS is negatively correlated with GDP growth (r = - .32), suggesting that higher per-share profitability may not align with periods of national economic expansion, possibly reflecting cost efficiencies or tariff adjustments during slower growth phases.

Table 2: Correlation coefficient results for EYATH's financial metrics

Variable	GDP growth rate	EYATH stock returns	EYATH profit growth	EYATH EPS
GDP growth rate	1	0.274	0.186	-0.329
EYATH stock returns	0.274	1	0.013	0.813
EYATH profit growth	0.186	0.013	1	0.468*
EYATH EPS	-0.329	0.813	0.468*	1
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)				

Source: *Author's calculations with IBM SPSS*

The most striking finding is associated with the very high positive correlation between EYATH's stock returns and annual profit growth (r = .46), indicating a close alignment between market valuation and firm performance. This level of internal consistency implies that investor responses to EYATH are strongly driven by actual profitability trends. While such a high coefficient approaches levels that could raise concerns over multicollinearity, it remains below the standard/acceptable thresholds (r < .8 -.9).

VAR Dynamics & Analysis

Before running any regression model (of a dynamic nature), it is essential to verify whether the variables used are stationary, meaning, whether their statistical properties, such as mean, variance, and

autocorrelation, remain constant over time. Non-stationary series can distort results, producing relationships that appear statistically significant when they are in fact forged.

To assess stationarity, the Augmented Dickey–Fuller (ADF) test was applied to all variables in the dataset. The null hypothesis of the ADF test states that a series contains a unit root (i.e., is non-stationary). Rejection of the null occurs if the t-statistic is more negative than the relevant critical value, or if the p-value falls below the accepted 5% significance threshold.

The results, summarized in Table 3, indicate that among the macroeconomic variables, GDP growth, inflation (CPI), and exports (as % of GDP) fail to reject the null hypothesis at the 5% level, with p-values ranging from 0.0605 to 0.077. These values place them just above the strict stationarity threshold but close to the 10% significance level, classifying them as borderline non-stationary.

In contrast, most firm-level financial indicators are stationary. EYDAP stock returns, EYDAP EPS, and EYATH stock returns all have p-values below 0.05, confirming that their statistical properties remain stable over the sample period. The exception is EYATH EPS, which does not meet the stationarity criteria and is thus considered non-stationary at level.

Table 3: Stationarity – Unit root tests for all the variables of the regression model

Variable	ADF Test Statistic	p-value	Stationary?
Growth	-2.902	0.0605	No (borderline at 10%)
CPI	-2.782	0.0763	No (borderline at 10%)
EXP	-3.401	0.077	No (borderline at 10%)
EYDAP r	-3.884	0.0095	Yes
EYDAP EPS	-3.67	0.0129	Yes
EYATH r	-3.816	0.0087	Yes
EYATH EPS	-2.799	0.074	No (borderline at 10%)
Critical t-statistic value: 5% level - AIC selected			

Source: *Author's calculations with Eviews*

Given these findings, for time-series models such as Vector Autoregression (VAR) or Granger causality tests, stationarity of all included variables is a necessary condition. To meet this requirement, GDP growth, CPI, exports, and EYATH EPS are transformed into their first differences prior to estimation. This transformation ensures compliance with the statistical assumptions of the models, enabling valid inference

and more reliable estimation of dynamic interdependencies. Hence, following the stationarity diagnostics, all variables found to be non-stationary at level, namely GDP growth, CPI, exports, and EYATH EPS, were transformed into first differences to satisfy the requirements of the Vector Autoregression (VAR) framework. In the context of this study, the key objectives are the following two: first, to assess whether the financial performance of EYDAP and EYATH can predict national GDP growth, and second, to explore potential interactions between GDP growth and the macroeconomic controls (inflation and exports).

We used two adjusted equations corresponding to the study's main research question. Equation (1) incorporates market-based (stock returns) and accounting-based (profit growth) indicators for both firms alongside macroeconomic controls

$$Growth_t = \alpha + \beta_1 \cdot Returns(1)_t + \beta_2 \cdot Returns(2)_t + \beta_3 \cdot Profit(1)t + \beta_4 \cdot Profit(2)_t + \beta_5 \cdot CPI_t + \beta_6 \cdot EXP_t + \varepsilon_t \ (1)$$

Equation (2) substitutes profit growth with earnings per share (EPS) for both water suppliers:

$$Growth_t = \alpha + \beta_1 \cdot EPS(1)_t + \beta_2 \cdot EPS(2)_t + \beta_3 \cdot CPI_t + \beta_4 \cdot EXP_t + z_t \ (2)$$

Table 4 summarizes the results for 2 lags. The most consistent predictive relationships are found for EYDAP. Profit growth at lag 1 is positive and highly significant (β = 0.069 & t-stat = 5.048), indicating that improvements in operational profitability are associated with higher GDP growth in the subsequent year. EYDAP's EPS also shows a significant positive effect at lag 1 (β = 0.077 & t-stat = 3.534), suggesting that stronger shareholder value reflects broader financial health and stability, which can end up to the macroeconomy. In addition, stock returns at lag 2 are significant (β = 0.066 & t-stat = 2.237), aligning with the notion that investor sentiment in large public companies may act as a forward-looking indicator for national output.

Table 4: VAR outcomes for both modified equations (1) & (2)

Lagged Variable	Coefficient	t-Statistic	Significant at 5% ?
(Lag 1)			
D_GDP_GROWTH(-1)	-0.542	-0.753	No
EXPORTS_GDP(-1)	0.434	0.760	No
D_INFLATION(-1)	0.178	0.548	No
EYDAP_PROFIT_GROWTH(-1)	0.069	5.048	Yes
EYDAP_STOCK_RETURNS(-1)	0.030	0.697	No
EYDAP_EPS(-1)	0.077	3.534	Yes
EYATH_PROFIT_GROWTH(-1)	0.047	1.708	No
EYATH_STOCK_RETURNS(-1)	0.062	1.708	No
D_EYATH_EPS(-1)	0.089	2.829	Yes
(Lag 2)			
D_GDP_GROWTH(-2)	0.068	0.821	No
EXPORTS_GDP(-2)	-0.806	-1.457	No
D_INFLATION(-2)	0.091	0.094	No
EYDAP_PROFIT_GROWTH(-2)	0.029	1.141	No
EYDAP_STOCK_RETURNS(-2)	0.066	2.237	Yes
EYDAP_EPS(-2)	-0.024	2.774	Yes
EYATH_PROFIT_GROWTH(-2)	-0.051	-0.639	No
EYATH_STOCK_RETURNS(-2)	0.033	0.472	No
D_EYATH_EPS(-2)	-0.013	-0.437	No

Source: *Author's calculations with Eviews*

With regards to EYATH's financial indicators, those seem to play a more limited dynamic role. Only EPS at lag 1 is statistically significant (β = 0.089 & t-stat = 2.829), with its predictive power disappearing entirely at lag 2. Neither profit growth nor stock returns are significant at either lag, suggesting that EYATH's financial performance is more reflective of current economic conditions than a driver of future GDP changes. Given EYATH's smaller scale and regional focus in Northern Greece, its performance may be more tied to local economic patterns, which are not fully captured in national GDP data.

All in all, the VAR results highlight the asymmetric dynamic influence of the two water suppliers on Greece's macroeconomy. EYDAP's financial health, whether measured by profitability, EPS, or market returns, has measurable predictive effects on GDP growth, supporting the view that large, infrastructure public entities can play a proactive role in shaping macroeconomic development. EYATH's influence, by contrast, is more muted, with significance emerging only for EPS at the immediate lag.

From a policy perspective, these findings align with endogenous growth theory, which emphasizes the role of infrastructure investment and performance in driving economic expansion. They also strengthen the case for company-specific governance and investment strategies, with EYDAP's great scale in infrastructure making it the most effective way for transmitting financial improvements into macroeconomic gains.

Conclusions and Recommendations

The present paper aimed to explore whether the financial performance of Greece's two largest water suppliers, EYDAP in Athens and EYATH in Thessaloniki, has a measurable relationship with the country's overall economic growth. To answer this question, the analysis combined two complementary approaches: a simple bivariate analysis, which compares variables side by side to capture their linear association, and a dynamic time-series approach (Vector Autoregression, VAR), which examines whether past movements in one variable can help explain future movements in another.

The bivariate results revealed a clear contrast between the two firms. For EYDAP, the correlations between GDP growth and its financial indicators, stock returns, profit growth, and earnings per share (EPS), were minimal, suggesting that changes in market valuation or operational performance have only a weak, direct connection to annual shifts in national output. In the case of EYATH, stock returns showed a slightly stronger alignment with GDP growth, while EPS displayed a modest negative association, indicating that higher per-share profitability sometimes occurred during slower economic periods. Perhaps the most striking finding for EYATH was the very strong relationship between its profit growth and stock returns, implying that investor perceptions of the company are closely tied to its actual operational results, a phenomenon that aligns with traditional market portfolio theories.

When the focus shifted to the VAR analysis, a more diverse picture emerged. For EYDAP, improvements in profitability, EPS, and even stock returns, with a short time lag, were associated with higher GDP growth in subsequent years. This finding suggests that EYDAP's financial health does more than just reflecting current economic conditions; it appears capable of influencing them. The mechanism is likely to operate through the scale and importance of its infrastructure, where financial improvements translate into investment capacity, operational efficiencies, and service quality gains that can flow through the economy.

For EYATH, the evidence from the VAR models was weaker. Only EPS at the first lag showed a statistically significant link to GDP growth, and even this effect disappeared at the second lag. This pattern suggests that EYATH's financial performance is only aligned with current conditions rather than driving them over time. Given its smaller scale and more regional focus in Northern Greece, its financial signals may not fully capture or influence national economic trends.

Last but not least, the macroeconomic controls, exports and inflation, did not emerge as significant short-run predictors of GDP growth in the VAR framework. While theoretically important, their effects on annual GDP movements during the period studied were either delayed, indirect, or muted by the structural composition of Greece's economy.

Taken together, the results point to an asymmetry in the economic roles of the two companies. EYDAP appears more deeply integrated into the national growth process, with its financial performance showing measurable and persistent predictive effects on GDP. EYATH's influence, on the other hand, is less visible at the macroeconomic level.

From a policy perspective, these findings suggest that the financial performance of major water utilities, particularly large, strategically important providers such as EYDAP, can serve as both an indicator of and a contributor to national economic health. Strengthening the financial operations of such firms, encouraging efficiency gains, and ensuring that profitability translates into infrastructure investments could yield benefits beyond the water sector itself. At the same time, recognizing the regional scope of smaller utilities like EYATH can help policymakers tailor strategies that enhance their local economic impact without expecting them to drive national outcomes in the same way.

Ultimately, the analysis shows that the water sector's role in the economy extends beyond basic water services. When financially healthy and well-managed, utilities can become channels through which economic stability and growth are enhanced. Future policy and research should therefore treat these entities not only as essential service providers but also as active participants in the broader economic development process.

References:

Barbier, E. B. (2004). Water and economic growth. Economic Record, 80(S1), S1–S16.

Booker, J. F., Howitt, R. E., Michelsen, A. M., & Young, R. A. (2011). Economics and the modeling of water resources and policies. Natural Resource Modeling, 25(1), 168–218.

Cole, M. A. (2006). Economic growth and water use. Applied Economics Letters, 13(12), 853–856.

Guerrini, A., Romano, G., & Campedelli, B. (2011). Factors affecting the performance of water utility companies. Water Policy, 13(3), 261–278.

Hanemann, W. M. (2005). The economic conception of water. In R. Brouwer & D. Pearce (Eds.), Cost–Benefit Analysis and Water Resources Management (pp. 61–91). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Karavitis, C. A., & Oikonomou, A. (2024). Water policy and sustainable development in Greece: Challenges and perspectives. Sustainability, 16(2), 1054.

Kourgialas, N. N. (2021). Water resources management and climate change adaptation in Greece. Water, 13(5), 656.

Musouwir, T. (2007). Public investment in water infrastructure and economic growth in developing countries. Water Policy, 9(4), 389–408.

Papavasilopoulos, S. (2014). Water resource management and agricultural water use in Greece. Global NEST Journal, 16(4), 653–662.

Schoengold, K., & Zilberman, D. (2007). The economics of water, irrigation, and development. In R. Evenson & P. Pingali (Eds.), Handbook of Agricultural Economics (Vol. 3, pp. 2933–2977). Amsterdam: Elsevier.

Tir, A., Karimi, M., & Khaledi, K. (2014). Assessing the impact of water sector investments on economic growth: Evidence from Iran. Water Resources Management, 28(14), 5145–5158.

Todorov I., Mirchova S., Krasteva R., 2023/3, RELATIONSHIPS BETWEEN SUSTAINABILITY DIMENSIONS IN GREECE, Conference 93rd International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Green Economy & Sustainable Development" – Cakovec, Pages 17-31, https://www.esd-conference.com/upload/book_of_abstracts/Book_of_Abstracts_esdCakovec2023_Online.pdf , ISSN: 1849-753.

Young, R. A., & Loomis, J. B. (2014). Determining the Economic Value of Water: Concepts and Methods (2nd ed.). London: Routledge.

Zafeirakou, A., Kaldellis, J. K., & Kapsali, M. (2022). A circular economy approach to water management in Sifnos island, Greece. Journal of Cleaner Production, 355, 131726.

ФАКТОРЪТ „ВРЕМЕ“ В КРИЗИСНИЯ PR

Димитрина Стефанова

Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград 2700, България

РЕЗЮМЕ

Векът, в който живеем е информационен, технологичен и кризисен, белязан от несигурност. Кризисният PR представлява функционален механизъм за подкрепа на кризисния мениджмънт, като чрез стратегическо управление на комуникацията подпомага ограничаването на негативните последици, защитата на организационната репутация и възстановяването на доверието. Целта на статията е чрез теоретичен анализ на етапите на кризата и съпътстващите ги комуникационни процеси да се аргументира ролята на фактора „време“ като определящ ситуационен фактор в кризисния PR. Защитава се тезата, че времето следва да се разглежда не само като хронологичен параметър, а като ситуационна характеристика и ресурс, които определят ефективността на подготовката, своевременността на реакцията, непрекъснатостта на комуникацията в острата фаза на развитие на кризата и процесите по възстановяване след нейното овладяване. Именно управлението на времето, във всички фази на кризисния цикъл, оказва съществено влияние върху ограничаването на репутационните щети, намаляването на организационния риск и успешното преодоляване на кризисната ситуация.

Основните изводи са свързани с извеждането на фактора „време“ като интегрираща функция и самостоятелен стратегически фактор в кризисния PR.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: кризисен PR, кризисни комуникации, кризисен мениджмънт, „време“

THE “TIME” FACTOR IN CRISIS PUBLIC RELATIONS

Dimitrina Stefanova

South-west University Neofit Rilski, Blagoevgrad 2700, Bulgaria

ABSTRACT

The contemporary era is characterized by the convergence of intensive information flows, rapid technological advancement, and an increasing frequency of crises, all unfolding within an environment

marked by uncertainty. Crisis public relations (crisis PR) functions as a strategic support mechanism for crisis management by facilitating the mitigation of adverse consequences, safeguarding organizational reputation, and restoring stakeholder trust through the strategic management of communication.

The aim of this paper is to examine, through a theoretical analysis of the stages of a crisis and the communication processes accompanying them, the role of the **time** factor as a determining situational factor in crisis public relations. The paper advances the thesis that time should be understood not merely as a chronological parameter, but as a situational characteristic and a strategic resource that determines the effectiveness of preparedness, the timeliness of organizational response, the continuity of communication throughout the acute phase of a crisis, and the recovery processes following its containment. Effective time management across all phases of the crisis life cycle significantly contributes to minimizing reputational damage, reducing organizational risk, and enhancing the organization's ability to overcome crisis situations successfully.

The principal findings demonstrate that the **time** factor performs an integrative role throughout the crisis management process and should be conceptualized as an independent strategic factor in crisis public relations.

KEYWORDS: crisis public relations (crisis PR), crisis communication, crisis management, time factor.

Въведение

Кризисният PR функционира в среда, характеризираща се с висока динамика, неопределеност и множество взаимозависимости. Процесът на кризисната комуникация се формира под въздействието на комплекс от взаимосвързани елементи и фактори, сред които външната и вътрешната организационна среда, заинтересованите страни, медиите, комуникационните канали, посланията, обществените нагласи, спецификата на социалната комуникация, нива на доверие към организацията. Взаимодействието между тях е обусловено от конкретния кризисен контекст и уникалната динамика на всяка кризисна ситуация. Поради това кризите се развиват като индивидуални процеси със собствен жизнен цикъл, което практически намалява възможността за прилагане на универсални модели или по-скоро предварително зададени шаблони за тяхното овладяване. От тук следва да се подчертае, че ефективността на кризисния PR зависи от способността на организацията своевременно да анализира ситуационните характеристики, да адаптира комуникационните стратегии към променящата се среда и да управлява факторите, определящи развитието на кризата. Сред множеството фактори, особено значение има и факторът

„време“, защото независимо, че кризите се различават по своя произход, мащаб и последствия, всички те се развиват в условията на ограничено време за анализ на ситуацията, вземане на решения и комуникационна реакция.

В научната литература понятието **„фактор“** се използва за обозначаване на условие, обстоятелство, причина или движеща сила, която оказва съществено влияние върху протичането, развитието или резултатите от даден процес. Факторът не е самото явление, а елемент, който определя неговата динамика, насочва развитието му или променя крайния резултат. Следователно един елемент може да бъде определен като фактор, когато влияе върху вземането на решения, избора на действия и ефективността на постигнатите резултати.

В контекста на кризисния PR факторите представляват вътрешни и външни условия, които влияят върху стратегическото планиране, управленските решения, взаимоотношенията със заинтересованите страни и развитието на кризисната ситуация. Те не действат изолирано, а формират взаимосвързана система, в която промяната на един фактор оказва влияние върху останалите. През призмата на системния подход, времето следва да се разглежда не само като хронологична категория, а като ситуационна характеристика и стратегически ресурс, който влияе върху всички фази на кризисния цикъл – от подготовката и ранното разпознаване на риска до възстановяването на организационната репутация.

Кратък теоретичен обзор - кризисно управление, кризисен PR и кризисни комуникации

Ежедневно публичното пространство е изпълнено с новини за природни бедствия, технологични аварии, кибератаки, корпоративни скандали, политически конфликти и други кризисни събития. В този контекст понятия като кризисно управление, кризисен PR и кризисни комуникации все по-често присъстват както в научния дискурс, така и в обществените дебати. Въпреки широката им употреба, тяхното съдържание и приложение често се възприема фрагментарно или се свежда единствено до някакво действие или бездействие или реактивно публично изявление на организациите по време на криза. Според Любомир Стойков кризите са стряскащи и нарушават ритмичната дейност на организацията, акцентират върху несъвършенствата и тромавостта ѝ. Но в същото време той ги определя и като „незаменим лакмус“[1] за културата и прозорливостта на управляващите, за тяхната гъвкавост и интелигентност.

Управлението на кризи се разглежда като последователен и систематично организиран процес, чрез който организациите идентифицират потенциалните кризисни заплахи, оценяват

[1] Пак там – стр. 124

възможните рискове и разработват механизми за тяхното ефективно овладяване с цел ограничаване на неблагоприятните последици (Pearson and Clair, 1998; Gonzalez-Herrero and Smith, 2010; Ulmer et al., 2017). Основното предназначение на кризисния мениджмънт е да предотврати или сведе до минимум негативното въздействие на кризисните събития върху организацията, нейните ресурси и стратегически цели (Gonzalez-Herrero and Smith, 2010). В този смисъл той представлява организиран процес за предотвратяване, ограничаване и управление на кризисни ситуации, които могат да нарушат нормалното функциониране на организацията и да поставят под риск нейното развитие, устойчивост и дори съществуване (Pearson and Clair, 1998). Практическото приложение на кризисния мениджмънт включва комплекс от взаимосвързани дейности, насочени към подготовката за потенциални кризи, ранното им разпознаване, разработването на планове за реакция, координирането на действията по време на кризата и последващото възстановяване на организационното функциониране (Ponis and Koronis, 2012). Coombs (1999) предлага процесен модел на управление на кризи, който включва четири взаимосвързани етапа: превенция, насочена към идентифициране на предупредителните сигнали и предприемане на мерки за ограничаване на риска; подготовка, свързана с разработването на кризисни планове; реакция, чиято основна цел е овладяване на кризисната ситуация и възстановяване на организационните процеси; и преразглеждане, чрез което се анализира ефективността на предприетите действия и се извличат поуки за бъдещи кризисни ситуации.

Според Ponis and Koronis (2012) независимо от различията в отделните модели, кризисният мениджмънт неизменно обхваща три основни направления: идентифициране на потенциалните кризисни заплахи и техните източници, предприемане на адекватни управленски реакции и реализиране на дейности по възстановяване след настъпването на кризата.

И макар да липсва общоприето определение за кризисния мениджмънт, в научната литература е налице съгласие, че следва да бъде структуриран като процес, преминаващ през ясно разграничени етапи. Един от най-утвърдените модели е разработен от Mitroff et al. (1987), Pearson and Mitroff (1993) и Mitroff (1994), които разграничават пет последователни фази. Първата фаза е откриване на предупредителни сигнали, насочена към идентифициране на ранни индикации за възникване на криза и предприемане на предварителни действия. Втората е подготовка, включваща разработване на кризисни планове, формиране на кризисни екипи, обучения и практически упражнения с цел ограничаване на потенциалните щети. Третата фаза е ограничаване на последствията, чиято задача е да намали въздействието на кризата върху организацията и да предотврати разпространението на негативните ефекти. Четвъртата фаза е възстановяване, насочена към отстраняване на причинените щети и възможно най-бързо възобновяване на нормалната

организационна дейност. Последната пета фаза е организационното учене и е свързана със системен анализ на действията преди, по време и след кризата, оценка на постигнатите резултати и интегриране на извлечените поуки в бъдещата подготовка и управление на кризисни ситуации. **Пиърсън, СМ и Клер, Джа (1998 г.), „Преосмисляне на управлението на кризи", Преглед на Академията за мениджмънт, Том. 23Не. 1, стр. 59-76.**

В съответствие с тези теоретични постновки, кризисният мениджмънт обхваща цялостния процес на планиране, координация и управление на действията при кризисни ситуации. Кризисният PR се явява стратегическа и планова проекция и е неразривно свързан с кризисния мениджмънт (Стойков, 2007). Кризисният PR осигурява комуникационното измерение чрез планиране, организиране и управление на взаимоотношенията със заинтересованите страни. Управлението на комуникационното направление непосредствено кореспондира с изграждането на стратегии за превенция, реакция и последващи действия във връзка с кризата. Независимо от различията в броя, наименованието и съдържанието на отделните етапи, повечето модели на кризисния мениджмънт следват обща времева логика. Те разграничават дейности, осъществявани преди кризата (превенция, подготовка и ранно разпознаване на риска), по време на кризата (реакция, ограничаване на последствията и координация на действията) и след кризата (възстановяване, оценка и организационно учене).

Кризисният PR представлява изследователска и аналитична дейност на базата, на която се формира стратегически планирана превантивна, реактивна и последваща комуникация с определена концепция за адаптация на организацията и работа с всички заинтересованите страни.[Василев, В., Д. Стефанова, В. Черкезов, Мениджмънт на кризи, София, Пропелер, 2019 г.]

Подобно на кризисния мениджмънт, кризисният PR също следва ясно изразена процесна логика, основана на последователни комуникационни дейности, реализирани преди, по време на и след кризата. В предкризисната фаза комуникационните усилия са насочени към изграждане на добри взаимоотношения и доверие, мониторинг на средата, идентифициране на потенциални рискове, изграждане на кризисни комуникационни планове и подготовка на говорители и заинтересовани страни. По време на кризата акцентът се поставя върху своевременното предоставяне на достоверна информация, координацията на комуникационните послания, ограничаването на несигурността и поддържането на общественото доверие. След преодоляване на кризисната ситуация комуникационните дейности са насочени към възстановяване на репутацията, оценка на предприетите действия, извличане на организационни поуки и повишаване на готовността за бъдещи кризисни ситуации.

Следователно кризисният PR не представлява единствено реакция на вече възникнала криза, а непрекъснат процес на стратегическо управление на комуникацията през целия жизнен цикъл на кризата. Независимо от различните модели и авторски концепции, комуникационните дейности последователно се структурират във времето – преди, по време на и след кризата, което още веднъж потвърждава значението на времето като определящ фактор за ефективността на кризисната комуникация.

В тази аналитична рамка факторът „време“ не е само хронологична последователност на събитията, а основен организационен ресурс, който определя планирането, избора на управленски решения и ефективността на кризисния мениджмънт.

Динамиката на дигиталната среда, социалните медии и платформите за споделяне на съдържание създават условия за почти мигновено разпространение на информация. Наред с това се наблюдават явления като информационно пренасищане (information overload), комуникационен шум и свръхпроизводство на съдържание, които затрудняват разграничаването на достоверната информация от спекулациите и дезинформацията. В резултат обществото е все по-информирано, но не непременно по-знаещо. В тази връзка следва да се направи разграничение между информираността и знанието. Информацията представлява съвкупност от факти, данни и съобщения, докато знанието предполага тяхното осмисляне, анализ и способност за практическо приложение. Именно знанието, съчетано с професионални умения и компетентности, позволява на организациите да интерпретират кризисните ситуации, да оценяват рисковете и да вземат адекватни управленски решения. В този контекст ефективното управление на кризите не зависи единствено от наличието на информация, а от способността тя да бъде превърната в приложно знание.

Представената теоретична рамка обосновава кризисното управление, кризисният PR и кризисните комуникации във взаимосвързани механизми за управление на организационното поведение в условия на висока неопределеност. (**Стефанова, Д., 2021**). Макар да имат различен предмет и функции, те работят като интегрирана система, насочена към предотвратяване, овладяване и ограничаване на негативните последици от кризисните ситуации.

Времето като модератор на ефективното преодоляване на кризи

В класическата философска традиция времето се разглежда в две взаимно допълващи се измерения – хронос (Chronos) като обективно, линейно и измеримо време и кайрос (Kairos) като подходящия или стратегически правилния момент за действие. В контекста на кризисния PR тази разлика придобива особено значение. Ефективността на кризисната комуникация не се определя единствено от съдържанието на посланието, а и от момента, в който то достига до заинтересованите

страни. Както отбелязват Ulmer, Sellnow и Seeger (2017), *„The kairos of crisis response is often more decisive than the content itself.“* Следователно успешната комуникационна реакция изисква не само какво да бъде казано, но и кога това да бъде направено.

Всяка криза възниква в конкретен обществен момент, белязан от предходни политически, икономически, социални, здравни или технологични процеси, които формират обществените нагласи, очаквания и чувствителност към риска. В логиката на тези разсъждения добавяме и категорията обществено-историческо време, което надхвърля непосредствената кризисна ситуация и включва натрупаната организационна памет, предходния опит, репутационния капитал и обществената памет за поведението на организацията, от една страна. Всяка нова криза се оценява не само през конкретните събития, но и през историята на отношенията между организацията и нейните заинтересовани страни. Натрупаното доверие или недоверие се превръща във фактор, който предопределя обществените очаквания и интерпретацията на кризисните действия. В този смисъл кризисният PR управлява не само настоящата ситуация, но и исторически формираната репутация на организацията. От друга страна, когато говорим за обществено-историческото време, следва да подчертаем, че то излиза извън рамките на организацията и навлиза в обществения контекст, в който се интерпретират кризите. От тази гледна точка реакциите на обществеността не се определят единствено от характеристиките на конкретната криза, а и от исторически формираното доверие към институциите, организациите и публичните лидери. Предишни кризисни ситуации, натрупаният обществен опит, колективната памет и културните модели на поведение оказват влияние върху начина, по който се възприемат достоверността на информацията, легитимността на предприетите действия и готовността за сътрудничество.Тази категория свързва предкризисния, кризисния и посткризисния период в един непрекъснат процес. Репутацията не започва с настъпването на кризата и не приключва с нейното овладяване. Тя се изгражда в продължение на години, изпитва се по време на кризата и продължава да влияе върху общественото доверие и след нейното приключване.

Следователно обществено-историческото време не представлява просто хронология на минали събития, а социална рамка, в която настоящата криза придобива значение. За кризисния PR това означава, че всяка стратегия трябва да бъде съобразена не само с непосредствената динамика на кризата, но и с обществената памет, предходния кризисен опит и исторически формираното ниво на доверие. Именно тази връзка между миналото, настоящето и очакванията за бъдещето превръща историческото време в самостоятелен фактор, който влияе върху възприемането, развитието и управлението на кризисните ситуации.

Таблица 1. Времето като многоизмерен фактор в кризисния PR

Измерение на времето	Съдържателна характеристика	Значение за кризисния PR
Хронологично време (Chronos)	Последователност от действия. Обективно измеримото време – минути, часове, дни.	Определя скоростта на реакция, времевите прозорци и фазите на кризата. Отговаря на въпроса „кога“
Стратегическо време (Kairos)	Най-подходящият момент за предприемане на действие или публично изявление.	Определя ефективността на управленските и комуникационните решения. Отговаря на въпроса „Защо точно сега“
Психологическо (възприемано) време	Начинът, по който различните публики възприемат спешността, продължителността и близостта на кризата (temporal distance).	Влияе върху обществените очаквания, доверието и емоционалните реакции. Отговаря на въпроса „Защо точно сега
Обществено-историческо време	Натрупаният организационен опит, предходните кризи, репутационната история и обществената памет.	Определя доколко организацията се ползва с доверие и как обществото интерпретира настоящата криза. Отговаря на въпроса: през какъв исторически опит обществото интерпретира кризата

Времевият фактор се проявява още в характеристиките на самата криза. Според Coombs (2015) кризисните ситуации се отличават с три основни признака – изненада, заплаха и ограничено време за вземане на решения (*„Crises are characterized by surprise, threat, and short decision time.“*). Следователно кризисният натиск не се определя единствено от мащаба на заплахата, а и от степента на времевия дефицит, в който организацията трябва да оцени ситуацията, да вземе управленски решения и да осъществи комуникационната си реакция. Ограниченото време често принуждава комуникационните екипи да действат при непълна или динамично променяща се информация, което подчертава значението на предварителната подготовка, кризисните сценарии и разработените комуникационни протоколи. Значението на времето се потвърждава и от емпиричните изследвания върху ситуационната кризисна комуникационна теория (SCCT – Situational Crisis Communication Theory). Claeys и Cauberghe (2012) установяват, че времето на комуникационната реакция модерира ефективността на избраната комуникационна стратегия. Навременното предоставяне на

първоначална информация повишава ефективността на стратегията за информационно разкриване (*informing strategy*), докато забавената реакция отслабва въздействието дори на добре аргументирани извинения, компенсации или корективни действия. Аналогично, ранното изразяване на съпричастност и загриженост оказва значително по-силен ефект върху общественото доверие в сравнение със закъснели емоционални послания.

Таблица 2. Концептуални опори на времето в кризисния PR

Фаза на кризата	**Аспект на времето**	**Описание**	**Ефективна комуникация**	**Липса или неефективна комуникация**
Предкризисна	Подготовка и времева готовност	Планиране, мониторинг и ранно разпознаване на рисковете. Изграждане на сценарии и кризисни планове.	Системен мониторинг, предварително подготвени послания, обучени говорители, ранно идентифициране на заплахите.	Липса на готовност, пропуснати предупредителни сигнали, неподготвеност за първа реакция.
Начало на кризата	Скорост на първата реакция (Response Speed)	Интервалът между възникването на кризата и първото официално съобщение.	Навременно първоначално изявление, потвърждаване на ситуацията, демонстриране на контрол и ангажираност.	Информационен вакуум, спекулации, слухове, загуба на доверие и контрол върху публичния дневен ред.
Развитие на кризата	Правилен момент (Kairos)	Избор на най-подходящия момент за предоставяне на информация и предприемане на	Последователни актуализации, адаптиране на посланията според развитието на ситуацията,	Закъснели реакции, противоречиви послания, пропуснати възможности за ограничаване на

Фаза на кризата	**Аспект на времето**	**Описание**	**Ефективна комуникация**	**Липса или неефективна комуникация**
		комуникационни действия.	своевременно съчувствие и прозрачност.	репутационните щети.
Развитие на кризата	Продължителност (Duration)	Времето, през което кризата остава обществено и медийно значима.	Поддържаща комуникация, регулярна информация, управление на обществените очаквания.	Прекратяване на комуникацията преди овладяване на кризата, загуба на обществено доверие.
Посткризисна	Възстановяване и организационно учене	Анализ на предприетите действия, възстановяване на репутацията и извличане на поуки.	Отчетност, публично представяне на предприетите мерки, репутационно възстановяване, актуализиране на кризисните планове.	Липса на оценка и организационно учене, повторение на допуснатите грешки, продължаващи репутационни щети.

Анализът на концептуалните опори показва, че времето присъства във всички етапи на кризисния PR, но изпълнява различни функции. В предкризисната фаза то е ресурс за подготовка и превенция, по време на кризата – фактор, определящ своевременността, последователността и ефективността на комуникационните решения, а в посткризисната фаза – предпоставка за възстановяване, оценка и организационно учене. В кризисния PR „времето“ функционира като стратегически ресурс, ситуационна характеристика и комуникационен модератор, който влияе върху избора на комуникационна стратегия, възприемането на организационното поведение и ефективността на цялостния процес на управление на кризата. Именно поради това времето може да бъде определено като самостоятелен фактор в кризисния PR, интегриращ всички фази на кризисния

процес и определящ резултатите от комуникационните действия. (авторска систематизация по Coombs, 2015; Ulmer, Sellnow & Seeger, 2017; Claeys & Cauberghe, 2012; Crisis Communication: A Systematic Literature Review, 2024).

Заключение

В кризисния PR „времето“ функционира като стратегически ресурс, ситуационна характеристика и комуникационен модератор, който влияе върху избора на комуникационна стратегия, възприемането на организационното поведение и ефективността на цялостния процес на управление на кризата. Именно поради това времето може да бъде определено като самостоятелен фактор в кризисния PR, интегриращ всички фази на кризисния процес и определящ резултатите от комуникационните действия.

Спецификата на кризисния PR се състои не само в публичното представяне на позицията на организацията, а и в подпомагането на процеса на стратегическо управление на кризата чрез анализ на обществените очаквания, оценка на репутационния риск, консултиране на ръководството и управление на взаимоотношенията със заинтересованите страни. Именно поради това предварителната подготовка, разработените сценарии, ясното разпределение на отговорностите и кризисните протоколи създават условия за своевременни и ефективни действия. В условията на криза факторът „време“ придобива определящо значение за кризисния PR, тъй като влияе както върху управленските, така и върху публичните решения на организацията. Ограниченото време, високата степен на несигурност и значителният обществен интерес изискват своевременна оценка на ситуацията, определяне на приоритетите и предприемане на адекватни действия спрямо заинтересованите страни. Макар кризите да се характеризират с ниска вероятност на възникване, техните последици могат да бъдат значително ограничени чрез навременни и добре координирани действия.

В този контекст особено актуален остава принципът, че „най-лошото решение е липсата на решение, а второто най-лошо е закъснялото решение“. За кризисния PR това означава не само необходимост от своевременно публично присъствие, но и способност организацията да запази инициативата, да намали несигурността, да съхрани доверието и да ограничи репутационните последици. Следователно стойността на времето не се определя единствено от бързината на реакцията, а от способността правилното управленско и комуникационно решение да бъде взето и реализирано в подходящия момент.

Използвана литература:

Anthony, K. E., Sellnow, T. L., & Millner, A. G. (2013). *Message convergence as a message-centered approach to analyzing and improving risk communication*. **Journal of Applied Communication Research, 41**(4), 346–364. https://doi.org/10.1080/00909882.2013.844346

Claeys, A.-S., & Cauberghe, V. (2012). *Crisis response and crisis timing strategies: Two sides of the same coin*. **Public Relations Review, 38**(1), 83–88. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.09.001

Coombs, W. T. (2007). *Protecting organization reputations during a crisis: The development and application of Situational Crisis Communication Theory*. **Corporate Reputation Review, 10**(3), 163–176.

Coombs, W. T. (2015). *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Coombs, W. T., & Holladay, S. J. (2012). Amazon.com's Orwellian nightmare: Exploring apology in an online environment. **Journal of Communication Management, 16**(3), 280–295. https://doi.org/10.1108/13632541211245758

Crisis Management and Communications. (2014, September). **Institute for Public Relations**. https://instituteforpr.org/crisis-management-communications/

Hayunaji, H., Paath, R. N. P., & Irwansyah. (2024). *Crisis Communication: A Systematic Literature Review*. **International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR), 6**(3). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i03.20270

Stefanova, D. (2021). **Принципни съображения в кризисния PR**. *International Scientific Conference "Technics. Technologies. Education. Safety"*. http://techtos.net/sbornik/2021/2-2021.pdf

Стойков, Л. (2007). *Управление на връзките с обществеността*. София.

Ulmer, R. R., Sellnow, T. L., & Seeger, M. W. (2017). *Effective Crisis Communication: Moving From Crisis to Opportunity* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Василев, В., Стефанова, Д., & Черкезов, В. (2019). *Мениджмънт на кризи*. София: Пропелер.

Vasilev, V. (2020). *From a Crisis of Confidence to Effective Crisis Management in the Public Administration*. **Knowledge International Journal, 43**(1), 229–232. https://ikm.mk/ojs/index.php/KIJ/article/view/4709

Янкова, М. (2018). *Медии и гражданска образованост – перспективи и актуални проблеми*. **NotaBene, 40**. https://notabene-bg.org/read.php?id=679

THE IMPACT OF QUALITY ASSURANCE PROGRAMS ON GLOBAL UNIVERSITY RANKINGS: EMPIRICAL EVIDENCE FROM GREECE'S TOURISM HIGHER EDUCATION

Anna Boukorou

PhD candidate at the South-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad, Bulgaria

ABSTRACT

The paper aims to investigate the impact of Quality Assurance (QA) practices, namely accreditation scores, teaching quality, and research output, on the global ranking performance of Greek higher education institutions specializing in tourism and hospitality. Drawing on a panel dataset covering the years 2008–2023, we empirically examine the relationship between academic quality indicators and international performance metrics (EduRank and Times Higher Education scores). Utilizing fixed effects panel regression models and correlation analyses, the results reveal that teaching quality is the most consistent driver of global performance, while academic research plays a lesser but meaningful role. The findings highlight the critical importance of how accreditation systems work, as well as how structured quality assurance processes, and research productivity contribute in shaping both internal university performance and global competitiveness. The paper offers tangible insights for university leaders and policymakers aiming to elevate Greek higher education on the global stage.

KEYWORDS: Quality Assurance; Quality Management; Global University Rankings; Accreditation Process; Teaching Quality; Tourism Higher Education; University Performance; EduRank

JEL CODES: I23, Z32, C23, C29

Introduction

Tourism and hospitality is one of the most valuable industries of the Greek economy, representing a vital source of income, employment, and development. Rich in history and natural beauty Greece continues to attract millions of visitors from all over the world annually. The sector's impressive contribution, amounting to over 11.5% of GDP in 2022 and surpassing 19% in 2023, reflects not only the country's global tourism potential but also its heavy reliance on the industry for sustainable economic growth. Moreover, the industry supports hundreds of thousands of jobs, a number projected to exceed one million by 2034, emphasizing the need for a robust, skilled workforce to meet the rapidly growing demands.

In response, Greek Higher Education Institutions (HEIs) have developed comprehensive tourism and hospitality under-and postgraduate programs aimed at equipping students with the necessary competencies to navigate an increasingly competitive and dynamic sector. As international practices demand, the quality and effectiveness of these academic programs have been under evaluation for many years and however, the repercussions of recent financial crisis in the Education in Greece constitutes multidimensional social phenomenon closely connected with the consequences of crisis in wider social and cultural environment (Agianidou, Bozhkova, 2021). As labor markets shift and global standards evolve, the education system must adapt to produce graduates capable of sustaining and advancing Greece's tourism profile.

Within this context, the adoption of Total Quality Management (TQM) emerges as a strategic solution. Originally rooted in the manufacturing sector, TQM has evolved into a widely applied framework for continuous improvement across sectors, including education. Its emphasis on systemic evaluation, stakeholder involvement, and a culture of educational excellence provides a meaningful way for higher education institutions to receive and process quality feedback, and thus enhance academic quality, operational effectiveness, and first and foremost student satisfaction.

In Greece, there's an independent body (it was established very recently, in 2020) that is responsible for overseeing and implementing academic quality assurance programs. The Hellenic Authority for Higher Education (HAHE) succeeded Greece's original Quality Assurance and Accreditation Agency, which had been in operation since 2006. HAHE functions as an independent body with full administrative and operational autonomy, while remaining under the legal oversight of the Minister of Education. HAHE's role is particularly important in institutionalizing quality assurance practices aligned with European standards. Through detailed external evaluations and accreditation processes, HAHE ensures that HEIs maintain academic integrity, modernize curricula, and implement best practices.

This paper explores the potential and challenges of implementing quality assurance (QA) principles within Greece's tourism-focused higher education sector. It investigates whether the presence and consistent application of these quality standards positively influence institutional performance and enhance the international ranking of Greek universities, particularly in comparison with similarly specialized universities abroad.

Literature Review

In the continuously evolving literature related to the Greek higher education system, there's a growing body of research that has already examined the implementation and effectiveness of Quality Assurance (QA) and Total Quality Management (TQM) practices. These studies underscore the increasing

pressure on Higher Education Institutions (HEIs) to align with both European and international standards while maintaining academic integrity and operational as well as financial effectiveness. QA measures, in particular, have emerged as key tools for improving both internal performance metrics and external competitiveness.

Early research in the field highlights the foundational importance of combining internal self-evaluation (students and other stakeholders) with structured external assessments (such as those conducted by the HAHE). One of the earliest and most influential contributions comes from Pashiardis and Kriemadis (1999), who examined the initial adoption of QA procedures in Greek Universities, inspired by the European Commission's pilot programs. The authors proposed a three-step QA model tailored to the Greek education system, emphasizing the integration of internal self-assessment and structured external evaluation as essential mechanisms for fostering transparency, accountability, and a culture of continuous improvement. Building on these theoretical models, subsequent empirical studies emphasized the implementation of QA principles within Greek HEIs. One of those studies of Psomas and Antony (2017) investigated the practical implementation of QA and TQM principles in Greek HEIs. Their research, based on structured interviews with leaders from 15 institutions, identified key TQM dimensions including student focus, leadership commitment, strategic quality planning, process management, and staff involvement. Their findings revealed that the consistent application of these principles led to notable improvements in quality performance, staff satisfaction, operational efficiency, and societal contribution, indicating that TQM is not just another bureaucratic tool but a strategic driver of institutional excellence and perhaps economic growth.

At a broader level, the book *Quality Assurance in Higher Education: A Global Perspective* composed by Stamelos, Joshi, and Paivandi (2017) offered a detailed analysis of QA systems internationally, with a focused examination of Greece. Their work literally defined Greek QA efforts within global trends, revealing both shared challenges and unique domestic features such as centralized governance and funding limitations due to frequent changes on how central government allocates financial funds among the education sector. They also highlighted the ongoing misalignment between the existing QA approaches aimed at internal improvement, and the compliance-oriented systems designed to meet external metrics and rankings. Kaplani and Zafiropoulos (2021) on the other hand, proposed a QA model focused on management practices only. Despite focusing on the primary education level their framework emphasized systematic evaluation, stakeholder involvement, and feedback loops, principles equally applicable to higher education. Although situated in a different educational context, their emphasis on transparency and process accountability can be matched with broader QA topics across the whole education sector regardless level. Vogopoulou, Sarakinioti, and Tsatsaroni (2022) attempted to introduce a more sociolinguistic perspective into the QA framework by analyzing the increased use of English in QA procedures in Greek HEIs. Their

study revealed that language choices in QA are not just technical but political decisions. While English facilitates globalization and benchmarking, it can also create barriers for local staff and students, raising questions about accessibility and institutional identity. A more recent contribution by Vasilaki (2023) critically assessed the effectiveness of QA programs in Greek universities. Her research highlighted both successes and areas needing improvement, concluding that QA mechanisms must be context-sensitive. Institutions which were indeed aligned with QA standards were more likely to achieve meaningful and sustainable improvements in educational outcomes such as job absorption rates and research output.

Moving to the econometrics part, QA has received an increasing scholar attention. In Slovakia, Tsarenko (2018) examined the effects of ISO 9001:2000 and ISO 9001:2009 standards at the Technical University of Košice (TUKE), using correlation-regression analysis to link quality certifications to improved rankings. His findings revealed significant gains in research output, postgraduate performance, and student-teacher ratios following the adoption of structured QA measures. However, turning back to Greece, Malagas, Vasilakakis, and Sdrali (2024) assessed the state of tourism education and training quite differently. They gave emphasis on the curriculum design, faculty qualifications, and industry collaboration as crucial yet underdeveloped areas. Their study entailed interviews and surveys taken from university stakeholders and their findings pointed to a clear gap in practical education and labor market alignment, especially in those HEIs where QA practices were absent. The authors concluded that robust QA frameworks could help bridge these gaps and, in turn, enhance accreditation and university rankings. Administrative quality assurance was the focus of Georgopoulos, Nikas, and Panagopoulos (2023), who analyzed the role of administrative units in Greek HEIs offering tourism programs. Using statistical analysis and continuous scales, they demonstrated that institutions with structured and efficient administrative systems had stronger accreditation reviews, and ultimately, improved domestic and global rankings. Hence, they recommended ongoing evaluation of administrative functions in order to maintain quality standards and academic competitiveness. Finally, worth mentioning is Christou's (2002) TEEQ (Total Educational Excellence Quality) model, a holistic framework for incorporating TQM and QA principles into Greek tourism education. His model integrates leadership, student participation, and continuous improvement as main pillars of educational excellence. Through multiple case studies, he showed that universities adopting the TEEQ model achieved enhanced program quality, stronger accreditation outcomes, and greater competitiveness in national and international rankings.

Research Methodology

The study utilizes combined time-series data covering the time interval 2008-2023. That being said, the dataset includes annual observations derived from four Hellenic universities: the University of the

Aegean, the University of Piraeus, the University of Thessaly, and the Athens University of Economics and Business. These institutions and subsequent departments were selected based on their past and current academic activity in the field of tourism and hospitality in Greece. The university performance was measured using two international ranking systems available on the Web: EduRank and Times Higher Education (THE). EduRank emphasizes research productivity, alumni impact, and regional influence, while THE includes teaching quality, research impact, citations, and international engagement, offering a balanced global metric. These rankings served as the dependent variables in the analysis.To assess the influence of quality assurance measures, five independent variables were introduced. The accreditation score, calculated as the proportion of accredited programs to the total number of them offered by the department, sourced from the HAHE organization. Academic productivity was captured using the number of research publications and citations per year, both derived from EduRank. Two macroeconomic indicators were also included: tourism employment rate and Tourism Gross Value Added (GVA), sourced from ELSTAT, Eurostat, and OECD databases, to contextualize the relationship between the national tourism economy and academic performance in tourism education. Additional quality metrics, such as THE Teaching Score and THE Research Quality Score, were included to measure institutional strengths in delivering educational output and research outcomes.

By organizing the data into a panel structure, the study applied fixed effects panel regression models to capture both cross-sectional and time-series variations. This approach allows for a robust examination of how quality assurance metrics influence university rankings over time. The combination of ranking data, institutional QA metrics, and macroeconomic indicators provides a comprehensive analysis in an attempt to understand the drivers behind Greece's qualitative tourism output both in academic and economic terms.

We estimate the following equation of the model controlling for fixed effects and white cross-section clusters:

$$Rank_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Accr_{i,t} + \beta_2 \cdot Teach_{i,t} + \beta_3 \cdot Research_{i,t} + \beta 4 \cdot Publ_{i,t} + \beta_5 \cdot CIT_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Where:

- i: University (the cross-sectional unit)
- t: Year (time series)
- μ,κ_i : Fixed effects related to the i
- $\varepsilon,\varphi_{i,t}$: idiosyncratic error terms

The Analysis

It is of great importance to provide some statistical findings regarding Greece's tourism macroeconomic environment in order to subsequently contextualize the role of it in shaping the country's output and, by extension, the strategic relevance of tourism-focused higher education. As already elaborated, Greece exhibits a structural dependence on tourism, particularly during the summer season, with the sector serving as a cornerstone for both employment and GDP contribution.

Two key indicators. Tourism Employment % and Tourism Gross Value Added (GVA) %, are used in this analysis to assess the sector's economic footprint. Figure 1 presents the evolution of these indicators from 2008 to 2023. Tourism employment rose steadily from 11.6% in 2008 to a peak of 14.4% in 2019, demonstrating the sector's growing labor power. Although it decreased slightly during the COVID-19 pandemic, it recovered to 13.8% by 2023. In the meantime, Tourism GVA began at 5.5%, declined modestly during the financial crisis, and experienced a sharp dip in 2020 (4.4%) due to global travel restrictions. It rebounded to a 16-year high of 7.5% by 2023.

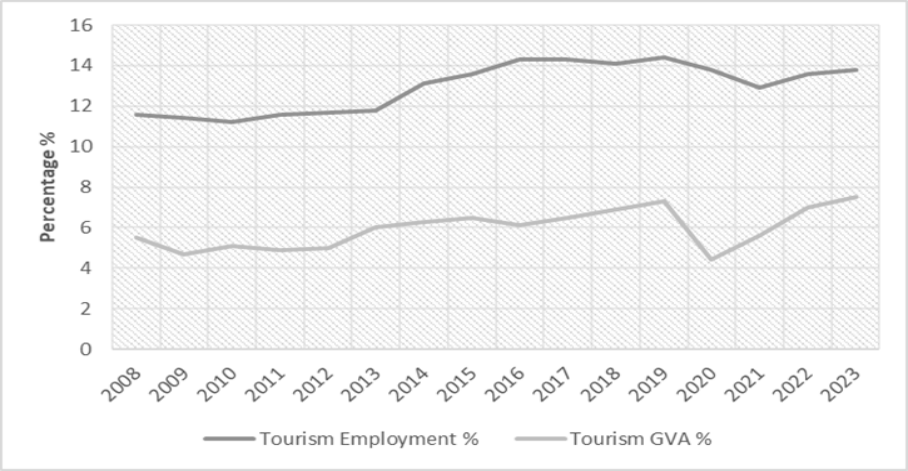


Figure 1 – Contribution of tourism to the Greek economy (2008-2023)

Interestingly, the figure highlights periods of divergence, particularly in 2016 and 2020, when tourism employment remained relatively stable while GVA experienced noticeable fluctuations. This discrepancy may reflect shifts in labor productivity, changes in tourist spending patterns, or structural inefficiencies that decouple employment levels from actual economic output, offering valuable insights into the evolving relationship between tourism activity and its contribution to GDP.

The analysis begins with a bivariate test using the Pearson correlation method to investigate possible linear relationships between the model's selected independent and dependent variables, including the macroeconomic indicators.

Table 1 presents the correlation coefficient results in a matrix form. Again we are interested in the Rank dependent variable only which represents the global ranking scores for each institution. Hence, of particular interest is the outcome that relates global rankings with teaching quality (r = -.38) and the number of displayed citations on web libraries (r = -.52), all statistically significant at the 1% level. These strong correlations suggest that both teaching quality and citations published have a positive impact (i.e., as ranks decrease universities tend to capture a better rank position) on the institution's ranking score.

Table 1 – Correlation coefficient results for all variables of the model

Pearson r	IPI	Rank	Accr	Teach	Resear	Public	Cit	Empl	GVA
IPI	1	-0.527**	0.149	-0.085	0.284*	0.671**	0.676**	0.560**	0.432**
Rank	-0.527**	1	-0.187	-0.381**	-0.033	-0.296	-0.529**	-0.581**	-0.360**
Accr	0.149	-0.187	1	0.131	-0.139	-0.059	0.154	0.124	0.135
Teach	-0.085	-0.381**	0.131	1	-0.119	-0.645**	-0.088	-0.131	-0.089
Research	0.284*	-0.033	-0.139	-0.119	1	0.293**	0.276*	0.362**	0.321**
Public	0.671**	-0.296	-0.059	-0.645**	0.293**	1	0.654**	0.259	0.161
Cit	0.676**	-0.529**	0.154	-0.088	0.276*	0.654**	1	0.563**	0.435**
Empl	0.560**	-0.581**	0.124	-0.131	0.362**	0.259	0.563**	1	0.675**
GVA	0.432**	-0.360**	0.135	-0.089	0.321**	0.161	0.435**	0.675**	1

** Correlation is stat. significant at the 1% level * Correlation is stat. significant at 5% level

These results also highlight that universities investing in structured teaching frameworks and faculty development enjoy greater international recognition. This is highly relevant in the Greek context, where tourism-focused departments often operate under financial constraints. The results highlight that improving teaching processes through better material delivery, curriculum design, and increased student engagement can yield significant reputational gains, something that we cannot claim for the accreditation scores or the research efforts made by scholars of the organization.

Turning to the macroeconomic indicators, Tourism Employment (Empl.) and Tourism GVA both exhibit moderate to strong positive correlations with Rank, research quality and the number of citations. Ultimately, the results support the argument that total quality assurance, integrating research output, teaching quality standards, and regional economic context, is foundational to boost the global competitiveness of the tourism education in Greece.

Moving to the core analysis of the paper, table 2 shows the estimated values after running equation (1) through panel regression, considering global ranking scores as the dependent variable. The regression model exhibits strong explanatory power, with an R-squared of 0.79, indicating that nearly 80% of the variability in global university rankings among the selected Greek institutions is explained by the five chosen independent variables. The adjusted R-squared of 0.69 and the F-statistic of 8.10 confirm the model's overall statistical importance, while the Durbin-Watson statistic (2.54) suggests no evidence of

autocorrelation in the residuals, again a positive sign of the model's predictive power. As for the coefficient values, the panel regression results partially confirm what we found in the Pearson correlation testing part; the teaching quality score remains highly statistically significant (β = -19.38, p = 0.007), supporting the view that teaching excellence is a major driver of international recognition, particularly within tourism-focused departments where the way of delivering tourism-related topics is crucial. However, the citations variable, while directionally consistent, does not reach statistical significance in the regression model (β = 0.012, p = 0.175). This discrepancy suggests that although citations appear to matter in isolation, their effect is diminished when accounting for other variables, possibly due to overlap with research quality or indirect influence through various institutional channels.

Table 2 – Estimated panel regression results for equation (1)

Dependent; Rank					
Variables	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**p**	**Sig**
ACC	53.94	75.54	0.714	0.526	
CIT	0.012	0.007	1.766	0.175	
PUBL	0.011	0.257	0.043	0.967	
RESEARCH	8.678	2.125	4.082	0.026	**
TEACH	-19.38	3.011	-6.438	0.007	*
Effects					
R-squared	0.79				
Adjusted R-squared	0.69				
F-Statistic	8.10				
Durbin-Watson	2.54				
* Coefficient is stat. significant at the 1% level, while ** indicates significance at the 5% level					

The most surprising outcome though is associated with the research quality score. While not significantly correlated with global rankings in the Pearson test, it becomes statistically significant in the regression (β = 8.678, p = 0.026). However, the positive coefficient implies a counterintuitive result: as research scores increase, rankings worsen. This probably reflects a delayed impact or lagged effect, where recent improvements in research have yet to be reflected in global rankings, especially given that citations and publications metrics often have to occur first in order for research quality evaluations to follow. It may also highlight the limitations of Greek universities in translating research performance into tangible and measurable recognition due to weak networks or language barriers.

Finally, variables such as accreditation scores and the number of publications remain statistically insignificant in both analyses. While accreditation is crucial for domestic reputation and institutional legitimacy, it does not appear to influence global rankings directly. Likewise, great publication volumes, without visibility or impact, offer limited strategic advantage in highly competitive international metrics such as the global ranking system.

Conclusions

Overall the study emphasizes the importance of implementing total quality measures aiming to achieving greater international recognition and thus better university ranking positions. The empirical findings align with a key conclusion: teaching quality consistently emerges as the strongest driver of global university rankings within the Greek tourism higher education sector. Both the bivariate and multivariate analyses confirm that institutions with higher teaching scores tend to achieve better international ranking positions. This is particularly significant in a national context where tourism departments in Greece often operate under financial or administrative restrictions. The results suggest that investments in pedagogical practices, through improved curriculum design, faculty training, and student engagement, are not only educationally beneficial but also reputationally important.

Although positively associated with institutional performance in the panel regression model, research quality efforts are not always reflected immediately in global rankings, or there's no statistical finding that supports that it positively enhances global ranking scores. This may be due to time lags between research improvements and their recognition in international ranking systems, or due to limited research visibility outside national or regional academic circles.

In contrast, citation and publication numbers made by the institution's scholars, while strongly correlated with performance indicators at the bivariate level, failed to demonstrate statistical significance in the regression model. This result highlights the limitations of using raw output metrics without emphasizing their reach or impact. Citation volume alone is insufficient if not strategically aligned with visibility and networking efforts in the global academic stage.

Accreditation scores, while crucial for maintaining national academic standards and legitimacy, were also found to have no significant direct impact on global rankings. This does not weaken their value but rather suggests that accreditation may function more as a baseline requirement than a competitive factor. Institutions may need to go beyond formal compliance by actively utilizing their accredited status in their branding and partnership strategies.

From a macroeconomic perspective, tourism employment and GVA indicators exhibited moderate to strong correlations with academic variables, indicating a positive feedback loop between regional tourism vitality and institutional performance. Universities embedded in economically dynamic tourism regions appear to benefit from stronger industry linkages, higher graduate demand, and greater alignment with labor market needs. This confirms the importance of contextualizing quality assurance within the broader economic environment and highlights the potential of strategic university-industry collaboration.

Based on the findings, several policy recommendations emerge for stakeholders involved in the tourism education in Greece. University decision makers should treat teaching excellence as a key element

of institutional reputation, investing in faculty development, pedagogical innovation, and student-oriented methodologies. On the other hand, while research remains vital, its influence on global rankings depends on various other factors. Getting accredited for a series of under- and postgraduate study programs should also be integrated into institutional branding and thus used to attract students and international partnerships. For policymakers and quality assurance entities such as HAHE, there is an urgent need to evolve accreditation frameworks in a way that continuous improvement and innovation is rewarded. Supporting teaching quality through targeted funding programs, especially in fields like tourism and hospitality, would directly strengthen global competitiveness. Additionally, providing financial incentives in regions with high tourism GVA can enhance both academic relevance and local economic development. Finally, future research should focus on investigating the time-lag effects of research quality on rankings and explore ways on how accreditation and teaching could enhance global institutional reputation.

References:

Agiannidou, C., & Bozhkova, R. (2021). Intercultural education amidst financial crisis in Greece. Economics & Law, 3(1), 1-17. DOI: 10.37708/el.swu.v3i1.1, http://el.swu.bg/ikonomika/volume-3-issue-1-2021/1025-2/

Christou, E. (2002). A total quality approach for excellence in tertiary tourism education: The TEEQ model. In B. Vukonić & N. Čavlek (Eds.), Rethinking of education and training for tourism (pp. 145-162). University of Zagreb. https://www.researchgate.net/publication/369745327

Georgopoulos, V. P., Nikas, I. A., & Panagopoulos, A. (2023). Quality assessment of administrative units in tourism higher education using continuous scales. Journal of Tourism, Hospitality & Event Management, 6(1), 15-32. https://www.mdpi.com/2673-5768/6/1/15

Malagas, K., Vasilakakis, K., & Sdrali, D. (2024). An assessment of Greek tourism education and training. Journal of Teaching in Travel & Tourism. https://doi.org/10.1080/10963758.2024.2431717

Pashiardis, P., & Kriemadis, A. (1999). Quality assurance in higher education: The case of Greece. International Journal of Educational Reform, 8(2), 152-160. https://doi.org/10.1177/105678799900800204

Psomas, E., & Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case. Quality Assurance in Education, 25(2), 206-223. https://doi.org/10.1108/QAE-08-2015-0033

Stamelos, G., Joshi, K. M., & Paivandi, S. (2017). Quality assurance in higher education: A global perspective. Studera Press. https://books.google.gr/books?id=EPo0DwAAQBAJ

Tsarenko, I. O. (2018). The quality management system in educational institutions of the Slovak Republic: Impact on the ranking's position. Educational Management Journal, 7(1), 14-32. https://doi.org/

Vasilaki, G. (2023). Quality, quality assurance and total quality management in higher education: A study of the implementation of quality assurance programs in Greek universities. [Doctoral dissertation, Greek National Archive of Doctoral Dissertations]. https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/54232?locale=en

Vogopoulou, A., Sarakinioti, A., & Tsatsaroni, A. (2022). Quality assurance in Greek higher education and the imperative to use English. Journal of Higher Education Policy and Management, 44(4), 449-466. https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2048797

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА УСВОЯВАНЕ НА ОДАТА „ОПЪЛЧЕНЦИТЕ НА ШИПКА“ В VII КЛАС ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ИНТЕГРАТИВЕН И ИНТЕРАКТИВЕН ПОДХОД В ОБУЧЕНИЕТО

Даниела Кочаркова

XI ОУ „Христо Ботев“, Благоевград

РЕЗЮМЕ

Статията представя иновативен дидактически модел за преподаване на възрожденска поезия в VII клас, изпитан експериментално. Моделът предлага решение на методологическия конфликт между архаичния език на Вазовата творба „Опълченците на Шипка“ и дигиталното мислене на съвременните ученици (поколения „Z“ и „Алфа“). Чрез синергия между литература, история, изобразително изкуство и ИТ се преодоляват лексикалните и времевите бариери и се повишава образователната ефективност.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: дидактически модел, възрожденска поезия, Иван Вазов, „Опълченците на Шипка“, дигитално мислене, междупредметна интеграция, образователни технологии, литература за VII клас.

ABSTRACT

The article presents an innovative didactic model for teaching Bulgarian National Revival poetry in the 7th grade, which has been experimentally tested. The model offers a solution to the methodological conflict between the archaic language of Ivan Vazov's ode "Opalchentsite na Shipka" and the digital mindset of modern students (Generations Z and Alpha). Through a synergy between literature, history, fine arts, and information technology, lexical and temporal barriers are overcome, significantly increasing educational efficiency.

KEYWORDS: didactic model, Revival poetry, Ivan Vazov, "Opalchentsite na Shipka", digital mindset, interdisciplinary integration, educational technology, 7th-grade literature.

Динамичните промени в съвременното общество, обусловени от глобалната дигитална трансформация, поставят радикално нови изисквания пред образователната система. Днешните седмокласници израстват в наситена технологична среда, която коренно променя начина, по който те възприемат, обработват и осмислят информацията. Традиционните, линейни методи на обучение често се оказват неефективни, тъй като съвременното поколение изисква динамика, визуализация и интерактивност. В хуманитарното образование и в частност в обучението по литература, това

предизвикателство е особено осезаемо. Интегрирането на новите образователни технологии вече не е просто алтернатива, а дидактическа необходимост за модернизиране на образователния процес.

Проблемната ситуация в настоящото изследване произтича от сериозната методологическа бариера между архаичния, патетичен език на класическите възрожденски творби и специфичното дигитално мислене на съвременния седмокласник. При изучаването на одата „Опълченците на Шипка“ от Иван Вазов учителите ежедневно се сблъскват с три основни педагогически дефицита:

1. Лексикална бариера: Наситеността на текста с архаизми и турцизми затруднява непосредственото когнитивно възприемане.
2. Времева и пространствена дистанция: Историческите събития отпреди близо 150 години се възприемат от учениците абстрактно.
3. Липса на емоционално съпреживяване: Линейното четене не успява да генерира автентична ценностна и патриотична ангажираност.

Преодоляването на тези дефицити изисква прилагането на интегративен подход –синергия между литература, история и изобразително изкуство, медиирана чрез съвременни интерактивни технологии. Прилагането на иновативен модел, базиран на дигитални технологии и интегративен подход, постига по-висока ефективност в образователния процес, изразяваща се в трайни знания за текста, повишена дигитална и междупредметна грамотност и дълбока емоционална ангажираност. Дигиталните интерактивни речници и хроники улесняват разкодирането на архаичния език и историческия контекст. Екипното създаване на дигитални продукти в Canva развива критичното мислене и медийната грамотност. Използването на аудио-визуални средства и рефлексивни инструменти (Mentimeter) повишава вътрешната мотивация и стимулира патриотичното съпреживяване.

Дигиталната среда формира у съвременните ученици клипово (мозаечно) мислене. Информацията се възприема много по-ефективно чрез статични и динамични изображения (картини, видео, 3D графики), отколкото чрез дълъг линеен текст. Седмокласниците очакват бърза обратна връзка, възможност за манипулиране на обектите на екрана и геймифицирани елементи в учебния процес. Способността им да задържат вниманието си върху монотонен, абстрактен източник (като прочит на епично-патетичен текст) е силно ограничена във времето. Когато това дигитално поколение се изправи пред традиционното, изолирано изучаване на Вазовата ода, се задействат няколко сериозни бариери, които блокират усвояването на творбата. Одата е наситена с архаизми и историзми („ордата“, „душманите“). Поради клиповия си стил на четене, седмокласниците бързо губят интерес, когато срещнат непознати думи. Текстът се възприема като „чужд език“, което пречи на разбирането на идейно художествения замисъл. Седмокласниците трудно си представят мащаба

на събитие от 1877 г. само през думите в учебника. Без визуална и историческа опора те не могат да си представят географския релеф на връх Шипка и стратегическото значение на боевете. Вазовият висок, патетичен стил изисква силно съпреживяване. „Дигиталните туземци“ обаче са свикнали на бърза сетивна стимулация. Затова линейният прочит на одата често се възприема като патетика от миналото, която не ги вълнува лично. Постигането на патриотично възпитание – ядро на учебната програма – остава формално. Традиционната методика е изчерпала своя капацитет.

Интеграцията с изобразителното изкуство задоволява визуалната доминанта на клиповото мислене. Картината на Алексей Попов дава готовия визуален и емоционален образ, който текстът изисква. Намалява се когнитивното натоварване на учениците, тъй като трудната за възприемане текстова информация непрекъснато се подкрепя от логически факти и емоционални визуални стимули. Знанията стават трайни, защото се кодират в паметта по три различни канала – вербален (литературен), хронологичен (исторически) и визуален (художествен). Ученикът престава да учи „на парче“. Той започва да разбира, че едно и също епохално събитие (Шипченската епопея) може да бъде увековечено с еднаква сила чрез силата на перото, истината на документа и майсторството на четката. По този начин интегративният подход се утвърждава не като механично събиране на три предмета в един час, а като цялостна дидактическа система, която осигурява пълноценно, триизмерно и дълбоко емоционално усвояване на Вазовата ода от съвременния седмокласник.

Усвояването на одата „Опълченците на Шипка“ в VII клас изисква подбор на дигитални инструменти. Тези инструменти не са самоцелно развлечение в учебния час, а служат за дидактическа медиация – те превеждат архаичния и абстрактен свят на творбата на достъпен за дигиталното поколение език. Вместо пасивно записване на непознати думи в тетрадките, текстът на одата се представя дигитално на интерактивния дисплей. Всяка архаична лексема функционира като активен бутон. При докосване от ученика, платформата моментално визуализира речниковото значение, съчетано с историческа снимка, репродукция на картина или аудио произношение. По този начин се удовлетворява визуалната доминанта на съвременния седмокласник, а непознатата дума веднага придобива конкретен смислов и визуален контекст.

Google Earth и Виртуална реалност (VR) – преодоляване на пространствената дистанция. За да разберат учениците стратегическия мащаб на Шипченската епопея и логиката на военния сблъсък, е необходимо те да се ориентират в географския релеф. Дигиталните карти на Google Earth и технологиите за виртуална реалност (VR очила) пренасят седмокласниците директно на Националния парк-музей „Шипка“. Виртуалното изкачване на стръмните склонове и разглеждането на историческия хълм „Орлово гнездо“ в 360-градусов формат превръщат абстрактното пространство в реално преживяване. Учениците виждат реалния наклон и мащаби на балкана, което

им позволява когнитивно да осмислят метафорите на Вазов („...Балкана / вълните намират канари тогаз“) и да си представят пространствената динамика на битката, описана в текста.

Платформата Padlet и дигиталните хроники – преодоляване на историческата дистанция Padlet представлява дигитална споделена дъска, която в настоящата технология служи за интерактивно пространство за междупредметна интеграция. Чрез нея (или сходни инструменти) се изгражда Дигитална хроника на битката. Учениците съпоставят стиховете на Вазов с реалния времеви график на боевете от 11 август 1877 г. На дъската в хронологичен ред се поставят исторически документи (телеграми на Радецки, дневници на очевидци), художествени репродукции на картини (Алексей Попов, Никола Кожухаров) и съответстващите им цитати от одата. Този инструмент помага на седмокласниците да подредят събитията във времето, преодолявайки 150-годишната историческа дистанция чрез интерактивна графичната среда Canva.

След като учениците са преминали през езиковия, историческия и визуалния анализ в предходните модули, те влизат в ролята на активни създатели на съдържание (дигитални творци). В рамките на платформата екипите от ученици генерират дигитални постери или мултимедийни презентации на тема „Шипка – когато словото и четката се срещнат“. Те комбинират цитати от одата, анализират дигитални копия на картини и ги обвързват с исторически факти. Този процес развива техните висши когнитивни умения – анализ, синтез и оценка, както и дигитално-медийната им грамотност. Платформите Kahoot и Quizizz се използват за геймифицирана диагностика на знанията в края на модулите. Образователните куизове трансформират традиционното изпитване в състезателна игра, съобразена с психологическата потребност на седмокласниците от бърза обратна връзка и емоционален стимул. Чрез тях се проверява бързо и ефективно нивото на усвояване на архаичната лексика, историческите факти и разбирането на художествените тропи.

В заключение, анализираните иновативни технологии функционират като единна дидактическа система. Те успешно трансформират пасивното, трудно и фрагментарно четене в активно, мотивирано и триизмерно изследване на одата „Опълченците на Шипка“, правейки възможно пълноценното и трайно усвояване на творбата.

Използвана литература:

Източници на кирилица (Монографии, сборници, статии)

Вазов, И. (1983). *Събрани съчинения в двадесет тома*: Том 2. *Епопея на забравените.* София: Български писател.

Стефанов, Валери. „Българската литература. Кратък исторически разказ“. София: Анубис, 2003. — Изследва как Вазов конструира колективното тяло на героя („младите дружини“) и как Шипка функционира като сакрален топос (освещаване на свободата)

Георгиев, Никола. *„От Хилендар до Шипка“* в книгата *„Анализационни наблюдения“*. София: Наука и изкуство, 1993.

Велчева, А. (2020). *Интегративни връзки и интерактивни методи в обучението по хуманитарни дисциплини.* София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.

Виготски, Л. (1983). *Мислене и реч*. София: „Наука и изкуство“.

Георгиева, Н. (2018). *Дигиталните компетентности на съвременния учител по литература.* „Педагогика“, 90(4), 512–524.

Дамянова, А. (2015). *Методика на обучението по български език и литература в средното училище.* София: „Диоген“.

Драганов, М. (2021). *Историческият документ и медийният образ като дидактически катализатори в средното училище. Обучението по история и география*, 23(2), 115–129.

Маврудиева, И. (2019). *Дигитална дидактика: Новите медии и технологии в класната стая.* Пловдив: „Макрос“.

Петров, П. (2017). *Педагогически изследвания и математико-статистически методи в образованието.* Варна: „Стено“.

Тодорова, Е. (2022). *Мултимедийното учене и когнитивното натоварване при екранното поколение ученици. Стратегии на образователната и научната политика*, 30(5), 455–468.

Дигитални ресурси и електронни източници

Европейска комисия. (2022). DigComp 2.2: Рамка за дигитална компетентност на гражданите. Достъпно на: europa.eu

Официални платформи за дигитално обучение (инструменти за учителя):

Genially – *Платформа за интерактивни презентации и визуализации*: genially.com

Canva за образованието – Безплатни ресурси и дизайн за училища: canva.com

Kahoot! – *Игровизирано учене и викторини в клас*: kahoot.com

Padlet – *Дигитални споделени дъски за съвместна работа:* padlet.com

Наръчник за дигитални умения в училище. Национален образователен портал на МОН.

Дигитална раница (МОН) – Платформа за готови интерактивни уроци и образователно съдържание по БЕЛ и история и цивилизации за VII клас.

Иванова, М. *Как да използваме Kahoot и Canva в часовете по хуманитарни предмети?* Практически съвети за учители, Портал „Образование и технологии“.

КАК ДА "ПРЕВЕДЕМ" ВАЗОВ НА ЕЗИКА НА ПОКОЛЕНИЯТА Z И АЛФА: ДИГИТАЛЕН РЕСТАРТ НА ОДАТА „ОПЪЛЧЕНЦИТЕ НА ШИПКА“

Даниела Кочаркова

XI ОУ „Христо Ботев“, Благоевград

РЕЗЮМЕ

Как епичният език на Вазов да докосне учениците, които мислят в кратки видеа и изображения? Статията разкрива как един учителски експеримент превръща сухия анализ на одата в интерактивно преживяване чрез платформите Canva, Padlet и Kahoot. Новият педагогически модел за преподаване на одата „Опълченците на Шипка“ в VII клас успешно преодолява лексикални, контекстуални и емоционални бариери чрез интегриране на цифрови платформи като Genially, Kahoot, Canva, Mentimeter и Padlet. Чрез трансформиране на учебния процес в дигитално творчество, експериментът демонстрира значително повишаване на успеваемостта, трайно усвояване на знанията и по-дълбоко емоционално съпреживяване от учениците.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: Иван Вазов, „Опълченците на Шипка“, педагогически модел, дигитални инструменти, геймификация, образователни технологии, литература за VII клас, междупредметен подход.

ABSTRACT

How can the epic language of Ivan Vazov resonate with students who think in short videos and images? This article presents an innovative pedagogical model that transforms the traditional, dry analysis of the ode "Opalchentsite na Shipka" in the 7th grade into an interactive, digital experience. The model successfully overcomes lexical, contextual, and emotional barriers by integrating digital platforms such as Genially, Kahoot, Canva, Mentimeter, and Padlet. By transforming the learning process into digital creativity, the pedagogical experiment demonstrates a significant increase in student achievement, long-term knowledge retention, and a deeper emotional engagement with the text.

KEYWORDS: Ivan Vazov, "Opalchentsite na Shipka", pedagogical model, digital tools, gamification, educational technology, 7th grade literature, interdisciplinary approach.

Когато миналото срещне дигиталното настояще

Представете си съвременен седмокласник. Той е израснал с таблет в ръка. Мисли в алгоритми на TikTok и Instagram. Изведнъж този ученик се изправя пред стихове, пълни с тежки архаизми, исторически контекст и сложна метафорика. Думи като „срама“, „свобода“, „турцизми“ и „ода“ звучат за него като чужд език.

За поколенията „Z“ и „Алфа“ традиционното, линейно четене на одата „Опълченците на Шипка“ често се превръща в неразбираем и далечен учебен дълг. Получава се сериозен конфликт: патетичният възрожденски език се сблъсква челно с бързото, визуално ориентирано дигитално мислене. Резултатът обикновено е скука, липса на разбиране и механично наизустяване на чужди анализи.

Новата технология на обучение доказва, че интерактивният и междупредметен подход може да събори стените между учениците и класическата литература.

Трите бариери в традиционния час по литература. Всеки преподавател по БЕЛ в прогимназиалния етап се сблъсква с три основни педагогически дефицита, когато преподава Вазов:

1. **Езиковият капан (Лексикална бариера):** Текстът е претоварен с непознати за децата думи, което спира когнитивното възприемане.
2. **Абстрактното минало (Времева дистанция):** Събитията отпреди 150 години изглеждат на децата като фантастика, те нямат усещане за реалното пространство и историческия контекст.
3. **Емоционалният хлад (Липса на съпреживяване):** Без преживяване, патриотичният дух на творбата остава само на хартия.

Решението: Четири платформи превръщат часа в иновация

Новият модел залага на **интегративен подход** – синергия, при която литературата, историята и изобразителното изкуство се събират в едно чрез технологиите. Вместо пасивно слушане, учениците влизат в ролята на създатели чрез четири популярни дигитални платформи:

- **Genially (Визуални хроники):** Използва се за създаване на интерактивни времеви линии и карти, които превеждат учениците през хронологията на Шипченската битка.
- **Kahoot (Игровизирани речници):** Сложните архаизми и турцизми се учат под формата на динамични куизове и състезания. Това премахва лексикалния стрес.
- **Canva (Творчески екипи):** Учениците работят в екип, комбинирайки откъси от одата с исторически документи и репродукции на картини (напр. на Димитър Гюдженов), създавайки дигитални плакати. Това развива медийната им грамотност и критично мислене.

- **Mentimeter & Padlet (Рефлексия в реално време):** Чрез аудио-визуални средства и дигитални дъски за споделяне, учениците изразяват емоциите си и пишат своите ценностни рефлексии, постигайки дълбоко патриотично съпреживяване.

Резултатите: Трайни знания и емоционално пробуждане

Усвояването на сложна художествена структура, каквато притежава одата „Опълченците на Шипка“ на Иван Вазов, изисква надхвърляне на традиционните тесни предметни граници. В съвременната дидактика интегративният (интердисциплинарният) подход се разглежда като иновативна стратегия, която преодолява фрагментарността на ученическите знания и изгражда цялостна, системна картина за света и културно-историческото наследство. Дидактическият потенциал на този подход се крие в тристранната синергия между три фундаментални компонента: словото, историческият факт и визуалният образ. Вазовото слово оперира с категориите на възвишеното, патетичното и героичното, използвайки сложни композиционни контрасти (позор/слава) и ярки тропи (хиперболи, метафори, градации). Дидактическият проблем е, че само по себе си словото е линейно и изисква висока степен на абстрактно мислене. За да може Вазовото слово да бъде разбрано адекватно, то се нуждае от своята историческа референция. Одата не е просто художествена измислица, тя е базирана на реални, съдбоносни за България събития – отбраната на Шипченския проход през август 1877 г. по време на Руско-турската освободителна война. Интегрирането на историческия компонент в технологията за усвояване на одата осигурява на учениците т.нар. „фактологическа котва“. Чрез съпоставка на стиховете (напр. „Три дни веч се бият...“) с историческите документи, заповеди на генерал Столетов и дневници на битката, седмокласниците осъзнават, че Вазовите хиперболи не са преувеличение, а поетичен израз на една обективна, драматична историческа реалност. Историята дава на литературата достоверност, плътност и контекст, които помагат на ученика да преодолее времевата дистанция. Ако историята дава на одата фактологическа опора, то изобразителното изкуство осигурява сетивно-емоционален мост.

Жанрът на историческата живопис (конкретно платната „Защитата на Шипка“ от Алексей Попов и „Опълченците на Шипка“ от проф. Никола Кожухаров) превежда езика на думите на езика на цветовете, линиите и композицията. Визуалният образ задоволява водещата перцептивна потребност на дигиталното поколение (визуалната доминанта). Когато ученикът изследва дигитализираното художествено платно, той получава готов ментален модел за динамиката на битката, за жестовете на саможертва и за психологическото състояния на героите.

Интегративният подход в дидактиката надгражда класическата предметна система, като преодолява изолираното изучаване на фактите. Неговата същност се изразява в синтез на знанието -

обединяване на компоненти от различни научни области около обща тема. Формиране на цялостна картина - преминаване от фрагментарно научаване към концептуално мислене за света. Личностна значимост - провокиране на едновременно когнитивно, сетивно и емоционално преживяване у ученика. Връзката между Слово – Исторически факт – Визуален образ може да служи като мост към класическото литературно наследство. Анализира се художествената ода на Иван Вазов, спомени на съвременници, официални речи, публицистика или документи.

Исторически факти - осигуряват обективност, конкретна дата, битка, подписване на мирен договор, хронология, причинно-следствени връзки и достоверност. Визуален образ - картини, архивни снимки, кадри от филми, паметници, карти и емоционалната памет на ученика. Словото задава разказа и емоционалния тон. Историческият факт го поставя в реална времева и пространствена рамка.

Визуалният образ материализира абстрактната идея и я прави достъпна за съвременното дигитално поколение ученици. Повишава мотивацията, превръща сухата фактология в жив, триизмерен разказ, развива критичното мислене. Учениците се учат да съпоставят текст (словото) с картина (образа) и да проверяват достоверността им спрямо науката (факта). Асоциативното учене (текст + картина) гарантира по-висока степен на съхранение на информацията, формира ценности. Взаимодействието на трите елемента засилва естетическото и патриотичното възпитание.

Педагогическият експеримент (преминал през констатиращ, формиращ и контролен етап) доказа, че когато технологиите се използват целенасочено, образователните резултати скачат драстично. Учениците не просто получават по-високи оценки на тестовете – те демонстрират трайно разбиране и развиват висока междупредметна грамотност.

Най-големият успех на тази технология обаче е, че тя превръща дигиталните инструменти в мост към ценностите. Одата вече не е архаичен текст за наизустяване, а живо, вълнуващо емоционално преживяване, което кара съвременния седмокласник да се гордее с националната си история.

Използвана литература:

Източници на кирилица (Монографии, сборници, статии)

Вазов, И. (1983). *Събрани съчинения в двадесет тома*: Том 2. *Епопея на забравените.* София: Български писател.

Стефанов, Валери. „Българската литература. Кратък исторически разказ“. София: Анубис, 2003. — Изследва как Вазов конструира колективното тяло на героя („младите дружини“) и как Шипка функционира като сакрален топос (освещаване на свободата)

Георгиев, Никола. *„От Хилендар до Шипка“* в книгата *„Анализационни наблюдения“*. София: Наука и изкуство, 1993.

Велчева, А. (2020). *Интегративни връзки и интерактивни методи в обучението по хуманитарни дисциплини.* София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.

Виготски, Л. (1983). *Мислене и реч*. София: „Наука и изкуство“.

Георгиева, Н. (2018). *Дигиталните компетентности на съвременния учител по литература.* „Педагогика“, 90(4), 512–524.

Дамянова, А. (2015). *Методика на обучението по български език и литература в средното училище.* София: „Диоген“.

Драганов, М. (2021). *Историческият документ и медийният образ като дидактически катализатори в средното училище. Обучението по история и география*, 23(2), 115–129.

Маврудиева, И. (2019). *Дигитална дидактика: Новите медии и технологии в класната стая.* Пловдив: „Макрос“.

Петров, П. (2017). *Педагогически изследвания и математико-статистически методи в образованието.* Варна: „Стено“.

Тодорова, Е. (2022). *Мултимедийното учене и когнитивното натоварване при екранното поколение ученици. Стратегии на образователната и научната политика*, 30(5), 455–468.

II. Дигитални ресурси и електронни източници

Европейска комисия. (2022). DigComp 2.2: Рамка за дигитална компетентност на гражданите. Достъпно на: europa.eu

Официални платформи за дигитално обучение (инструменти за учителя):

Genially – *Платформа за интерактивни презентации и визуализации*: genially.com

Canva за образованието – Безплатни ресурси и дизайн за училища: canva.com

Kahoot! – *Игровизирано учене и викторини в клас*: kahoot.com

Padlet – *Дигитални споделени дъски за съвместна работа:* padlet.com

Наръчник за дигитални умения в училище. Национален образователен портал на МОН.

Дигитална раница (МОН) – Платформа за готови интерактивни уроци и образователно съдържание по БЕЛ и история и цивилизации за VII клас.

Иванова, М. *Как да използваме Kahoot и Canva в часовете по хуманитарни предмети?* Практически съвети за учители, Портал „Образование и технологии“.

МУЗИКАЛНИЯТ МАТЕРИАЛ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ЗА ВЪЗПРИЕМАНЕ В ЧАС ПО МУЗИКА

Магдалена Лобутова, Димитър Сапунджиев

South West University, Blagoevgrad, 2700, Bulgaria

РЕЗЮМЕ

В научната статия се дефинират целите и задачите на дейността възприемане на музика в клас. Разкрива се значението на подбора на репертоар за възприемане при обучението на учениците. Извежда се концепция за четири ключови фактори, вследствие на които изборът на музикални произведения да се постави на научна основа. Това са факторите: рамкови условия, вид знания, категоризация на музикални произведения, критерий за подбор на изпълнения. В разработката се анализират музикални творби за струнни дърпащи се инструменти, включени в учебници по музика, и се разглежда приложението на модела за четирите ключови фактора на практика. Като финален акцент се предлага селекция на четиридесет и две музикални произведения за китара, които отговарят на предварително посочени критерии за подбор на репертоар.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: музикално обучение в общообразователното училище; възприемане на музика; репертоар.

ABSTRACT

The scientific article defines the aims and objectives of the activity music perception in the classroom. It reveals the importance of repertoire selection for students‘education. A concept of four key factors is outlined, as a result of which the selection music works is placed on scientific basis. These factors are: framework conditions, type of knowledge, categorisation of musical works, and criteria for the selections of the performances. The study analyses works for plucked string instruments included in music textbooks, and examines the practical application of the model of the four key factors. The study includes with a selection of forty-two guitar works that meet the previously established repertoire selection criteria.

KEYWORDS: musical education in the comprehensive school; music perception; repertoire.

Въведение

Репертоарът, предназначен за възприемане и включен в учебниците по музика, е съществен елемент от обучението на учениците в общообразователното училище. Благодарение на него децата имат възможност да получат нови впечатления, да придобият богат слухов опит, да развият музикалното си мислене. Затова подборът му е изключително важен за получаване на оптимален резултат. В настоящата разработка се поставя за *цел* създаването на стратегия, подпомагаща процеса по селекция на подходящи произведения за възприемане. Като основни *задачи* се открояват следните:

- ✓ Да се установят нормативните изисквания, поставени към дейността възприемане на музика;
- ✓ Да се открояят основни принципи за подбор на репертоар за възприемане на музика в клас;
- ✓ Да се анализира музикалният материал за възприемане в учебниците, посветен на струнни дърпащи се инструменти;
- ✓ Да се предложи репертоар за възприемане, отговарящ на предварително поставени критерии за подбор.

Статията е продължение на „Възможности за употреба на струнни дърпащи се инструменти в обучението на учениците по музика от общообразователното училище“ от същите автори, публикувана в настоящия сборник. Разработката би могла да послужи на учителите по музика, които искат да разнообразят материала за възприемане, съобразно собствените си изисквания и тези на учениците си.

Дейност възприемане на музика – същност и нормативна основа

Дейността възприемане на музика в началния етап на общообразователната подготовка е основополагаща. “Чрез възприемане на музика се осъществява задълбочено опознаване на музикалните произведения, откриване на системата от връзки и взаимоотношения, които ги изграждат“ (Огненска, 1995:171).

Нейното провеждане се регламентира от нормативни документи, които задават конкретни изисквания, гарантират единни стандарти, регулират практиките и въвеждат яснота относно резултатите от дейността.

Цели и задачи на дейността възприемане на музика в клас

Като основни цели на *дейност възприемане* можем да откроим:

1) Развитие на слушателски умения.

Задачите по отношение на нея са следните:

- Активно преживяване на музиката;
- Разбиране, тълкуване на музикално-изразните средства;

- Осмисляне на музикално-образния характер;
- Насърчаване на интерес към музиката;
- Формиране на емоционална отзивчивост;
- Изграждане на асоциативно мислене (насърчаване на фантазно-образно мислене).

2) Развитие на общата и музикалната култура на учениците;

- Усъвършенстване на езикови умения (изразяване на отношение, оценка на музикална творба);
- Запознаване със социалната функция на музиката;
- Придобиване на представи за формите на функциониране на музиката;
- Получаване и прилагане на знания за музиката (запознаване с музикалните елементи; идентифициране на различни жанрове и стилове, различаване на различни инструменти и начини за звукообразуване, разпознаване на изучавани инструментални състави и др.)

3) Усъвършенстване на музикалните способности на учениците – дейността влияе върху развитието на всички видове музикални способности. Задачите произтичащи от тази цел се конкретизират както във връзка със съответната музикална способност, така и спрямо задачите на обучение отнасящи се за конкретен клас.

Дейността възприемане на музика като функция на регламентите установени от учебната програма

Дейността възприемане има отношение към всички области на компетентност, представени в учебните програми за първи – четвърти клас на общообразователното училище. Това са: *Музикална практика: възприемане на музика; Елементи на музикалната изразност; Музика и игра; Музика и общество* (МОН, 2023а, б, в); *Музика и съвременни технологии* (МОН, 2023 г).

За всяка от областите на компетентност в учебните програми са уточнени знания, умения и отношения[2] (ЗУО), които учениците трябва да усвоят. За област на компетентност *Елементи на музикалната изразност* във втори клас, имат отношение няколко ЗУО. Това са шест елемента, от общо осем по учебна програма[3] (УП):

- Определя мелодия, характер, темпо, динамика в музикални примери.
- Познава по тембър и външен вид музикалните инструменти: флейта, китара, арфа, гъдулка, тамбура, кавал.

[2] В статията знания, умения и отношения се предлага и в съкратена форма като ЗУО.

[3] В текста се прилага съкращението УП за Учебна програма.

- Познава принципа на звукоизвличане при струнните инструменти.
- Разграничава вокална и инструментална музика.
- Разпознава метрума на музика в равноделни размери (2/4 и 3/4) и в неравноделните размери (5/8 и 7/8) в песни, изучавани в училище.
- Разграничава постепенно движение и скок в мелодията по слух и с помощта на графични символи (МОН, 2023 в:5).

В УП предназначена за трети клас, относно същата област на компетентност *Елементи на музикалната изразност,* са дадени следните ЗУО, които се касаят за възприемане на музика. Това са пет от общо осем пункта:

- Определя със свои думи музикалноизразните средства: мелодия, характер, темпо, динамика.
- Разпознава по тембър и външен вид музикалните инструменти: кларинет, орган, акордеон.
- Знае принципа на звукоизвличане при духовите инструменти.
- Разграничава звучността на женски и смесен хор.
- Определя метрума на музика в размери 2/4, 3/4, 5/8 и 7/8 в песни и инструментални произведения от училищния репертоар, и размери 2/4, 3/4, и 4/4 в леки нотни примери. (МОН, 2023 в).

От гледна точка връзката на дейността възприемане с глобалните теми[4], предложени в учебните програми от първи до четвърти клас, следва да се подчертае, че тя присъства неотклонно, с изключение на темата *Пеене на песни*. Това означава, че възприемане на музика в контекста на представените тематичните акценти, е важен и неотменен компонент за разгръщане на съответната тема. Разбира се, *компетентностите като очаквани резултати от обучението*[5] *(КОРО)* следва да се конкретизират спрямо дейността възприемане на музика за почти всички теми, защото някои от тези компетентности имат отношение само към *певческа дейност*, а други към *възприемане*. Например за глобална тема *Музикална изразност* в УП за първи клас, *КОРО* са изброени като:

1. Свързва бързината и силата с характера и изразността на музиката.
2. Изпълнява песни с подходяща бързина и сила.
3. Пресъздава настроението на изпълняваните песни (МОН, 2023 в:5). От примера става ясно, че № 3 не отговаря за дейност възприемане на музика, а за певческа дейност.

[4] В настоящата разработка глобални теми се наричат всички теми представени в учебните програми от 1-ви до 4-ти клас, които представляват тематични акценти. Целта е да се разграничат двете значения на думата „тема“ като „глобална тема като компонент от УП за съответен клас и като „тема на урок“.

[5] В статията се предлага съкращение-абревиатура на словосъчетанието *компетентностите като очаквани резултати от обучението* КОРО.

За втори клас относно глобална тема *Елементи на музикалната изразност, КОРО* се увеличават като брой. Посочени са шест:

1. Определя темпо и динамика в подходящи примери.
2. Определя характера на музиката в музикални произведения, слушани в час.
3. Свързва темпото и динамиката с характера и изразността на музиката.
4. Изпълнява песни с подходящо темпо и динамика.
5. Описва характера на изпълняваните песни.
6. Разпознава инструментална творба по темпото, динамиката и характера на музиката (МОН, 2023 б:7).

Следва да се уточни, че представените под № 4 и № 5 *КОРО,* не се отнасят за *дейност възприемане*, а отново за певческа дейност[6]. По същия начин могат да се разгледат всички глобални теми, за да се конкретизират *КОРО*, отговарящи за възприемане на музика и съответната тема. Това е необходимо, тъй като има огромно значение за подбора на репертоар за слушане, както и спрямо разработката на дейността възприемане в съответствие на необходимостта, изискана от самата глобална тема.

Принципи за подбор на репертоар за възприемане

Изборът на материал за възприемане е предизвикателна задача, изискваща продължителна подготовка за преодоляване на стихийността и осигуряване на системност. Причината за това е, че съставянето на репертоара се основава на различни фактори, които следва да се интегрират последователно в подходящ ред. Само така може да се гарантира селекция, отговаряща на поставените регламентирани и нерегламентирани изисквания.

Репертоарът предназначен за възприемане в учебниците по музика е необходимо да отговаря на изискванията, установени в УП за съответния клас, както и на Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка.

Книгите за учителите на различните издателства предлагат общи препоръки към материала за възприемане. Според авторите на Книга за учителя по музика 4. клас, издадена от ИК „Анубис“: „най-важното в един учебник по музика е самата музика, която ще присъства в часовете. Чрез нея се осъществяват всички цели и задачи на музикалното образование и възпитание в българското общообразователно училище. Затова в часа по музика трябва да звучи достатъчно разнообразна от различни гледни точки музика“ (Рускова, 2021 б:4). Авторите подчертават важната роля на музиката,

[6] По същия начин всяка от темите и ЗУО, които са упоменати за съответния клас може да се изследва за пряка връзка с дейността възприемане на музика.

прозвучала в клас, в противовес на теоретичното обсъждане, лишено от конкретни примери. Благодарение на музикалните образци с висока стойност, учениците навлизат в дълбочина и с разбиране в същината на музикалните явления, а разискването придобива по-голяма степен на прецизност и пълнота. Тази е причината да се включват музикални произведения за слушане и в уроците за затвърдяване и обобщение. В учебниците за началния етап на ИК „Анубис“, това е норма (Рускова, 2021 б).

Въпреки че са съдържателни, посочените по-горе препоръки, са твърде общи. За успешното осъществяване на подбора на подходящ репертоар, представяме концепция за структурен анализ на четири ключови фактори, които подпомагат целия този процес на работа.

Ключов фактор № 1: Рамкови условия

Факторите, определящи рамката за подбор на репертоар са обусловени от редица условия, взаимосвързани по между си. Те представляват фундамент - своеобразна отправна точка, от която се изхожда при търсене на подходящ материал за възприемане. Въпросните условия се определят от съдържанието на водещите нормативни документи, организацията на годишното разпределение, структурата на учебника и урочните единици. Ключовите фактори, открояващи се в базисната рамка за определянето на репертоар в клас са:

1) В зависимост от областите на компетентност изтъкнати в УП;
2) Според глобалната тема определена от УП;
3) В съответствие с модулите в учебника, обхващащи теми със сходно съдържание;
4) Темата на урока;
5) Вида на урока;
6) Взаимовръзката между отделните уроци;
7) Целите и задачите на урока;
8) Целите и задачите на дейността възприемане в конкретния урок;
9) Кохезията между отделните дейности и задачите предназначени за учениците в урока;
10) Влияние на личните предпочитания на авторите на учебника, на учителя и на учениците;
11) Други фактори.

Първите три елемента от представената по-горе система от фактори са основополагащи. Останалите са допълнителни, защото представляват обстоятелства с индивидуално значение. Съществено е задаването на тази рамка още в началото на работата по селектиране на репертоара, за да може изискванията към него да се надграждат последователно, за да не се изключат взаимно.

Ключов фактор № 2: Вид знания

Подборът на репертоара е пряко зависим от *вида на знанието*, което се представя приоритетно на вниманието на учениците, чрез произведенията, включени в *дейност възприемане* за всеки урок. Под понятието „вид на знанието*"* тук се разбира информация, организирана в тематично обособени модули. В учебниците подобни модули представляват секции, обединяващи уроци със сходна насоченост на съдържанието. Такива са например модулите „В света на музикалните инструменти", „Музика и танци", „Музикалните състави" (МОН, 2023) и др.

Фокусирането върху конкретни знания оказва своето влияние върху подбора на материал за възприемане, съответно върху ключов фактор № 2 – вид знания. Във връзка с целите и задачите на настоящата разработка предлагаме изследване, посветено на инструменти, заемащи важно място от обучението по музика.

Информацията за музикалните инструменти би могла да се организира в система от *раздели*[7].

- Раздел 1: (Р1): Материали, от които се изработва музикалният инструмент;
- Р2: Произход (кратки исторически сведения);
- Р3: Устройство, форма, специфика;
- Р4: Звукообразуване, промяната височината на звука;
- Р5: Техника на свирене, положение на инструменталиста;
- Р6: Тембър на инструмента (съобразно основните регистри);
- Р7: Характерна динамика;
- Р8: Изразни и технически възможности[8]
- Р9: Функции, участие в различни състави.

Тази система може да се използва при разработването на цялата *дейност възприемане* с отделните компоненти, които я изграждат, а така също и при подбор на музикални произведения, включени вътре в нея.

Тъй като самата *дейност възприемане* на музика обхваща поредица от действия, които се структурират като *технологична последователност* за представяне на дадено произведение за възприемане, всеки един раздел може да намери място по време на разгръщане на дейността.

[7] Повече относно разделите информация за музикалните инструменти може да се открие в статията „Струнните дърпащи се инструменти и обучението на учениците в общообразователното училище" от Магдалена Лобутова (публикувана в настоящия сборник).

[8] Емоционално изразяване: темброво богатство, динамически нюанси, разнообразна артикулация (щрихи и акцентуация). Техническите възможности включват: диапазон, подвижност, разнообразие на техническите похвати, изпълнение на различни видове фактура, ритъм и др.

Използването на информацията, организирана във всеки от разделите, зависи от това на кой етап[9] се намира произведението от неговото изучаване, от темата, вида на урока, целите и задачите предвидени за неговото реализиране.

Съдържанието на разделите позволява различни подходи за поднасянето му. Това може да се осъществи чрез допълнителни коментари преди въвеждане на задачи, които предшестват самото слушане на конкретно музикално произведение. Възможно е разяснение на нагледните средства (изображенията) включени на страниците на учебника, посветени на темата; прочитане и анализ на текстовете; слушане на музикалните примери и др[10]. Допустимо е преподавателят да използва форми, дейности, похвати и методи[11], различни от предложените от авторските колективи на учебници и книги за учителите по музика. За да се изложи, демонстрира и т.н. определено знание, структурирано като раздел от представения по-горе списък, многообразието от алтернативи е твърде голямо.

Разделите № 1 свързани с *материалите* и № 2 – с *произхода* на музикалните инструменти, касаят разкриването пред децата на чисто теоретични сведения. Това означава, че тези раздели нямат директна връзка със самия процес на възприемане (по време на самото слушане). Но би било възможно, информацията съдържаща се в тях, да се включи като любопитни факти за привличане на вниманието на учениците между различните слушания и то под различна форма.

Р3 и Р4 са свързани с *устройството, формата на инструмента, със звукообразуването*, и т.н. Това са основополагащи знания, но освен в теоретичен план, те биха могли да се възприемат непосредствено чрез наблюдение на инструмента по време на свирене (образователно видео или показ на живо).

Относно Р5: *Техника на свирене, положение на инструменталиста* могат да представят знание за СДИ по време на слушане, при условие че на учениците се предлага нагледност - видео или демонстрация на живо. Живото изпълнение винаги е за предпочитане.

Разделите от № 6 до № 9 *тембър, динамика, изразни средства, функции* и др., биха могли да бъдат представени както в теоретичен, така и практически аспект чрез слушане на музика. Но отново

[9] Най-общо първият етап включва първият урок, запознаването със самото произведение. За него е важно да се разкрие пред учениците музикално-художествения образ и емоционалното възприемане на музиката. Вторият обхваща няколко урока, чрез които учениците обогатяват впечатленията си, развиват

[10] Знанията за музикалните инструменти се представят в учебниците под различна форма, за да се обогати познавателната перспектива: чрез учебни задачи; изображения (снимки, рисунки, схеми); текстове (гатанки, текстове на песни, текстове, свързани с представяне на инструментите); звукови музикални примери; музикални творби, изпълнени от тези инструменти. Вж. повече в статията „Възможности за употреба на струнни дърпащи се инструменти в обучението на учениците по музика от общообразователното училище“ от М. Лобутова и Д. Сапунджиев.

[11] Похватите и методите при поднасяне на определени знания за музикалните инструменти не се коментират задълбочено в настоящия материал, тъй като не съответстват на определените за изследването цели и задачи.

препоръчваме варианта познанието да бъде усвоено посредством музика и то слушана на живо. Не е необходимо използването на видео, но включването на още едно сетиво, като зрението, би подпомогнало механизма на възприемане у децата, тъй като те сравнително лесно губят концентрация, когато се осланят само на слуха си.

Внимателният анализ установява, че съдържанието на разделите може да бъде представено в повечето случаи едновременно в теоретически и практически контекст. От значение е да се подчертае важността на практическата активност на учениците чрез включване на колкото е възможно повече музикални произведения за слушане в клас. Ключов момент е да се намери начин за осигуряване на достатъчен брой повторения на творбите при структурирано слушане. Само чрез този подход може да се гарантира комплексното стимулиране на паметта, формирането на слушателски умения и развитието на музикални способности.

Ключов фактор № 3: Категоризация на музикални произведения

Включването на разнороден материал за възприемане е сериозна, предизвикателна задача, която изисква богат ресурс от познания, свързани с музиката в нейното многообразие. В Книга за учителя по музика 3. клас, авторите посочват, че музиката следва да бъде: „разнообразна от различни гледни точки – с ярки образно-емоционални послания, от различни времена, в различни жанрове, за различни изпълнителски състави, подходяща за осмисляне на музикалноизразните средства и новите понятия“ (Рускова и кол., 2021:6). Авторите изтъкват и необходимостта от представяне на разнообразни форми на функциониране (Рускова, 2021 б)

При подбора на репертоар за възприемане следва да се отчетат и други съображения – обезпечаване на разнообразие. То би могло да бъде гарантирано чрез разпределянето на музикалните произведения в категории, които да подпомогнат селектирането, осигурявайки широк диапазон от възможни решения. Различните категории отразяват разнообразни характеристики на музикалните произведения сред които: специфика на предложената творба, нейното приложение, ролята на определен музикален инструмент в композицията и др. Всяка отделна категория обхваща няколко показателя, които групират произведенията съобразно общ признак. В ключов фактор № 3 откроваме десет категории, осигуряващи многопластовост при формиране на музикален репертоар.

Категории произведения за СДИ

1. Същност на композицията
    a) Оригинална композиция за струнен дърпащ се инструмент (СДИ);
    b) Транскрибция за СДИ;
    c) Аранжимент;
2. Солираща функция

a) Соло (без участието на друг инструмент);
b) Соло за СДИ с акомпанимент от друг/други инструмент/инструменти;
c) Соло с група;
d) Соло с оркестър;
e) Соло с хор;

3. Акомпаниращa функция
   a) Вокал с акомпанимент на СДИ;
   b) Танци с акомпанимент на СДИ;
   c) Друг инструмент с акомпанимент на СДИ (дует);
   d) Хор с акомпанимент на СДИ (камерен състав, група);
4. Участие в камерни и други състави
   a) Камерни състави с участието на СДИ;
   b) Еднородни състави;
   c) Поп-група;
   d) Рок-група;
   e) Друг вид ансамбъл (оркестър);
5. Връзка с детска аудитория
   a) Създадени за обучение на деца;
   b) Създадени за слушане от деца;
   c) Произведения, изпълнени от деца;
   d) Произведения, композирани от деца;
   e) Произведения, създадени за възрастни, но подходящи за слушане и от деца;
6. Според произхода на композитора
   a) От български автори;
   b) От чужди автори;
7. Популярност
   a) Известни;
   b) По-малко известни;
8. Според епохата (период) на създаване
   a) Барок;
   b) Класика;
   c) Романтика;
   d) Импресионизъм;

e) XX век;

f) Съвремие;

9. Връзка с фолклорна музика

a) СДИ изпълняващ българска народна музика;

b) СДИ изпълняващ съвременна българска музика в неравноделни размери;

c) СДИ изпълняващ фолклор на други народи;

10. Според жанра

a) СДИ във филмова музика;

b) СДИ в музикално-сценични жанрове;

c) СДИ в симфонична музика;

d) СДИ в камерна музика;

e) СДИ в популярна музика (поп-музика, рок, джаз, фолк, етно и др.);

f) СДИ в битов жанр.

Систематизираните категории дават възможност да се осигури разнообразие, но и да се запази баланс, което е ключов момент.

Ключов фактор № 4: Критерий за подбор на изпълнения

Наред с откроването на музикални произведения с разнообразно съдържание според посочените категории, следва да се формулират критерии за подбор на конкретни изпълнения на запис. Тези критерии имат за цел да разкрият мотивите довели до разграничаването и избора на дадено изпълнение сред наличните варианти. По-долу се обобщават три вида критерии за селекция на изпълнения. Те са обособени в групи съобразно композиционните особености, изпълнителските средства, както и във връзка с качеството на звука или техническите характеристики на звукозаписа.

1. Първа група критерии – „Композиционни особености“

- Мелодия (напевна, изразителна, запомняща се);
- Оригинални композиции или аранжименти, подходящи за деца;
- Музикална форма (да преобладават проста двуделна, проста триделна, рондо, вариации);
- Продължителност (2 – 3,5 мин);
- Характер/ настроение (лирика, нежност, закачливост, разказвателност и др.);
- Полифонична, хомофонна, смесена фактура;
- Разнообразни метрум, ритъм, темпо;
- Разнообразни хармонически средства;

- Произведение-образ (в заглавието на което е представен музикалния образ) или произведение-настроение (в заглавието му не е ясно конкретизиран образ)[12];

2. Втора група критерии „Изпълнителски средства“.

Тази група критерии има пряко отношение към изпълнението на произведението. Според Д. Петков, стилът на интерпретация се постига от: „взаимодействието на редица компоненти, най-важните от които са: 1) стилът на епохата, от която идва произведението; 2) стилът на националността, към която принадлежи авторът, 3) Стилът на автора; 4) Стилът на самото произведени, погледнато като уникално, неповторимо явление; 5) Стилът на съвремието на изпълнителя, и 6) стилът на самия изпълнител” (Петков, 1970: 56).

В настоящата разработка откроваме следните основни елементи:

- Фразиране;
- Темпо; агогика (отклонения в темпото, извършени с художествена цел);
- Динамика, динамически нюанси;
- Щрихи;
- Драматургично, логично изграждане на формата, степенуване на кулминации;
- Артикулация (характерни ритмични групи, мелизми);
- Специфично звукоизвличане (постановка на свирене);
- Водене на гласове (полифонично мислене);
- Изпълнение без технически грешки, създаващо впечатление за лекота (без излишен шум от приплъзване на пръстите върху струните – т.нар. „скрийчинг“ или „фингърслайд“ – „finger slide“);
- Емоционалност, внушение, представяне на настроения и образи[13];
- Изпълнителски средства и техника на свирене, типични за китара.

3. Трета група критерии: „Качества на звука/звукозаписа“

Живото изпълнение е винаги за предпочитане пред това „на запис“, защото: „гарантира едно пълнокръвно, емоционално наситено първо впечатление, при което участват всички сетива“ (Лобутова, 2024:233). Когато в практиката се изпълнява творба на живо, е важно то да се осъществи

[12] Наименованието на произведението-образ: „изразява основната идея или дава друга образна насока“. Това повлиява на образно-асоциативното мислене на учениците. (Лобутова, 2024:230) Относно категориите музикални произведения, съобразно тяхното заглавие вж. повече Лобутова, М. (2/ 2024). Възприемане на музика от учителя по време на самостоятелната му подготовка. В: Multidisciplinary journal of science, education and art. Union of scientist of Bulgaria. Branch Blagoevgrad. p. 226-237.

[13] Относно тълкуване логиката на изпълняваната творба вж. Коралов, А. Е. (1989). Художественият метод в музикално-изпълнителското творчество. С., Музика.

на инструмент от висок клас, подходящ за концертна дейност. Произведенията се подготвят до ниво концертно изпълнение – без технически неточности, с внимателно обмислена интерпретация и съобразяване с художествените особености на всяко произведение. Възможността за предварително разсвирване преди началото на учебния час също се използва, доколкото условията го позволяват, за да бъде тонът стабилен, а изпълнението – убедително и въздействащо.

При подбора на *звукозаписите*, използвани като допълнителен музикален материал, учителят следва да се съобрази с наличието на високо качество на звука, за да осигури максимално въздействието върху учениците. Когато в часа се използват готови записи, е желателно те да са подбрани от компактдискове със студийни изпълнения**.** По този начин се повишава вероятността за гарантиране чистотата на звука, баланс на тембрите и правилно дозирана динамика. В случаите, когато се използват видеозаписи от платформи за видео споделяне, изборът се прави въз основа на преценка на слухово ниво – стремежът е да се избягват аматьорски записи с технически шумове, лоша акустика или некачествена обработка.

Посочените по-горе критерии са съществени за създаване на подходяща звукова среда по време на урока и подпомагат формирането на музикален вкус у учениците чрез контакт със стойностна музика, представена с оптимално качество на звука.

Концепцията за четирите вида ключови фактори - „рамкови условия“, „вид знания“, „категоризация на музикални произведения“, „критерии за подбор на произведения“ - представлява фундамент, върху който подборът на репертоар за възприемане се издига до необходимото ниво.

Музикален материал посветен на струнните дърпащи се инструменти (СДИ[14]) в учебниците по музика за II - IV клас

СДИ са група музикални инструменти със сходен принцип на звукоизвличане – подръпване на струните. Те изискват фин моторен контрол, координация между ръцете и добре развита музикална интуиция. Всеки от СДИ предлага възможности за интерпретация както на мелодии, така и на акомпанименти. Тембровото им разнообразие е различно, но именно това ги прави интересни в педагогическа среда – учениците могат да чуят и сравнят техните цветове (тембри), тонови обеми и функции. Наред с това тези инструменти изискват специфично „музикално мислене“ от изпълнителя – китаристът често работи полифонично, арфистът се ориентира по педали и цветовете на струните за ръчен синхрон, а тамбурджията изразява музикално-концептуалното си мислене, използвайки характерен ритъм и остинато модели.

[14] В разработката се използва съкращението СДИ за струнни дърпащи се инструменти.

Обзор на произведенията за СДИ в учебниците

Учебниците по музика на Издателска къща „Анубис“ предлагат разнообразна селекция от музикални произведения, които отговарят на нормативните разпоредби. В рамките на настоящето изложение се извършва анализ именно на учебниците по музика на ИК Анубис с автори Я. Рускова и колектив: за първи клас (2016 г.), втори клас (2017 г.), трети клас (2018 г.) и четвърти клас (2019 г.). От гледна точка целите и задачите на статията, интерес представлява стратегията на авторите на учебници на ИК „Анубис“ за представяне на инструментите от тази група.

Арфа

Арфата е най-представеният инструмент сред СДИ, с темброво участие, което се откроява в седем музикални примера, включени основно в учебниците за втори и четвърти клас. Подборът на тези произведения цели да отличи нейната звучност, нежност и оркестрова роля. Сред тях се открояват „Валс на цветята“ из балета Лешникотрошачката от П. И. Чайковски и „Морето и корабът на Синбад“ из Шехерезада от Н. Римски-Корсаков – примери, в които арфата не е водеща, но обогатява музикалната картина и атмосфера. В други случаи, като при „Алегро“ от Жан Батист Кардон, „Пицикато“ из балета Силвия от Лео Делиб или „О, скъпи татко“ от Джакомо Пучини, инструментът има по-забележимо участие, което допълва впечатлението за неговия характер и звукова палитра.

Образователната роля на посочените по-горе музикални произведения е свързана не само със запознаване с инструмента, но и с развитие на музикално-слуховата култура, внимание към звуковата среда и емоционалната изразност на музиката. В учебното съдържание често се прави връзка между звученето на музикалния инструмент и визуални или литературни образи, което допринася за по-дълбокото възприемане и емоционален отклик у учениците. Тези примери изграждат у децата основа за разпознаване на инструментите по слух и развиват умения за описание и анализ на музикалното звучене.

Класическа (акустична) китара

Произведенията, в които звучи *класическа китара* (акустична), се срещат в учебниците по музика за втори, трети и четвърти клас. В повечето от тях звученето на китарата е ясно отчетливо, подчертано, с цел да се акцентира върху нейния характерен тембър и изразни възможности. Такива музикални творби са дванайсет на брой. Те представят китарата както в солово изпълнение, така и в акомпаниращa роля, изграждайки по този начин цялостна представа за звуковата ѝ роля и функции в различни жанрове – класическа музика, популярна музика, битов жанр, съвременни смесени жанрове (crossover genres).

Солова китара звучи в няколко музикални примера, подбрани така, че да разкрият топлия и плътен звук на инструмента, както и неговата способност за мелодическо и хармонично водене. Такива са: „Малагеня“ – Ернесто Лекуона, за втори клас; „Прелюд“ - Йохан Себастиан Бах, за трети клас; из „Бразилска народна сюита“ - Мазурка, Валс, Гавот и др. - Е. Вила Лобос за четвърти клас.

В други случаи китарата участва в ансамблово звучене, без да се поставя в центъра на вниманието – например в акомпанимент на песен или като част от инструментална група. Такива примери са: „Зелени ръкави“ - популярна английска мелодия; „Концерт за китара и оркестър“ - Мауро Джулиани; „Плинк, Планк, Плунк“ - Лерой Андерсън, втори клас; „Пицикато“ из балета „Силвия“ - Лео Делиб; „Купила ми мама“ - Христина Белева, Пепи Миланов от четвърти клас.

Въпреки че не винаги е водеща, китарата в посочените по-горе музикални творби създава характерна атмосфера и допринася за ритмическото и хармонично изграждане на музикалния образ. Чрез тези произведения учениците не само опознават тембъра на китарата, но и развиват умения за възприемане на музика, разпознаване на инструменти, както и чувствителност към музикално-изразните средства[15].

Електрическа китара

Електрическата китара присъства в учебниците по музика за трети и четвърти клас посредством няколко подбрани музикални произведения, които целят да запознаят учениците с характерния ѝ звук и ролята ѝ в съвременната музикална култура.

Най-напред учениците се срещат с този инструмент в трети клас чрез песента „Моята китара“ - музика Стефан Русков, текст Роза Петрова. Наред с това, в репертоара за трети клас присъства и произведението „Настроение“ с участие на електрическа китара - музика Светослав Лобошки, текст Лилия Кръстева. В четвърти клас е включена творбата „Снежна буря“ от Георгий Свиридов. Тези примери не само показват специфичния тембър на инструмента, но и създават предпоставки за разговори за неговата употреба в различни музикални жанрове.

Чрез включването на електрическа китара в учебната програма, учениците разширяват представите си за музикалните инструменти отвъд традиционния класически оркестър. Те се срещат с по-модерна, близка до ежедневието им звучност, което повишава интереса им и ги мотивира за активно участие в часовете.

Учителят би могъл да използва и допълнителни произведения, чрез които да насочи вниманието към звуковите характеристики на електрическата китара – нейната възможност за динамически

[15] Китарата често провокира интерес у децата поради своята достъпност, разпространеност в популярната култура и възможности за лично изразяване, което я прави особено подходящ инструмент за включване в началното музикално образование.

контрасти, приложението на различни ефекти, както и ролята ѝ в разнообразни музикални стилове. Така се изгражда не само слухова култура, но и културна осведоменост, свързана с популярната музика и технологичния напредък в областта на музикалните инструменти.

Тамбура

В учебното съдържание по музика за начален етап *тамбурата* присъства в различни категории музикални произведения, като по този начин се формира цялостна представа за нейната роля и звучене. В повечето случаи тя участва като част от народния оркестър, където, въпреки тихия си тембър и склонността да се слива със звучността на другите инструменти, може да бъде разпозната в характерни народни изпълнения. Такива примери са: из „Българска празнична сюита“ - 2 ч., Александър Танев; „Пайдушко хоро“ – нар.; „Тука ми казаха, Лазаре“ – нар.; „Люлка се люля“ – обработка Коста Колев и др. Всички те представят тамбурата в контекста на ансамбловото музициране и традиционната звукова среда.

Наред с това в учебниците се срещат и солови произведения, в които инструментът тамбура звучи по-открито и индивидуално. „Кюстендилско хоро“ – нар. и „Хороводни мелодии“ – нар., например, представят богатството на специфичния тембър и техниката на свирене на тамбурата. По този начин учениците имат възможност да чуят инструмента както в оркестров контекст, така и като солов носител на музикалната мисъл. Включените в програмата тринайсет музикални примера с участието на тамбурата допринасят за разширяване на музикалния кръгозор на децата и за изграждане на ценностно отношение към българското музикално наследство.

Връзка на произведенията за СДИ с видовете фактори

Всяко произведение, което учителят по музика има намерение да включи в часа като материал за възприемане, е препоръчително да се оцени спрямо четирите ключови фактори за подбор на репертоар. Едва след поставена положителна оценка, може да се пристъпи към подготовка на материали, свързани с неговото представяне в урока.

Връзка с ключов фактор № 1: Рамкови условия

Според модела за четирите ключови фактори, определящи избора на репертоар за часа, произведенията за конкретен инструмент, включително за СДИ отговарят на сходни основополагащи обстоятелства по ключов фактор № 1: рамкови условия.

1) В зависимост от областите на компетентност изтъкнати в УП – СДИ присъстват във втори, трети и четвърти клас и имат отношение към всички области на компетентност, освен темата Музикална практика: музициране (изпълнение на песни);

2) Според глобалната тема определена от УП – може да се открие връзка във всички теми, с изключение на глобалната тема: Пеене на песни (за четирите класа), Елементи на нотописа (в трети клас)[16].

3) В съответствие с модулите в учебника, обхващащи теми със сходно съдържание – произведенията, изпълнявани от СДИ се срещат в теми, част от модул Музикалните инструменти (втори клас), В света на музикалните инструменти (трети и четвърти клас).

Ключовите факторите с индивидуално значение от 4) до 11) превръщат всяко от подбраните произведенията в учебниците в частен случай, тъй като е необходимо то да се съобрази с различна комбинация от тези фактори.

Връзка с ключов фактор № 2: Вид знания

Както вече беше посочено в началото на статията, дейността възприемане на музика, би могла да обеме почти всички глобални теми, което я прави базисна за разгръщането им. В настоящето изложение дейността може да послужи като средство за демонстриране и насочване вниманието на учениците към музикалните инструменти (ключов фактор № 2: вид знания). Интересно е да се спомене, че авторите на учебните програми по музика за началния етап на общообразователното училище, са избрали да експонират информацията за музикалните инструменти в глобални теми с различни наименования в различните класове. Пряко насочени към музикалните инструменти и в частност на СДИ като отделна група, могат да се открояят следните теми: Вокална и инструментална музика (за втори клас), Музиката и днес (за трети клас), Музикални инструменти (четвърти клас).

Връзка с ключов фактор № 3: Категоризация на музикални произведения

След обзора и класификацията на музикалните произведения, включени в учебниците по музика за втори, трети и четвърти клас, се открояват определени тенденции в представянето на СДИ – тамбура, китара и арфа. Най-голям брой примери са свързани с тамбурата като част от народен ансамбъл, което се наблюдава основно в категория Категория 1[17], К1-с (изпълнение в ансамбъл). Произведения като из „Българска празнична сюита“ (Ал. Танев), „Пайдушко хоро“, „Тука ми казаха, Лазаре“ и „Люлка се люля“ са емблематични примери за ролята на тамбурата в състава на народен оркестър. Това потвърждава факта, че тя най-често е представена в контекста на традиционното българско инструментално музициране. Вероятната причина е възпитаването на уважение към националната култура и изграждането на ценностно отношение към фолклора още в началния етап от обучението на учениците.

[16] Към глобалната тема *Фолклорна музика и обредност в България* има отношение единствено тамбурата от СДИ (глобална тема за за четвърти клас).

[17] В текста се използва съкращението К1, К2 и т.н. за Категория 1, Категория 2…

Втората по честота категория е К1-а (солово изпълнение), в която се срещат най-вече произведения за арфа и китара. Арфата е представена с произведения от класическата музика („Арабеска“ – К. Дебюси, „Фонтанът“ – Гранджани), които подчертават нейния ефирен тембър и изразителни възможности. Китарата от своя страна присъства както в класическа, така и в популярна среда – „Прелюд“ от Й. С. Бах, „Малагеня“ от Е. Лекуона, както и части от „Бразилска народна сюита“ на Вила Лобос. Тези примери показват разнообразието от стилове и култури, което китарата може да обхване, както и стремежа към обогатяване на музикалния кръгозор на учениците.

Наблюдава се и присъствие на ансамблови и камерни форми (К3-с, К4-а), особено в дуети (арфа с цигулка, китара с флейта, китара с вокал) и в малки инструментални състави. Такива примери изграждат умения за слушане, музикално взаимодействие и разпознаване на темброви съчетания между различни инструменти.

Интересна особеност е, че арфата и китарата са по-често включвани в класическо и художествено-образователно съдържание, докато тамбурата е тясно обвързана с традиционната народна музика. Това разделение допринася за изграждането на широка представа за функционалните и стилистични възможности на СДИ.

В заключение, можем да обобщим, че най-често срещаната форма на представяне на СДИ е ансамбловото изпълнение с народни инструменти, особено в случая с тамбурата. Следва соловата категория, характерна за арфата и китарата, и ансамблови камерни форми, които създават възможности за слушане и сравнение на инструментални тембри. Това разнообразие е от особено значение за музикалното възпитание в началния етап, тъй като позволява на учениците да се запознаят както с българските традиции, така и с богатството на световната музикална култура.

Връзка с ключов фактор № 4: Критерии за подбор на произведения

От четирите инструмента от групата на СДИ най-вече китарата - като широко разпространен, достъпен, атрактивен и леснопреносим инструмент - може да се използва от преподавателите в клас. Тя е в състояние да изпълнява напълно естествено и с лекота музика от различни стилове, жанрове, епохи; служи за акомпанименти и сола[18].

За да осъществим връзка и с четвъртия ключов фактор: критерии за подбор на произведения, представяме в таблична форма селекция на инструментални творби за класическа китара. Именно формирането на музикално-слухова култура и естетическа чувствителност у учениците зависят в значителна степен от качеството на музикалния материал и начина на неговото изпълнение.

[18] Повече за възможностите и приложението на китарата Вж. статията „Струнните дърпащи се инструменти и обучението на учениците в общообразователното училище“ от Магдалена Лобутова.

Произведенията включени в Таблица 1 отговарят на критериите за изпълнение във висока степен. Повечето от китаристите са световнопризнати музиканти, които свирят на инструменти и струни с изключително качество. Както се вижда от таблицата, в пета колона се описват повече от една категория и това е логично. Повечето от записите са осъществени с помощта на висококачествена техника, включително кондензаторни микрофони, които допринасят за красивия звук. Въпреки това, изпълненията са обработени с помощта на ефекти (хорус, ревърб компресор и др.), което е стандарт.

В Таблица 1 „Произведения за китара“ са предвидени шест колони (A, B, C, D, E, F). Първата колона (A) показва номера на произведението в списъка; втората (B) представя основната категория, спрямо която е подбрано произведението; третата (C) уточнява автора на музикалното произведение; четвъртата (D) – заглавието на творбата; петата (E) – изпълнителя, а шестата (F) – участието на произведението и в други категории[19] за подбор.

Таблица 1. Произведения за китара

A **Номер**	**B** **Основна категория**	**C** **Автор**	**D** **Заглавие на творбата**	**E** **Изпълнител**	**F** **Включени категории (1-a, 3-с и т.н.)**
1	1.(a)	Leo Brouwer	Un dia de Niviembvre	Ana Vidovic	1-a, 2-a,
2	1.(a)	Roland Diens	Tango en Skai	Roland Dyens	1-a, 2-a
3	1.(b)	Isaac Albeniz	Asturias (Leyenda)	John Williams	1-b, 2-a

[19] Към представените в параграф № 3.3 десет категории добавяме още една - единадесета. Тя е свързана конкретно с музикалния инструмент китара.

Категория 11 - Според вида на китарата:

a) Произведения изпълнени от акустична китара;

b) Произведения изпълнени от класическа китара;

c) Произведения изпълнени от електрическа китара.

A Номер	B Основна категория	C Автор	D Заглавие на творбата	E Изпълнител	F Включени категории (1-a, 3-c и т.н.)
4	1.(c)	Harold Arlen, arr. by David Jaggs	Somewhere Over The Rainbow	Stephanie Jones	1-c, 2-a
5	2.(a)	Agustín Barrios Mangoré	Julia Florida	Xuefei Yang	1-a,b,c, 2-a
6	2.(b)	Roland Dyens	Tango en Skai	HAUSER & Petrit Çeku	1-a,b,c, 2-b
7	2.(c)	Astor Piazzolla	Libertango	Al Di Meola	1-b,c, 2-c
8	2.(d)	Joaquín Rodrigo	Concierto de Aranjuez. II Adagio	Pablo Sainz-Villegas	1-a,b,c 2-d
9	2.(e)	Castelnuovo Tedesco	Balladilla de los tres rios	Alexander Dunn & NEC Choir	1-b,c, 2-e
10	3.(a)	Tomas Mendez	Cucurrucucu Paloma	Juan Diego Flores	1-b,c, 3-a
11	3.(b)	Jose de Azpiazu	El Vito	Embrujo Mestizo	1-a,b,c, 3-b
12	3.(c)	Pajdushka	Trad. Balkan Dance	Miroslav Tadic & Yvette Holzwarth	1-b,c, 3-c
13	3.(d)	Eagles	Hotel California	University School Chorus	1-,b,c, 3-d

A Номер	B Основна категория	C Автор	D Заглавие на творбата	E Изпълнител	F Включени категории (1-a, 3-c и т.н.)
				& Guitar Ensemble	
14	4.(a)	Claude Debussy	Arabesque No.1	Mela Guitar Quartet	1-b,c, 4-a
15	4.(b)	Gaspar Sanz	Canarios	Orquestra De Guitarres De Barcelona	1-a,b,c, 4-b
16	4.(c)	Jesse Cook	Havana	Jesse Cook	1-a,b,c, 4-c
17	4.(d)	Johan Sebastian Bach	Toccata & Fugue in dm	Sinfonity	1-b,c 4-d
18	4.(e)	Popular song	Proseta se Jovka Kumanovka	Vlatko Stefanovski, Miroslav Tadic & Teodosii Spassov	1-b,c, 4-e
19	5.(a)	Matteo Carcassi	Andantino	Sissy Spielt	1-a,b,c 2-a, 5-a
20	5.(b)	Miguel Llobet	El Noi de la Mare	Alexandra Whittingham	1-a,b,c, 5-b
21	5.(c)	Led Zeppelin	Stairway To Heaven	Warsaw Guitar Orchestra	1-a,b,c 5-c
22	5.(d)	Yuruma	Kiss The Rain	Sungha Jung	1-b,c, 5-d

A Номер	B Основна категория	C Автор	D Заглавие на творбата	E Изпълнител	F Включени категории (1-a, 3-c и т.н.)
23	5.(e)	Anonimo[20]	Spanish Romance	Hauser & Pablo Sainz Villegas	1-a,b,c, 5-e
24	6.(a)	Kiril Boshikyov	Reverie de Thrace	Pavel Ralev	1-a,b,c, 6-a
25	6.(b)	Francisco Tárrega	Capricho Arabe	Marcin Dylla	1-a,b,c, 2-a, 5-e, 6-a
26	7.(a)	Francisco Tárrega	Recuerdos de la Alhambra	Pablo Sáinz-Villegas	1-a,b,c, 2-a, 6-b, 7-a
27	7.(b)	Quique Sinesi	El Abrazo	Yuliya Lonskaya	1-a,b,c 2-a 7-b
28	8.(a)	Gaspar Sanz	Canarios	Marco Mombelli	1-a,b,c, 8-a
29	8.(b)	Fernando Sor	Variations on a Theme by Mozart Op 9	Ana Vidovic	1-a,b,c, 2-a, 8-b
30	8.(c)	Joaquim Malats	Serenata Espanola	Andrea Gonzales Caballero	1-b,c, 2-a, 8-c
31	8.(d)	Claude Debussy	Clair de Lune	Roxane Elfasci	1-b,c, 2-a, 8-d

[20] Авторите на композиции обявени като Anonimo, са неизвестни.

A Номер	B Основна категория	C Автор	D Заглавие на творбата	E Изпълнител	F Включени категории (1-a, 3-c и т.н.)
32	8.(e)	Federico Moreno Torroba	Sonatina	Ana Vidovic	1-b,c, 2-a, 8-e
33	8.(f)	Andrew York	Andrew York	Home	1-a,b,c, 2-a, 8-
34	9.(a)	Bulgarian folk song	Devoyko Mari Hubava	Stanislav Hvartchilkov	1-b,c, 9-a
35	9.(b)	Nikolay Peev	Mome Kalino	Neli Andreeva and Nikolay Peev	1-a,b,c, 2-a, 9-b
36	9.(c)	Manuel de Falla	La Vida Breve	Carmesi Guitar Duo	1-b,c, 9-c
37	10.(a)	Stanley Myers	Cavatin	Ana Vidovic	1-a,b,c 10-a
38	10.(b)	Nikolo Kotzev	Nostradamus "Inquisition"	Nikolo Kotzev	1-a,b,c, 10-b
39	10.(c)	Joaquin Rodrigo	Concierto de Aranjuez l	Ana Vidovic	1-a,b,c, 10-c
40	10.(d)	Yoko Kanno	Flowers will Bloom	Kaori Muraji	1-b,c, 2-a, 10-d
41	10.(e)	Al Di Meola	Mediterranian Sun Dance	Paco de Lucia, Al Di Meola and John McLaughlin	1-a,b,c, 10-e

A Номер	B Основна категория	C Автор	D Заглавие на творбата	E Изпълнител	F Включени категории (1-a, 3-c и т.н.)
42	10.(f)	Anonimo	Zlatishka oris	Lina Macheva, Hristina Beleva & Petar Milanov	1-b,c, 10-f

Заглавията на музикалните творби остават в оригинал, без да се превеждат, защото в противен случай съществува възможността за изменение на значението им.

Произведенията, участващи в Таблица 1, са в състояние да послужат като част от репертоара предназначен за слушане на запис в часовете по музика. Те са предложени с цел да демонстрират виртуозните технически и изразни възможности на китарата, съобразно ключовите фактори - № 3 и № 4. Затова повечето от произведенията се считат за творби предназначени за изпълнение от професионални китаристи, известни със своите умения. Въпреки това, някои от творбите, включени в таблицата, биха могли да бъдат изсвирени и от музиканти с по-скромни изпълнителски възможности, но все пак владеещи едно приемливо средно ниво (ниво напреднали). Такива са произведенията поставени в таблицата под № 1, 9, 10, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 42.

Интересен факт е, че дори музикални инструменти от висок клас, подобни на тези, с които свирят изпълнителите участващи в Таблица 1, не биха звучали с такъв богат тембър на живо. Все пак, живото изпълнение, когато е на професионално ниво, не би могло да бъде заменено от запис. То винаги ще притежава силата на личното емоционално въздействие върху публиката, и най-вече върху детската аудитория. Затова е необходимо учителите да се стремят към усъвършенстване на уменията си за свирене на музикален инструмент по време на целия си педагогически път. Това винаги ще бъде оценено.

Заключение

Анализът на музикалните произведения за СДИ в учебниците по музика за начален етап на общообразователното училище показва стремеж към жанрово и стилово разнообразие. Независимо от това, преподавателите по музика също биха могли да поемат инициативата и да включат

музикални произведения по свой избор в часовете. Концепцията за *четирите ключови фактори за подбор на репертоар* се явява точно това, от което учителят се нуждае, за да бъде гарантирано нужното качество. Посредством този подход селекцията на музикален материал може да се адаптира към специфичните нужди на учебния процес, осъществяван с конкретни деца.

Стратегията, изложена в настоящата разработка, подчертава значимостта на учителя като активен медиатор между учебното съдържание и учениците. Тя подчертава необходимостта от лично отношение на преподавателя, проявяващо се в избора му на подходящ музикален материал, както и от спазване методиката на преподаване. Достъпният и разбираем език, разнообразните средства за обучение и личния показ, са в основата за постигане на висок стандарт за педагогическо общуване. Ето защо учителят следва да бъде гъвкав, адаптивен и вдъхновяващ като използва както ресурсите в учебниците, така и допълнителни източници, за да изгради у учениците вярна и жива представа за звуковия свят на СДИ.

Използвана литература:

Коралов, А. Е. (1989). Художественият метод в музикално-изпълнителското творчество. С., Музика.

Лобутова, М. (2024). Възприемане на музика от учителя по време на самостоятелната му подготовка. В: Multidisciplinary journal of science, education and art. Union of scientist of Bulgaria. Branch Blagoevgrad. Volume 2. P. 226-237.

Огненска, Николина А. (1995). Теория и методика на музикалното възпитание: в общообразователното училище. Благоевград, ВПИ „Неофит Рилски”.

Огненска, Николина А. (2009). Инструментални произведения в урока по музика: идеи за представяне. Благоевград, УИ „Неофит Рилски”.

Рускова, Я., С. Русков, М. Лобутова, Р. Паскалева (2017). Музика за 2 клас. (учебник). С., ИК Анубис. ISBN 9786192151331.

Рускова, Я., С. Русков, М. Лобутова, Р. Паскалева (2018). Музика за 3 клас. (учебник). С., ИК Анубис. ISBN 9786192151935.

Рускова, Я., С. Русков, М. Лобутова, Ю. Близнакова, Р. Паскалева (2016). Музика за 1. клас. (учебник). С., ИК Анубис.

Рускова,Я. С. Русков, М. Лобутова, Р. Паскалева (2019). Музика 4. клас. София, ИК Анубис.

Рускова,Я. С. Русков, М. Лобутова, Р. Паскалева (2021 а). Книга за учителя 3. клас. София, ИК Анубис.

Рускова,Я. С. Русков, М. Лобутова, Р. Паскалева (2021 б). Книга за учителя 4. клас. София, ИК Анубис.

Министерство на образованието и науката. (2015). Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка. https://cioo.mon.bg/wp-content/uploads/2014/07/nrdb5_30.11.2015_obshtoobr_podgotovka.pdf

Министерство на образованието и науката. (2023 а). Учебни програми за I клас (публ. 29.11.2023 г.). https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_i_music.pdf

Министерство на образованието и науката. (2023 б). Учебни програми за II клас (публ. 29.11.2023 г.). https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_ii_music.pdf

Министерство на образованието и науката. (2023 в). Учебни програми за III клас (публ. 29.11.2023 г.). https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_iii_music.pdf

Министерство на образованието и науката. (2023 г). Учебни програми за IV клас (публ. 29.11.2023 г.). https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_iv_music.pdf

СОЦИАЛНА РАБОТА В МЕСТАТА ЗА ЛИШАВАНЕ ОТ СВОБОДА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА ЛИШЕНИТЕ ОТ СВОБОДА

Пролет Николова

Докторант, специалност Социални дейности,
факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт”

РЕЗЮМЕ

Настоящото изследване анализира социалната работа в българските места за лишаване от свобода, съсредоточавайки се върху предизвикателствата, свързани с удовлетвореността на лишените от свобода от предоставяните социални услуги. Чрез полуструктуриран въпросник, проведен сред лишени от свобода и социални инспектори, се идентифицират основни проблемни области като ограничен достъп до трудова заетост, взаимодействие с персонала и участие в социални програми. Резултатите показват, че само част от осъдените участват в корекционни и образователни инициативи, а нивото на удовлетвореност зависи от достъпа до програми и качеството на комуникация със социалните работници. На база на получените данни се формулират препоръки за подобряване на условията в пенитенциарната система, насърчаване на социалната адаптация и намаляване на рецидивизма чрез целенасочени интердисциплинарни програми.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: социална работа; лишени от свобода; удовлетвореност; ресоциализация; пенитенциарни институции; корекционни програми; трудова заетост; социална адаптация

ABSTRACT

This study examines social work within Bulgarian correctional institutions, focusing on the challenges related to inmate satisfaction with the provided social services. Utilizing a semi-structured questionnaire administered to both inmates and social inspectors, the research identifies key issues such as limited access to employment opportunities, interaction with staff, and participation in social programs. Findings indicate that only a portion of inmates engage in educational and rehabilitative initiatives, and their level of satisfaction largely depends on program accessibility and the quality of communication with social workers. Based on these results, recommendations are proposed to improve conditions within the penitentiary system, enhance social adaptation, and reduce recidivism through targeted interdisciplinary programs.

KEYWORDS: social work; inmates; satisfaction; resocialization; correctional institutions; rehabilitative programs; employment opportunities; social adaptation

Развитие на пенитенциарната система в България и корекционно-възпитателната работа с осъдени лица

Пенитенциарните институции в България се променят постоянно през последните десетилетия, под влияние на динамичните обществени промени, синхронизацията с европейското законодателство и еволюцията на личностовите характеристики на лишените от свобода. Терминът „пенитенциарен“ произлиза от латинската дума *poenitentia* – наказание, покаяние, изкупление. В литературата се използват и синонимни понятия като епитимийна и пенитенциална, различаващи се по произход и употреба в гръцката, западната и славянската изследователска практика (Цибранска-Костова, 2011, с. 7-19).

Социалната работа в местата за лишаване от свобода играе ключова роля за процеса на ресоциализация. Тя е двустранен процес, включващ както инспекторите по социална дейност и възпитателна работа (ИСДВР), така и самите лишени от свобода. Важно е да се изследва участието на осъдените в корекционни програми по време на адаптацията и основния период на лишаване от свобода, да се регистрират специфичните им нужди и предложения за промяна, както и степента на тяхната удовлетвореност от работата на ИСДВР.

В литературата термините „пенитенциарни институции“ и „пенитенциарно право“ се използват като синоними на затворнически заведения и наказателно-изпълнително право, като съществува и преплитане с дисциплини като социално-възпитателна педагогика и криминология (Йорданова, Марков, 2011, с. 16). Петър Василев подчертава, че пенитенциарните програми представляват „вид поведенчески услуги“ с цел промяна на поведението на лишените от свобода (Василев, 2002, с. 10).

Историческото развитие на затворното дело в България показва, че още в началото на XX век се обръща внимание на човешкото достойнство на осъдените и на включването им в трудовия процес като средство за подготовка за живот след освобождаване (Минев, 2003, с. 10; Пеев, 1998, с. 4). В последствие се изгражда социално-педагогическата, психологическата и диагностичната работа с лишените от свобода, като се акцентира върху образователни, културни и спортни инициативи (Хаджийски и др., 1990, с. 52).

След 1990 г. пенитенциарната система претърпява съществени реформи в съответствие с европейските стандарти, като се подобрява организацията, методическото обезпечение на режимно-охранителната и възпитателната дейност, както и интеграцията на професионалисти от различни области в работата на затворите (Маджаров, 2003, с. 27).

Към април 2021 г. в България функционират 12 затвора с 26 затворнически общежития от открит и закрит тип; 1 поправителен дом за непълнолетни момчета към затвора в гр. Враца и 1

поправителен дом за непълнолетни момичета към затвора в гр. Сливен; 7 Областни служби „Изпълнение на наказанията“.

Историческото развитие и усъвършенстване на пенитенциарната система в България неминуемо води и до усъвършенстване на социалната работа с осъдените. В хода на своето развитие обаче социалната работа с осъдените не се обвързана толкова с вида на извършеното правонарушение, колкото със степента на риска от рецидив и вреди. Нормативните и поднормативни актове се фокусират върху различни подходи на работа, съобразени с нивото на риска, като според вида правонарушение осъденият може да бъде включен в специализирана програма. Съществуващите специализирани програми не обхващат всички категории престъпления. Голяма част от тях са широкообхватни, насочени към преодоляване на различни дефицити, регистирани при оценката, които могат да бъдат констатирани както при насилствени парвонарушители, така и при такива, извършили например користни перстъпления.

Пенитенциарната социална работа трябва да се разглежда значително по-широко в контекста на професията „социален работник” въобще. Работата на пенитенциарния социален работник протича в сложна и предизвикателна среда, натоварен с много отговорности, изискващи професионална принадлежност, съпричастност и отдаденост.

Пенитенциарната система включва в своята структура разнообразни дейности и групи от служители, чиято обща цел е реинтеграцията на лишените от свобода. Пенитенциарната сиситема има значителни размери и постепенно внедрява все повече информационни, социални и мениджърски тенологии (Маджаров, 2003, с. 27)**.**

Социално-педагогическата работа е едно от основните направления в дейността на местата за лишаване от свобода, заедно с режимно-охранителната и стопанската дейност. Конкретната цел на тази дейност е в създаването на условия и възможности за помощ на лишените от свобода да извлекат и полза от престоя си в затвора чрез повишаване на социалната компетентност, образованието и професионалната квалификация.

Нормативните регламенти дефинират социлната работа и възпитателната дейност в местата за лишаване от свобода като основни средства за ресоциализация на лишените от свобода, насочени към личностната промяна на осъдения и изграждане на умения и способности за законосъобразен начин на живот в обществото. (ЗИНЗС, чл.152). Това се постига чрез диагностична и индивидуална корекционна работа, програми за въздействие за намаляване на риска от вреди и рецидив, образование, обучение и квалификация на лишените от свобода, творчески, културни, спортни дейности и религиозна подкрепа. (ЗИНЗС, чл.152).

Пенитенциарните институции у нас се променят постоянно от създаването си до наши дни, още по- активно през последните десетилетия. Въпреки това от резултатите от настоящото изследване става ясно, че е необходима нова промяна на досегашния модел на социална работа. Това, както и липсата на данни за провеждането на подобни изследвания у нас, провокира изследователския ми интерес към темата.

От друга страна, в набора от програми, утвърдени от ГДИН, действително са предвидени и такива, насочени към насилствените правонарушители, като програмата за овладяване на гнева и програмата за сексуални правонарушители, но участието на осъдените лица е доброволен акт. Това още веднъж подчертава необходимостта от промяна в досега използваните средства и подходи на социалната работа в пенитенциарните заведния. За целта, обаче, следва да се дефинира кои престъпления са насилствени.

В научната литература се откриват многобройни изследвания на феномена насилие във всичките му форми и проявления сред обществото. За жалост, статистическите данни не сочат намаляване на случаите на агресия и насилие, водещи до нанасяне на физически, емоционални, психически и др. травми върху потърпевшите.

Според Наказателния кодекс на Република България, който е единственият нормативен акт, дефиниращ едно деяние като престъпление и съгласно който се определя наказателната отговорност на извършителя и наказанието, което следва да се наложи от компетентния съдебен орган, няколко основни групи престъпления включват в състава си насилие. Това са:

- престъпления против личността - убийства, телесни повреди, злепоставяне, отвличане и противозаконнно лишаване от свобода, принуда, издаване на чужда тайна, обида и клевета, разврат, трафик на хора;
- престъпления против брака, семейството и младежта;
- престъпления против собствеността - кражба, грабеж, присвоявания, измама, изнудване, вещно укривателство.

Съгласно чл. 37 от НК наказанията са: доживотен затвор; лишаване от свобода; пробация; конфискация на налично имущество; глоба; лишаване от право да се заема определена държавна или обществена длъжност; лишаване от право да се упражнява определена професия или дейност; лишаване от право на получени ордени, почетни звания и отличия; лишаване от военно звание; обществено порицание. Законодателят е предвидил за „особено опасни умишлени престъпления като временна и изключителна мярка" да се налага доживотен затвор без замяна.

Очевиден е широкият спектър от деяния, които могат да бъдат отнесени към групата на насилствени престъпления, но изследователският ни интерес е насочен към онези от тях, които се

отличават с наличие на най-висока степен на обществена опасност и пряко нанесена физическа и/или психическа вреда върху жертвата, които са и сред най- разпространените умишлени престъплния от тази група, а именно: убийства (опит и довършени), телесни повреди, разврат във всичките му форми, предвидени в НК и грабежи. За тези престъпления законодателят е предвидил и най-тежките наказания като доживотен затвор и лишаване от свобода за срок до и над 10 години. По-дългият престой в затвора, съпроведен с първоначално определяне на най-тежките режими при изпълнение на наказанието - специален и строг, са предпоставка за сериозни затруднения в процеса на съхранение на личността на осъденото лице, ресоциализацията и реинтеграцията му в обществото след изтърпяване на наказнието. Това, от своя страна, предполага задълбочено изследване на мотивите на лицето за извършване на подобен род високо обществено опасни престъпления, както и специални подходи в социалната работа за перодоляване на негативните последици от пенитенциарната изолация.

Не са предвидени специални социално-възпитателни мероприятия по видове правонарушения, но за доживотно осъдените лица е предвиден отделен раздел в ЗИНЗС, както и са разписани Национални стандарти за третиране на доживотно осъдените. Социално-възпитателна работа с тази категория правонарушители е съобразена с режимните изисквания и индивидуалните им планове.

Организация и провеждане на проучването

Проучването е проведено сред лишени от свобода и социални инспектори в различни български пенитенциарни институции през 2019 г. Целта е да се идентифицират основните проблеми в социалната работа, нивото на удовлетвореност на осъдените и възможностите за подобрение на предоставяните услуги. Използван е полуструктуриран въпросник, състоящ се от 20 въпроса, разделени на три основни блока:

1. Социална и трудова интеграция – въпроси за участие в трудови, образователни и корекционни програми.
2. Взаимодействие с персонала – оценка на качеството на комуникация със социални работници и възпитатели.
3. Лична удовлетвореност и предложения за подобрение – мнение на лишените от свобода за наличните програми и предложения за нови инициативи.

В проучването са участвали 351 лишени от свобода и 35 са инспектори СДВР и инспектори пробация в съответните затвори В периода на проучването, изследваните лишени от свобода са изтърпявали присъдите си в следните места за лишаване от свобода (МЛС) - затвор София, ЗОЗТ Кремиковци, ЗООТ Казичене, затвор Бобов дол, ЗООТ Самораново, затвор Враца, Поправителен

дом за младежи към затвора в гр. Враца, затвора гр. Сливен, Поправителен дом за непълнолетни девойки към затвора в Сливен.

От 351 респонденти 330 са мъже (94%) и 21 жени (6,0 %). По- големият брой мъже е свързан с обичайно по- големия брой на местата за изтърпяване на наказанията за мъже и само един такъв за жени. Възрастта на участниците е с диапазон от 15–78 години. По затвори участниците се разпределят така : София участваха 212 души, 57,7% от всички, Враца – 61 или 14,4 %, Бобов дол- 56 , 16% и от Сливенския затвор 21 души, 6 % от всички участници.

Участниците бяха информирани устно и на място за възможността да се откажат от участие в изследването. Въпросниците са анонимни и демографската част не включва лични данни, като име и ЕГН. Изработен е отделен документ за информирано съгласие за участие в изследването, предвид изричното изискване за това, посочено в разрешението от ГДИН за провеждане на проучването, като същият е прилаган от служителите в съответните затворнически досиета.

За целта на изследването е поискана информация от ГДИН за броя на лишените от свобода /ЛСВ/ в затворите в София, Бобов дол, Враца, Сливен и прилежащите към тях общежития, както и броя на социалните работници в местата за лишаване от свобода / МЛС/ в които е определено провеждането на изследването./Таблица 1/

Таблица 1. Лишени от свобода и брой служители СДВР към 28.02.2019г. в изследваните МЛС

МЛС	Общ брой ЛС	чл.115-116 от НК	чл.128-129 от НК	чл.149-152 от НК	чл.198-200 от НК	Брой ИСДРВ по щат	Реално заети (N) ИСДВР
Всички МЛС	6 664	820	196	381	993	160	148
Затвор -София	1 340	212	32	45	200	13	13
ЗОЗТ-Кремиковци	352					6	6
ЗООТ-Казичене	280					4	3
Затвор -Бобов дол	423	55	9	23	45	7	6
ЗООТ Самораново	129					1	1
Затвор-Враца	421	83	7	26	47	10	10
ПД за младежи към затвора Враца	23					11	
Затвор - Сливен	210	37	3	1	23	6	4
ПД за непълн.девойки към затвора-Сливен.	24					1	1

Обобщение на резултатите

Съгласно данните, предоставени от ГДИН, към 28.02.2019 г., лишените от свобода за извършени насилствено престъпление (по чл.115-116; чл.128-129; чл.149-157; чл.198-200 от НК) в местата за лишаване от свобода (МЛС) в които е проведено проучването, са общо 848, от които:

- 387 са осъдени по чл. чл.115-116 от НК (45,6%);
- 51 са осъдени по чл. чл.128-129 от НК (6,0%);
- 95 са осъдени по чл. чл.149-159 от НК (11,2%);
- 315 са осъдени по чл. чл.198-200 от НК(37,2%);
- 64 жени и 784 мъже (7,5% жени и 92,5%).

Таблица 1А. Данни към 28.02.2019г. за броя на на участниците в проучването лишени от свободи по вид присъда и членове от НК .

МЛС	По чл.115-116 от НК	По чл.128-129 от НК	По чл.149-157 от НК	По чл.198-200 от НК	Общо	Процент
Затвор гр. София ЗОЗТ «Кремиковци» ЗООТ «Казичене»	213	32	45	200	*489*	*57.7%*
Затвор гр. Бобов дол ЗООТ «Самораново»	55	9	23	45	*132*	*15.6%*
Затвор гр. Враца	83	7	26	47	*163*	*19.2%*
Затвор гр. Сливен	37	3	1	23	*64*	*7.5%*
Общо	*387*	*51*	*95*	*315*	*848*	*100%*
Процент	*45.6%*	*6.0%*	*11.2%*	*37.2%*	*100%*	

За целите на проучването е изготвена извадка, представителна за лишените от свобода за извършено насилствено престъпление (по чл.115-116; чл.128-129; чл.149-157; чл.198-200 от НК) в МЛС в София, Бобов дол, Враца и Сливен, със следните параметри:

- 95% доверително равнище;
- 1,96 гаранционен множител при 95% доверително равнище;
- 0,5 стандартно отклонение;
- максимално допустима грешка 4,0%;
- Обем извадката - 351 за ЛС за извършено насилствено престъпление.

Реализирането на извадката беше успешно, в рамките на 4% статистична грешка, като броят на интервюираните лишени от свобода за насилствени престъпления, представлява броят на отзовалите се да участват в проучването, както следва:.

Таблица 2 .Брой интервюирани лишени от свобода.

ЛС	Общо – брой интервюирани лишени от свобода	Процент
Затвор -София ЗОЗТ-Кремиковци, ЗООТ-Казичене	213	60,7%
Затвор -Бобов дол, ЗООТ Самораново	56	16,0%
Затвор-Враца	61	17,4%
Затвор - Сливен	21	6,0%
Общо	*351*	*100%*

В таблица 2 е представен броя на интерюирани по местата за лишени от свобода. Най- много интерюирани са в затвора гр. София и прилежащите му затворнически общежития от закрит и открит тип- 60,7% или 213 души, което се обяснява с обстоятелството, че затвора гр. София, видно от официалната страница на ГДИН е пенитенциарно заведение с най- голям капамитет и най- голям брой на настанените за изтърпяване на наказание лишаване от свобода.

Приложеният полустлуктуриран въпросник за ЛСВ цели да проучи оценката им за най-често използваните методи на социална и възпитателна работа в местата за изтърпяване на

наказание «лишаване от свобода». Въпросникът се състои от 11 затворени и отворени въпроса, разпределени в следните области: профил на лишените от свобода; брой присъди и вид престъпления; брой изтърпявани наказания в затвор ; обща продължителност на присъдите; взаимодействие с инспекторите "Социална дейност и възпитателна работа"; участие в специализираните програми; оценка на услугите, които им се предлагат от специалистите; препоръки за промяна при провеждането на корекционно- възпитателната работа по време на изпълнение на наказанието.

Анализирахме данните от полуструктурирания въпросник за лишените от свобода, по следните показатели

- Кои проблеми най-често се споделят със социалните работници – честота на търсене на помощ от социалните инспектори;
- Корелации между различните аспекти (търсенето на помощ и удовлетвореността от социалната работа), връзка между удовлетвореността от социалната работа и участието в програми;
- Отношението на лишените от свобода извършители на насилствени престъпления към социалните работници, участие в програми и препоръки
-

Таблица 3 Участие на ЛС в корекционни програми – вид и %

Ако да, в какви програми сте участвали? (възможен е повече от 1 отговор)	Процент
културно-масови мероприятия, пътешествието на затворника, театър	15,9%
спортни събития	13,8%
програми за придобиване на професионални умения, езици	13,8%
компютърна грамотност	13,8%
програма за зависими от наркотични вещества, алкохол	10,3%
програма за толерантността	9,7%
обучение, училище	9,7%
умения за мислене, адаптация, ресоциализация	9,7%
овладяване на гнева	9,0%
за работа	4,8%
във всички	3,4%

вероизповедание	3,4%
изработка на играчки	0,7%
без отговор	14,5%

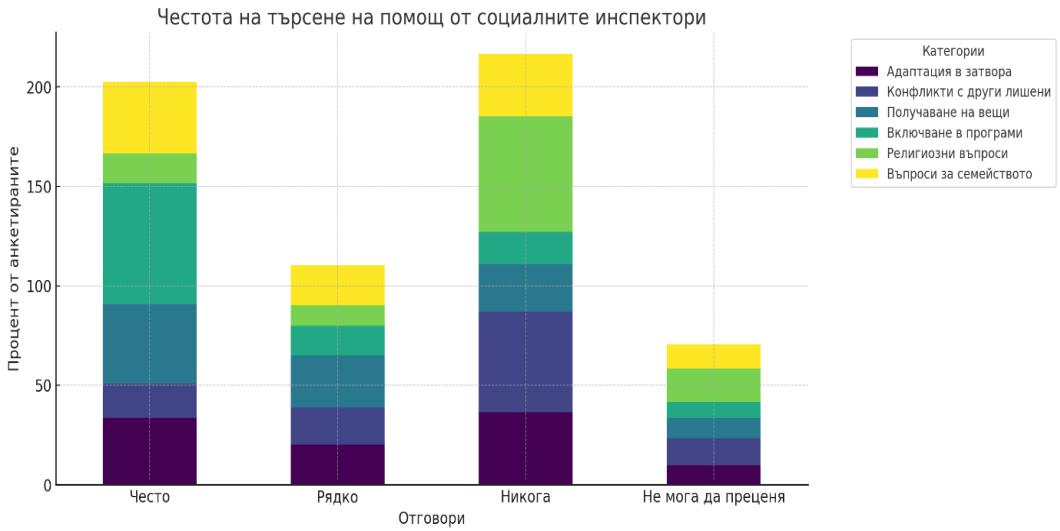


Фигура 1. Участие на ЛС в програмите

Получените данни сочат, че 41,3% от анкетираните лишени от свобода са участвали в програмите и 58,7% от общия брой лишени от свобода не са участвали.(фиг. 1). Най-високо участие на ЛС е в програмата свързана с културно- масови мероприятия, пътешествието на затворника, театър (15,8%), следвани от програмите за спортни събития, програми за придобиване на професионални умения, езици и компютърна грамотност (13,8%). В програмите за зависими от наркотични вещества, алкохол са участвали малко над 10%. В умения за мислене, адаптация, ресоциализация, овладяване на гнева варира между 9,0% и 9,7%. Не са дали отговор 14,5% от ЛС.

Прави впечатление, че лишените от свобода предпочитат да участват в дейности, които не са насочени конретно към преодляване на определении дефицити. В културно- масовите мероприятия включват обичайно различни творчески конкурси, театрални постановки или концерти с участието на лишените от свобода. Посочената программа «Пътешествието на затворника» е по- скоро религиозен курс, организиран от представители на Българската праволсавна църква и провеждан от нейни доброволци. По- малкият брой участници в конкретни корекционни програми индикира за това, че същите по различни причи не пердизвикват интерес у лицата, за които са насочени.

По отношение удовлетвореността от работата с инспекторите СДВР, данните показват, че най често търсената помощ е за доброволно включване в програмите (61% "често"), адаптация в затвора, контакти със семейството, докато религиозните въпроси рядко са причина за контакт (58% "никога"). Прави впечатление, че отговорите на въпросите с „никога“ са с висок процент. Това може да се дължи на обстоятелството, че все още не е изградено доверие към социалните работници в този период. Удовлетвореността от работата на социалните инспектори е най-висока при помощта за адаптация в затвора (56% "да"), докато подкрепата за образование и планиране на бъдещето среща повече скептицизъм.(таб. 3 и фиг. 2).



Фигура 2. Честота на търсене на помощ от социалните инспектори

Резултатите показват, че най-голям процент от анкетираните считат, че социалният работник може да им бъде полезен при:

- започване на работа по време на изтърпяване на наказанието – **83.2% „Да“**;
- участие в спортни дейности и турнири – **78.9% „Да“**;
- разрешаване на проблеми с други лишени от свобода – **71.1% „Да“**;
- изготвяне на различни молби и жалби – **70.2% „Да“**.

По-ниска оценка за полезност се наблюдава във връзка с:

- религията, която изповядват – **39.1% „Да“**, като **36.1% „Не“**, което показва значително разделение в мненията;
- повишаване на професионалната квалификация или получаване на нова – **57.4% „Да“**;
- продължаване на образованието – **63.9% „Да“**;

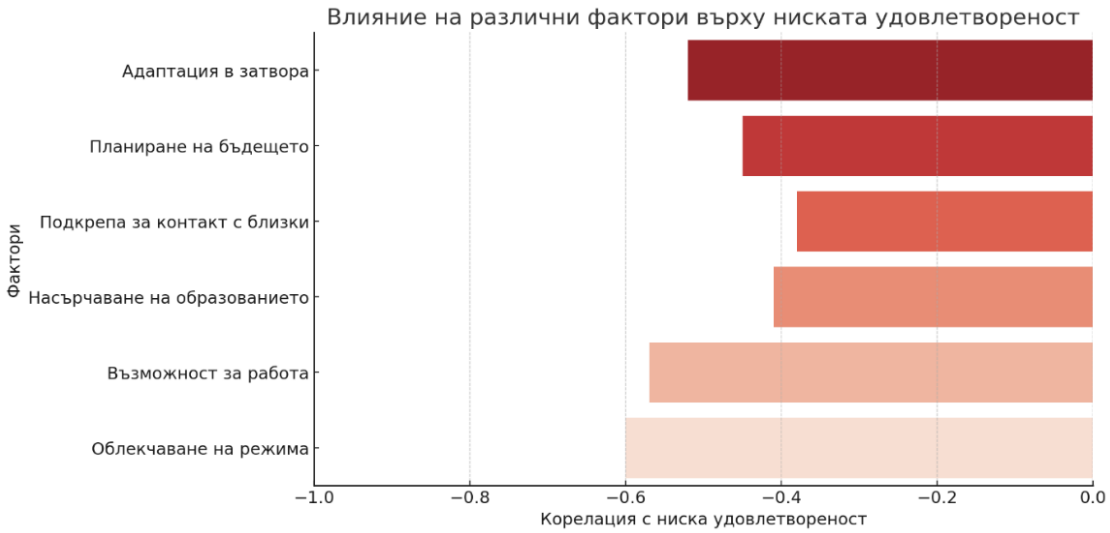
- контакти с роднини и близки – **62.3% „Да“**.

Наблюденията сочат, че лишените от свобода възприемат социалния работник предимно като практическа подкрепа за трудова и социална интеграция, а роли, свързани с духовни или образователни аспекти, се оценяват по-ниско. Това показва потенциална необходимост от по-индивидуализирани подходи, насочени към разнообразни нужди на осъдените.(таб. 4).

Табл. 4. В каква степен смятате, че би могъл да ви бъде полезен социалният работник?

Дейност на социалния работник	Да (%)	По-скоро да (%)	Не мога да преценя (%)	По-скоро не (%)	Не (%)
Съдействие за започване на работа по време на наказанието	83.2	5.3	2.6	3.5	5.3
Съдействие при изготвяне на молби и жалби	70.2	6.3	3.6	6.5	13.4
Подпомагане на контактите с роднини и близки	62.3	3.9	8.7	6.9	18.3
Подкрепа за продължаване на образованието	63.9	4.8	4.5	6.0	20.8
Подпомагане за повишаване на професионална квалификация	57.4	6.3	9.7	6.3	20.2
Помощ при разрешаване на проблеми с други лишени от свобода	71.1	8.3	3.0	4.2	13.4
Съдействие във връзка с религията	39.1	4.0	11.6	9.2	36.1
Включване в спортни дейности и турнири	78.9	5.7	4.5	1.5	9.4

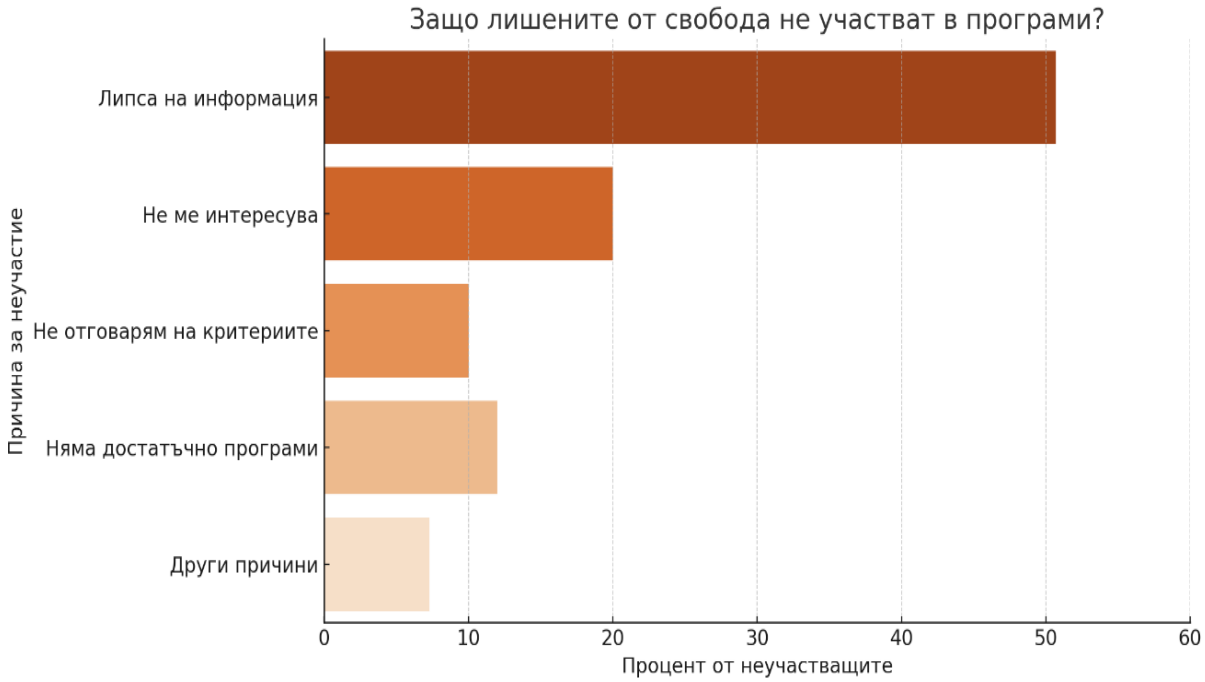
Факторите, които са най-силно свързани с ниската удовлетвореност от работата на социалните работници са : облекчаване на режима- хората, които не получават съдействие за по-лек режим, са най-недоволни; възможност за работа- липсата на подкрепа за намиране на работа води до силно неудовлетворение; адаптация в затвора- трудната адаптация без помощ също корелира с негативно отношение.(фиг. 3)



Фигура 3. Влияние на различни фактори от живота в МЛС върху ниската удовлетвореност на ЛС

При анализа на резултатите като по- слаби, но все пак значими връзки се открояват: планиране на бъдещето, насърчаване на образованието; подкрепа за контакт с близки. Тези резултати показват, че основните причини са липсата на реална помощ и подкрепа от страна на социалните инспектори за работа, облекчаване на режима и адаптацията в затвора.

Въпреки наличието на разнообразни програми, броя участници е твърде нисък процент, само 41.3% са участвали в програми, а 58.7% не са. Броят на участниците в програми варира от 05 до 21 души от респондентите, като 192 не са посочили отговор. Най-популярни са културните събития, спортните активности и курсовете по компютърна грамотност. Програмите за работа са сред най-слабо използваните, което съвпада с недоволството от липсата на възможности за работа. Слабото участие в програмите е възможно да е свързано с: липса на информация (50.7% нямат информация за програмите, в които ЛС могат да се включат, липса на интерес или мотивация). Причини, поради които лишените от свобода не участват в програми са: липсата на информация – 50.7% не знаят какви програми са налични.; 20% просто не се интересуват, което може да е свързано с мотивацията.; 10% не отговарят на критериите на лишения от свобода, 12% смятат, че няма достатъчно програми,7.3% посочват други причини.

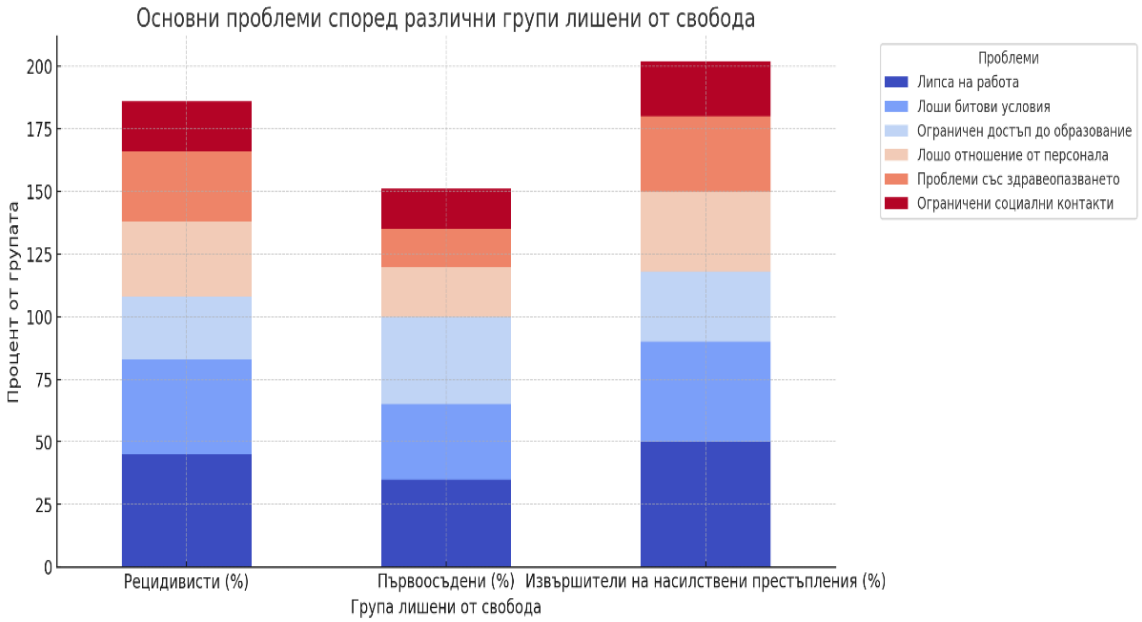


Фигура 4. Причини ЛС да не участват в програмите

Най-честите проблеми, за които лишените от свобода търсят помощ от социалните инспектори са: помощ по семейни въпроси (22.4%) и възможности за работа (20.8%). Конфликтите с други лишени от свобода също са честа причина (17.5%).; Намаляване на присъдата, по-лек режим и предсрочно освобождаване са значими за 10.4%.Здравословните проблеми, образованието и условията на живот се споменават по-рядко. Лишените от свобода, които не участват в програми, са по-склонни към конфликти (20% "често" срещу 12% сред участниците); Тези, които участват в програми, по-често нямат конфликти (58% "никога" срещу 45% сред не участващите в програми.). Редките конфликти също са по- чести при неучастващите в програми (22% срещу 15%).Участието в програми вероятно намалява риска от конфликти, но въпреки това повече от половината лишени от свобода не участват в никакви инициативи.

Удовлетвореността от отношението и работата на социалните инспектори също влияе върху желанието за участие. Анализирането на въпроса „ Смятате ли, че с нещо трябва да се промени при провеждането на корекционно възпитателната работа по време на изпълнението на наказанието Ви?“ показва, че 48,4% от респондентите отговарят утвърдително, докато 51,6% отговарят с „НЕ“. Най-честите препоръки за подобряване на социалната работа са свързани е персоналното отношение към лишените от свобода- повече внимание към проблемите им, възможност за работа, както и стриктно спазване на обещанията от страна на социалните инспектори

Основните предложения за промяна, направени от извършителите на насилствени престъпления са: повече възможности за работа (42%), което показва, че дори сред тази група трудовата заетост се възприема като ключова за рехабилитация; По-добро отношение от персонала (35%) е също водещ приоритет, което предполага, че има проблеми в комуникацията между лишените от свобода и инспекторите социална работа. Битовите условия (30%) и курсовете за социална адаптация (28%) също са значими предложения. Облекчаване на режима (25%) е по-малко споменавано, което показва, че тази група поставя акцент върху конкретни подобрения, а не просто върху по-лек режим. Подкрепата след освобождаване (20%) също е важен фактор- някои искат повече помощ за реинтеграция. Трудовата заетост е основния приоритет изведен от анализиране на анкетните карти- включването на повече работни програми би могло да намали агресията и да подобри перспективите за ресоциализация. Отношението на инспекторите социална дейност- нужни са обучения за социалните работници, за да се подобри комуникацията с тази рискова група.; Социалната адаптация е ключова- специализирани програми за управление на агресията и социални умения могат да помогнат за по-добра интеграция.



Фигура 5. Основни проблеми според различните групи лишени от свобода

Основните проблеми, посочени от различни групи лишени от свобода са свързани с : работата. Тя е най-сериозният проблем за всички групи, но е най-силно изразена сред извършителите на насилствени престъпления (50%) и рецидивистите (45%). Лошите битови условия са по- голям проблем за насилствените престъпници (40%), ;вероятно

защото те често имат по-дълги присъди. Ограниченият достъп до образование е по-сериозен за осъдените за първи път (35%), докато за рецидивистите той е по-маловажен (25%). Това може да означава, че осъдените за първи път търсят повече начини за личностно развитие.

Лошото отношение на персонала е по-голям проблем за рецидивистите (30%) и насилствените престъпници (32%), което може да означава, че тези групи имат повече конфликти с администрацията; Проблемите със здравеопазването са значими сред насилствените престъпници (30%), но по-малко важни за тези с първо осъждане (15%).

Таблица 5. Взаимодействие с ИСВР

С какво смятате, че би могъл да Ви бъде полезен инспектора социална дейност и възпитателнаработа?, (%)	Да	По-скоро да	Не мога да преценя	По-скоро не	Не
Може да ми съдейства за започване на работа по време на изтърпяване на наказанието	80,6	5,1	5,7	3,4	5,1
Може да ми съдейства при изготвянето на различни молби и жалби	67,2	6,0	7,7	6,3	12,8
Може да ми е полезен в контактите ми с роднини и близки	59,3	3,7	13,1	6,6	17,4
Може да ми е полезен за продължаване на образованието	60,4	4,6	9,7	5,7	19,7
Може да ми е полезен за повишаване на професионалната квалификацията, а ако нямам такава- да получа някаква	54,1	6,0	14,8	6,0	19,1
Може да ми е полезен при разрешаването на проблеми с други лишени от свобода	68,1	8,0	7,1	4,0	12,8
Може да ми е полезен във връзка с религията, която изповядвам	36,5	3,7	17,7	8,5	33,6
Може да ми съдейства да се включа в различни спортни дейности и турнири	74,4	5,4	10,0	1,4	8,8

Трудовата заетост е ключова за всички, особено за рецидивистите и насилствените престъпници. Осъжданите за първи път се интересуват повече от програмите докато рецидивистите са по-

засегнати от отношението на персонала.; Социалните работници трябва да адаптират подкрепата си според нуждите на различните групи.

Таблица 6. Удовлетвореност/ полезност

Кое за Вас е полезно при разговорите и корекционната работа с инспектора социална дейност и възпитателна работа?	Да	По-скоро да	Не мога да преценя	По-скоро не	Не
Помага ми по-лесно да свикна със задълженията си в затвора	56,1	6,8	17,7	5,1	14,2
Помага ми да планирам по-добрата си реализация, след освобождаването ми	48,1	6,0	17,4	5,7	22,8
Подкрепя ме в поддържането на контакт с моите близки	49,6	6,6	20,5	3,7	19,7
Насърчава ме да повиша, продължа образованието си	48,4	5,4	19,7	4,0	22,5

Резултатите показват, че едва **35% от лишените от свобода** участват активно в трудови програми, а **42%** – в образователни и корекционни инициативи. Основните препятствия за по-широко участие са:

- ограничен достъп до програми;
- недостатъчна информация за наличните възможности;
- несъгласие с режима на работа и обучение.

70% от лишените от свобода оценяват комуникацията със социалните работници като **достатъчна**, но само 40% я определят като **ефективна и подкрепяща**. Основните проблеми включват:

- претовареност на персонала;
- бюрократични пречки;
- липса на последователност в предоставяните услуги.

Лишените от свобода предлагат следните промени, които биха подобрили техния престой и подготовката им за реинтеграция: Разширяване на работните възможности – създаване на повече трудови инициативи в затворите; По-добро отношение от персонала – обучение на надзиратели и социални работници за работа с агресивни и уязвими групи; Подобряване на битовите условия –

модернизиране на затворническите сгради и повишаване на хигиенните стандарти; Повече курсове за социална адаптация – насочени към управление на агресията и подготовка за живот след освобождаване; По-голяма подкрепа след освобождаване – социални програми, пробационни механизми и съдействие за намиране на работа.

Анализът показва, че основните проблеми в МЛС са свързани с трудовата заетост, отношението на персонала и социалната адаптация. Реализирането на предложените политики може да подобри условията в системата на изпълнение на наказанията и да намали риска от рецидивизъм.

Настоящото изследване показва, че в рамките на пенитенциарната система социалната работа среща сериозни предизвикателства, произтичащи както от индивидуалните особености на осъдените, така и от институционалната среда. Получените резултати ясно очертават необходимостта от целенасочени и индивидуализирани програми за ресоциализация, както и от нормативни промени, насочени към намаляване на рецидивизма и успешна интеграция на освободените лица в обществото.

Изводи и препоръки

1. **Ограниченото участие в социални програми** е сериозен проблем, който ограничава ефективността на ресоциализацията.
2. **Комуникацията между лишените от свобода и персонала** трябва да се подобри чрез обучение и увеличаване на ресурсите за социални инспектори.
3. **Индивидуализираните програми**, съобразени с интересите и нуждите на осъдените, могат да увеличат мотивацията за участие и да намалят рецидивизма.
4. **Интеграцията на трудови, образователни и корекционни инициативи** трябва да бъде основен приоритет на пенитенциарната система.

Реализирането на тези препоръки ще допринесе за подобряване на условията в пенитенциарните институции, повишаване на удовлетвореността на лишените от свобода и ефективна социална адаптация.

Използвана литература:

Василев, П. (2002), Нови решения и нови предизвикателства в местата за лишаване от свобода, сп.Правата на човека, кн. 4, 2002.;

Йорданова М., Марков. Д. (2011). Пенитенциарната политика и система в Република България. Център за изследване на демокрацията,2011, https://csd.eu/fileadmin/user_upload/publications_library/files/20418.pdf

Минев, Т. Основи на пенитенциарната социално-възпритателна работа и пробационната дейност, (2004) В. Търново, „Фабер" 2004;

Маджаров. Е. Теоретико-аналитичен обзор на взаимодействието между режимно и социално направление в пенитенциарната организация, бюл. Затворно дело, бр.2,. 2003;

Пеев Г. Затворното дело в България в първите десетилетия след Освобождението, сп. Исторически преглед кн. 3-4, 1998г.;

Хаджийски М., Перова Н., Минев, Т.(1999). Пенитенциарна педагогика, В. Търново,Фабер, 1999;

Цибранска-Костова, М. Покайната книжнина на Българското средновековие IX–XVIII век, 2011;

Закон за изпълнение на наказанията и задържане под стража (ЗИНЗС). ДВ бр. 105 от 11 декември 2020 г.;

Наказателен кодекс. ДВ бр. 84 от 8 октомври 2021 г. (Достъпен на https://justice.government.bg).

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE CODA IN THE FIRST MOVEMENTS OF LUDWIG VAN BEETHOVEN'S LAST PIANO SONATAS (OP. 109, OP. 110 AND OP. 111)

Danijela Ilić[a], Nataša Nagorni Petrov[b], Marko Milenković[c]

[a] PhD, Independent researcher, 18000 Niš, Serbia
[b] PhD, Associate Professor, Faculty of Art in Niš, 18000 Niš, Serbia
[c] PhD, Associate Professor, Faculty of Art in Niš, 18000 Niš, Serbia

ABSTRACT

This paper examines the role and significance of the coda in the first movements of Beethoven's late piano sonatas, Op. 109, Op. 110 and Op. 111. Starting from contemporary theories of sonata form, the analysis treats the coda as a post-recapitulation zone in which thematic and harmonic relations are condensed, transformed and reinterpreted. The comparative reading shows that Beethoven shifts the focal point of closure from the recapitulation to the coda: in Op. 109 it functions as a summarizing and perspective-shaping zone, in Op. 110 as a process of stabilization and consolidation, and in Op. 111 as the dramaturgical core of resolution.

KEYWORDS: coda, sonata form, late piano sonatas, Beethoven, post-recapitulation zone, formal focal point, sonata process.

Introduction

The coda, within the classical sonata form, in historical and pedagogical tradition, is most frequently defined as a final formal-functional zone, that follows the recapitulation and serves to round off the movement, that is, to stabilize and confirm the tonality attained. Within the form functional theory, the coda is considered as a post-cadencial continuation that may perform a set of „compensational" roles (e.g., form closure intensification, adding to formal, thematic and tonal expectations…), in that, it's place is after the recapitulation structural closure (Caplin, 1998: 179–194).

In early Beethoven's sonatas the coda is more similar to a codetta. From the sonata first movement, Op.2 No.3, the final group is being extended, transforming into a long coda with sections. From that point, one may start hinting the contures of the future codas. The similar situation is in the first movement of the piano sonata, Op.7, where the idea of a coda gains the stabilizing role. Further, in the last stage of his work, complexication of thematic-formal relations among the elements, as well as the increased role of a

processual character in recapitulation, lead to various forces growth in a coda, that varies, from direct, affirming nuances, sometimes hidden or complexed, approximating this part of the form to sonata-dynamic recapitulations.

Already in the late Classicism, and particularly with Beethoven, the coda frequently ceases to be an „addition after the closure" and undertakes the extended, developmental-rhetorical and structurally significant functions: it may become the point of intensified dramaturgical concentration, to reactivate the motif work, redefine the focus of the final tonal outcome confirmation and to complete the musical „argument", not fully exhausted within the recapitulation (Hepokoski & Darcy, 2006: 281–286; Hopkins, 1988: 393–394).

In that regard, it is analytically productive to differentiate the structural closure of the recapitulation (i.e., the point where the sonata process reaches the normative form-defining „goal") from the post-recapitulation zone in which additional, often key processes of rhetorical confirmation, intensification or redirection of final formal logics are taking place. Within the sonata-theoretical framework, this difference is formulated as a demarcation between the recapitulation conclusions and the post-recapitulation strategies which may take over a part of closure „burden", thus changing the distribution of functional focal points within the movement (Hepokoski & Darcy, 2006: 281–305).

Starting from such consideration, this paper examines the role and significance of the coda within the initial movements of Ludvig van Beethoven's late piano sonatas (Op. 109, Op. 110 and Op. 111), in which the coda appears as a functionally complex post-recapitulatory area, and not as a form of formally neutral finite „extensions" (Hepokoski & Darcy, 2006: 281–305; Hopkins, 1988: 393–394).

The goal of the paper is to:

define the boundary between the recapitulation and the coda within the initial movements of Beethoven's piano sonatas Op. 109, Op. 110 and Op. 111 (all these movements were composed in a sonata form);

analyze and compare the coda functions and propose a typological review of its roles within them.

The subject of examination are the codas within the initial movements of these late piano sonatas, viewed as the post-recapitulation zones in which the final rhetoric of the form is shaped through the thematic and harmonic reorganization. The essential examination questions are as follows:

(a) in what way the boundary between the recapitulation and the coda may be reliably identified in analytical terms;

(b) which formal and rhetorical fuctions the coda takes over in each of the three examples;

(c) is it possible to speak about the typological differences, depending on the degree of dramaturgical intensification in the closure zone.

By means of the comparative consideration of the piano sonatas initial movements, Op. 109, 110 and 111, it is intended to show the continuity of Beethoven's practice that a coda may become „more than a coda", but also to specify the differences in the dramaturgical intensification degree and semantic weight these codas bear within each individual part (Hopkins, 1988: 393–394; Hepokoski & Darcy, 2006: 281–286).

The Context Of L. Van Beethoven's Late Piano Sonatas Composition And Formation

The Sonatas Composition Historical Context, Op. 109, Op. 110 I Op. 111

Ludvig van Beethoven's late piano sonatas – Op. 109 (E-Major), Op. 110 (As-Major) and Op. 111 (C-minor) – were composed in the period from 1820 to 1822, in the final stage of the composer's work, in parallel with the work on the mass „Missa solemnis" and his other late-period works. In biographical chronology of that time it is noted that the sonata, Op. 109 was finished in 1820, Op. 110 (with the earlier version of the finale) in 1821, and Op. 111 in 1822. (Cooper, 2008: 404–405).

In the historical sense, the composition of these sonatas took place in post-napoleonic Europe, in the period after 1815, that is, subsequent to Congress of Vienna (1814–1815), when political stabilization and institutional renewal took place, impacting the cultural life of major urban centers, as well. In such an ambient, the late classical norms are simultaneously preserved, but the signs of new Romantic sensibility are all the more visible, which is important for understanding Beethoven's late style of composition. The traditional forms remain present, but the functions of their parts are being reformed, and the final zones within movements get more expressed rhetorical and dramaturgical weight.

The Piano Culture And The Instrument As A Precondition Of The „Late" Classical Language

Since the end of XVIII century, and particularly during the initial decades of XIX century, the piano development significantly extends performance and composition resources of this instrument. The piano has been developed, from „lighter-sounding" instrument, with the range of approximately five octavas to more powerful and more sonorous instrument, with the reach of up to 6½ octavas, that enabling a wider dynamic scale and more expressive register extremes (Beethoven-Haus Bonn, 2012: 1).

In Beethoven's late stage of creation these possibilities do not necessarily lead to external virtuosity, but towards inner dramaturgy intensification and different thematic organization. The extended register span, dynamic differentiation and contrasting textures ensure that the movements final zones, and the codas, particularly, become the area of intensified expressive and formal concentrations.

It is known that since 1817, Beethoven has possessed the Broadwood piano, a gift of Thomas Broadwood, the instrument with the span of six octavas, which represents a significant part of the material and sound context of his late piano works (Beethoven Center, 2022). The possibilities of such an instrument

have additionally stimulated greater composing opportunities, and, therefore, spreading of final sections and their dramaturgical shaping.

Biographical Circumstances

Biographical context of these sonatas covers the period of Beethoven's deteriorated health and the expressed life pressures, but in methodological terms, it is important to exercise caution: the biography may illuminate the work conditions and artistic perspective, but it must not be mechanically „translated" into the composition of works. Therefore, it is more productive to speak about the increased aspiration towards major formal freedom, clear rhetorical turnovers, and specific feeling of time perspective, in which the final zones of movement, including the coda, as well, frequently seem as points of reflection and meaningful rounding up, and not only as technical cadential closure.

The Publishing Context And Dating

The last three Ludvig van Betoven's piano sonatas, have been connected as a whole from the very beginning, in the business and publishing terms. The Composer conceived them as a „trilogy" and offered them to Vienna publisher Adolph Martin Schlesinger. The chronology of their composing and publishing was confirmed in the contemporary biographical literature (Lockwood, 2003: 381–389).

The sonata Op. 109 was completed in 1820 (Lockwood, 2003: 382). The work on Op. 110 took place during 1821 (Lockwood, 2003: 384), while the Op. 111 was composed during the late period of 1821 and early period of 1822 (Lockwood, 2003: 387). In that way, the periods of composing the last two sonatas partially overlap.

Op. 109 is dedicated to the pianist Maximiliane Brentano (Lockwood, 2003: 382), while the Op. 111 was dedicated to the Archduke Erzherzog Rudolf von Österreich (Lockwood, 2003: 387).

The notes of Barry Cooper for Hyperion edition additionally illuminate publishing course of certain works. After the postponement, due to proofreading, the sonata op. 109 was published in 1821 and it kept the initial dedication (Cooper, 2019: 5). For the sonata Op. 110, one publishing specificity is characteristic: In the first edition with Schlesinger there was no dedication, given on the front page. Cooper points out that Op. 110 was published „uncommonly" without the dedication (Cooper, 2019: 5).

Theoretical Framework

The coda interpretation in the sonata form depends on the way the very form is understood. In the normative model the forma is understood as a pre-given form in which the coda is, in the first place, a closure addition, that rounds off the whole. In that regard, it represents intensification of the closure, but it is not a mandatory part of the sonata process basic structural trajectory (Caplin, 1998: 179).

The more contemporary approaches view form as a process which is developing through the time. The closure is not understood as a formal point at the end, but as a result of gradual tonal and dramaturgical resolution, built throughout the course of composition. (Schmalfeldt, 2011: 3).

From the perspective of the contemporary sonata theory it is important to differ the moment in the recapitulation when the basic tonalty is confirmed, finally and steadily, by the closure group. Only after that structural closure, the coda may appear as an additional segment which undertakes rhetorical or dramaturgical function, intensifying the final effect (Hepokoski & Darcy, 2006: 20).

In Beethoven's late sonatas it is just the relation between the formal closure and the extended closing area that often becomes the point of special expressive tension. For that reason, the analysis in this paper is directed to precise differentiation of these two levels of closure and examination of their mutual functional connection in the framework of the late sonata practice. It is exactly in that point, between the formal closure and the rhetorical closure where the space for coda analytical consideration is open.

Methodology

The paper is based on the qualitative examination approach, with application of structural-analytical method and comparative strategy. The point of analytical referrence comprises the formal functions theory in the contemporary sonata form. This paper combines the functional and the sonata-theoretical approaches, viewing the formal closure as a structural fact, and the closure zone as a rhetorical-processual phenomenon.

The subject of examination are the initial movements of the mentioned sonatas. The research question is aimed at investigation if and in which way the coda in Beethoven's late sonata practice exceeds the function of a closing addition, and gains a more independent dramaturgical significance.

The analysis is carried out through several steps: firstly, the boundaries of the exposition, the development section and the recapitulation are being defined, with identification of their formal functions; then the moment of basic tonality full confirmation in the recapitulation is established, understood as a formal closure of the sonata process; and after that the closing segment, which probably follows, is being examined: its length, inner structure, tonal stability and rhetorical-dramaturgical role.

In the analyzed examples the closure does not appear as a current formal point, but as a process which requires an additional temporal space. The post-recapitulation zone ensures consideration of previously exposed material from a new perspective, to resolve the tension or to further reinforce the final resolution. In that way the closure is shifted from the plane of structural fact to the plane of interpretative semantic structuring.

Analysis

The Sonata Op. 109: The Coda As A Summarizing And Perspective Zone

The first movement of the Sonata Op. 109 is characterized by a pronounced economy of the sonata plan and a marked contrast of the two thematic poles. Tovey describes it as a part based on „[…] two ideas in the contrasting tempos, elaborated in a concise, but free sonata form" (Tovey, 1998: 243). This conciseness of the formal arrangement adds to the impression that the transition and the closing groups are functionally reduced in favour of a direct opposition of the thematic ideas.

In the analytical sense, the closing segment comes only after the recapitulation process completes the tonal stabilization, but its significance is not exhausted in a simple confirmation of the ending. It seems like a space of consolidation, in which the previously exposed material is considered in a new, more serene relationship (Hepokoski & Darcy, 2006: 20). In the formal display of the movement, a coda is marked as a special whole, so it may be viewed independently from the recapitulation (Chongvattanakij, 2016: 52).

In harmonic terms, the coda is stable in E-Major and it does not develop a long-term dominant tension, but consolidates the already attained tonality (Chongvattanakij, 2016: 52). Within the functional theory of form, it may be understood as a closing space which does not compensate for recapitulation shortcomings, but it intensifies the already established tonal outcome (Caplin, 1998: 179). Its role, however, is not limited to the cadential confirmation only.

According to Bazzana's interpretation, the coda is the resolution point of the basic dramaturgical relationship between Vivace and Adagio ideas. Bazzana does not consider Adagio material as the „second theme" in the classical sense, but as an equal pole of the movement inner dialectics (Bazzana, 1992: 25). In the coda, that relationship is not erased, but united: Adagio does not seem as a break, but it fits in the Vivace course, therefore the tension is resolved from within, and not by final cadence only (Bazzana, 1992: 25). In addition, Bazana points out that coda is not closing the movement in harmonic terms only, but in „character" terms, as well: the closing course is coloured with plagal effects and set to act as a confirmation of tonic in the spirit of classical codas „[…] opens in subdominant and is pervaded with soft plagal effects […]" (Bazzana, 1992: 21).

Particularly significant is the medium section, in which the characteristics of slow material appear within the faster course, creating the impression of the earlier thematic conflict final consideration (Chongvattanakij, 2016: 62). This part does not introduce a new contrast, but gathers and reshapes the already existing one. In that way the coda acts as the closure point from which the previous material is considered in more stable and calmer tonal environment.

The return of arpeggiated Vivace texture renews the sound identity of the initial movement (Bazzana, 1992: 21), but without a new dramatization. The closure is realized by the already exposed material, and not

by its enlargement. In that regard, this coda represents a closing zone which does not intensify the tension, but rounds off and redirects the meaning of the previous course. Such a treatment shows that the coda in the first movement of the sonata Op. 109 has got an independent formal and dramaturgical significance, that confirming its main role in the structuring of the movement final meaning.

The Sonata Op. 110: The Coda As A Process Of Consolidation And Rhetorical Summation Of Main Arguments

The first sonata movement, Op. 110 shows more developed and more complex sonata plan in referrence to the one in the Op. 109, with clearer differentiated formal zones and more expressed inner developmental logics. Tovey outlines a strong connection of thematic material and the sequential character of the music course, emphasizing the continuity and the organic connection of certain movement parts (Tovey, 1998: 256). Such inner cohesion impacts the closing zone structuring.

After the recapitulation course has reached the final tonal confirmation of the tonic, the segment undertakes the function of an additional formal articulation and extends the closing process (Hepokoski & Darcy, 2006: 20). Unlike the stabilizing function of the coda in the Op. 109, here the final zone does not serve only to consolidate the basic tonalty (As-Major), but undertakes the role of an additional formal articulation. Stoyanov points out that here coda gives the most active factors of this sonata form – the thematic materials of the first theme and transition, thus giving the ”frame” to the entire sonata form. (Стоянов, 1995: 169).

In harmonic terms, the coda shows an extended retention in a dominant zone and gradual resolution towards the tonic. The closure is not realized directly, but it is suspended through a set of sequential and motivic treatments, intensifying the feeling of tension before the final stabilization. In that way the coda functions as an extended closure process and not as a simple cadence closure solution.

Within the functional theory of form, it may be spoken about the closure zone which extends the already established formal course, giving it an additional weight (Caplin, 1998: 179). The recapitulation ensures the final tonal confirmation of tonic, but it is just in the coda where the full rhetorical round off occurs. The closure is achieved gradually, that being in accordance with understanding of forma as a process, realized over time (Schmalfeldt, 2011: 3).

Motivically, the coda shows an increased concentration of the thematic elements and sequential patterns. The material is not getting calm, alike in the coda of the sonata first movement, Op. 109, but it gains additional energy which extends the tension before the final resolution. In that way the closure zone undertakes the part of the developmental function and mitigates a clear boundary between the development and the coda.

Such a treatment shows that here coda gets the expressed structural weight and functions like an extended closure process, in which the formal closure is achieved gradually.

The Sonata Op. 111: The Coda As A Dramaturgical Core Of The Resolution

The first Sonata movement, Op. 111 shows the most radical treatment of the closing zone among the three analyzed examples. The closure of the sonata process is not fully exhausted in the recapitulation, but its full significance is realized in the last post-recapitulation zone only. In the terms of the contemporary sonata theory, the focus of conclusion is shifted, from the structural closure of the recapitulation to the closing space that follows after it (Hepokoski & Darcy, 2006: 20).

This coda represents a post-recapitulation space which comes subsequent to the already attained formal type and it may additionally reinforce or reinterpret the closure (Caplin, 1998: 179). In the Op. 111, that space is getting on a specific weigth. The coda, here, is not just the addition to closure, but the zone in which the ending is rhetorically completed, attaining the full expressive power.

After the recapitulation, there comes a characteristic closing paragraph in the sixteen-note motion, presented in a soft dynamic and with a transparent texture. Such shaping of the sound creates the impression of calming down and inner concentration, that adding a special dramaturgical distinctness to the final act, and it does not seem as a mechanical addition at the end (Wang, 2022: 26-27).

In that regard, the significance of the coda in the first sonata movement, Op. 111 is crucial. It represents the space in which the ending is additionally consolidated and finally articulated, after the recapitulation formally attained its goal (Hepokoski & Darcy, 2006: 281). Without this post-recapitulation zone, the recapitulation might seem as a formal announcement of the closure, but not as a full dramaturgical fulfillment of the ending. It brings enlightenment, announcing the pastoral second movement. (Стоянов, 1995: 175).

Unlike the coda in the first movement, Op. 109, in the function of summerizing and stabilizing, and in the Op. 110, extending the closure process, in the Op. 111 the closure zone becomes the central point of final resolution. The closure is realized through a gradual calming of tension and final culmination of energy.

Such a treatment shows that this coda is getting the status of dramaturgical core of the closure. It does not represent only the confirmation of the attained tonality, but the point of the final articulation of meaning and the final formal coherence of the movement.

The Comparative Coda Typology In The Late Sonatas, Op. 109–111

Based on the carried out analysis, there may be distinguished three types of the coda within the initial movements of the late piano sonatas, Op. 109-111. The typology is based on the three criteria:

(a) the coda relationship towards the recapitulation structural closure,

(b) the dominant harmonic strategy of the final zone and

(c) the retorical-dramaturgical function that coda takes over within the sonata process (Hepokoski & Darcy, 2006: 281; Caplin, 1998: 179).

In the Sonata Op. 109 coda's function is to summarize and round off. Subsequent to formal recapitulation closure, it stabilizes a tonic field and condenses previously exposed material. The harmonic strategy is based on the tonic reinforcement without the extended dominant retention, while the rhetorical effect stems from the calm restructuring of the thematical relations. The closure is realized by unification of already exposed material, and not by the tension intensification.

In the Sonata Op. 110 the coda's function is to reinforce and finalize. Although the recapitulation establishes the tonal stability, the final zone extends the feeling of tension and gradual completion. The harmonic course shows clearer cadencial reinforcement, while the rhetorical effect stems from unification of the movement affective course. The Coda here, does not confirm the outcome only, but it additionally reinforces and reshapes it as a rounded closure.

In the Sonata Op. 111, the Coda takes over the dramaturgical-resolving function. After the recapitulation formally attains the tonal goal, the post-recapitulation zone becomes the central point of the final articulation of the closure. The harmonic calming, the texture transparency and the culmination of the closing material make that the sense of finality stems just from the coda. It is not only the confirmation of already attained outcome, but also the space in which the closure is completed rhetorically, gaining the full formal weight.

Viewed comparatively, there is noticed a gradual enhancement of the coda significance in the three analyzed examples: from the stabilizing and summerizing function (Op. 109), through the extended and reinforcing organization and consolidation of multiple elements in one, stable whole of this closing process (Op. 110), to the central dramaturgical resolution (Op. 111).

This typology points out to the systematic shifting of the focus of closure, from the recapitulation to the coda, in Beethoven's late style. The coda shows to be active formal-functional field in which the outcome is not only confirmed, but additionally constituted and reinforced in interpretative terms.

Discussion

The analysis carried out shows that in the initial movements of the sonatas, Op. 109, 110 and 111 the coda represents functionally separate closing zone, going beyond the role of a mere post-cadential addition. Although the recapitulation in all three cases ensures the tonal stability and formal fulfillment of its goal, the final zone takes over a different responsibility level for the final structuring of the formal and rhetorical meaning.

The differences among the sonatas indicate that the coda in Beethoven's sonatas is not an univocal category, but a flexible final strategy. In Op. 109 it acts as a zone of gathering and the material calmly restructuring; in Op. 110 it extends and reinforces the closing process, while in Op. 111 it becomes the

central point of the final resolution articulation. In that way, it is shown that the sonata process closing need not be exhausted in the very recapitulation, but it may be additionally constituted in the post-recapitulation zone.

Such a treatment of the coda opens a broader issue of the relationship between a normative model of the sonata form and Beethoven's late compositional practice. In case the formal goal of the sonata process is traditionally related to the stable confirmation of the basec tonalty in the recapitulation, then the shifting of the focus of closure to the coda indicates the normative model expansion. The closure is not exclusively the result of the tonal confirmation, but it becomes the space in which the the formal outcome is articulated in both rhetorical and dramaturgical terms.

This analysis shows that the coda in the late sonata practice does not function as a marginal closure unit, but as a space in which the relationship between the formal structure and the rhetorical meaning is being redefined. It confirms that in the late stage of his work Beethoven develops more flexible closure model, in which the formal logic and dramaturgical effect do not always match.

In that sense, the late sonata practice of Beethoven shows that the boundary between the formal closure and rhetorical ending is not strictly fixed. It is just in that final zone flexibility where the specificity of the late style is reflected: the formal stability is not sufficient any more to guarantee the feeling of finality, but the final meaning is realized through a prolonged space of reflection, affirmation and resolution. For that reason, the coda is not presented as a marginal addition, but as an active area in which the closure is not confirmed only, but finally structured , as well.

Conclusion

The coda in the initial movements of the sonata, Op. 109, Op. 110 and Op. 111 shows that in Beethoven's late compositions the final zone gains independent formal and dramaturgical significance. Instead of being a routine addition after the recapitulation, it becomes the space in thich the tonal outcome is consolidated, reinterpreted or finally resolved.

In Op. 109 the closure is attained through accumulation and stabilization of the material; in Op. 110 through the extended and consolidated final process, while in Op. 111 through an expressive dramaturgical resolution. These differences confirm that the coda in the late stage of Beethoven's creative work functions as an active final strategy, and not as a conventional formal routine.

Comparatively considered, the three sonatas show that the sonata process closure in his late style becomes flexible and multilayered, in that, the coda takes over the key role in the structuring of the movement final meaning. The results confirm that the distinction between the formal closing of recapitulation and post-recapitulation zone represents a productive analytical frame for the late sonata

practice understanding. It is the indication that in Beethoven's late style the closure is not the formal goal of the sonata process, but the dynamic zone, as well, in which its meaning is finally articulated.

References:

Bazzana, K. (1992). The first movement of Beethoven's Opus 109: Compositional genesis and structural dialectic. *Canadian University Music Review / Revue de musique des universités canadiennes,* 12(1), 21–25. doi:10.7202/1014209ar

Beethoven Center (Ira F. Brilliant Center for Beethoven Studies), San José State University. (2022, October 7). Broadwood & Sons grand fortepiano of 1823. Retrieved from https://www.sjsu.edu/beethoven/collection/keyboards/broadwood-grand-fortepiano.php

Beethoven-Haus Bonn. (2012). *Beethoven's piano sonatas: Brief guide* (p. 1) [PDF]. Beethoven-Haus Bonn. Retrieved from https://internet.beethoven.de/pdf-sonderausstellung/Beethovens-Klaviersonaten-Brief-Guide.pdf

Caplin, W. E. (1998). *Classical form: A theory of formal functions for the instrumental music of Haydn, Mozart, and Beethoven* (pp. 179–194). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780195104806.001.0001

Chongvattanakij, N. (2016). *Music as gestural narrative: An analysis of video recordings of Beethoven's piano sonata, Op. 109* (pp. 52, 62) (Doctoral dissertation, University of Toronto). Retrieved from http://hdl.handle.net/1807/72931

Cooper, B. (2008). *Beethoven* (pp. 404–405). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780195313314.001.0001

Cooper, B. (2019). Booklet notes (p. 5) [Liner notes]. In L. van Beethoven, *Piano sonatas Opp. 109, 110 & 111* (Steven Osborne, piano) [CD booklet]. Hyperion Records. Retrieved from https://www.hyperion-records.co.uk/notes/68219-B.pdf

Hepokoski, J., & Darcy, W. (2006). *Elements of sonata theory: Norms, types, and deformations in the late-eighteenth-century sonata* (pp. 20, 281–305). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195146400.001.0001

Hopkins, R. G. (1988). When a coda is more than a coda: Reflections on Beethoven. In E. Narmour & R. A. Solie (Eds.), *Explorations in music, the arts, and ideas: Essays in honour of Leonard B. Meyer* (pp. 393–394). Pendragon Press. ISBN 978-0918728944

Lockwood, L. (2003). *Beethoven: The music and the life* (pp. 381–389). W. W. Norton & Company. ISBN 9780393050813

Schmalfeldt, J. (2011). *In the process of becoming: Analytic and philosophical perspectives on form in early nineteenth-century music* (p. 3). Oxford University Press. ISBN 9780195093667

Tovey, D. F. (1998). *A companion to Beethoven's pianoforte sonatas* (pp. 243, 256). Associated Board of the Royal Schools of Music. (Original work published 1931) ISBN 9781860960864

Wang, Z. (2022). *A new edition of Beethoven's piano sonata in C minor, Op. 111 (1821–1822)* (pp. 26–27) (DMA written project, University of Wisconsin–Madison). Retrieved from https://asset.library.wisc.edu/1711.dl/WSZ3HHQOZEIOG87/R/file-77344.pdf

Стоянов, П. (1995). *Музикален анализ. II част* (стр. 169, 175). Музика. ISBN 954-405-065-5

ИНТЕГРИРАНЕ НА ПЛАСТИЧНИТЕ ИЗКУСТВА СЪС СЪВРЕМЕННАТА МОДА

Десислава Стопанска

Югозападен университет „Неофит Рилски“,
Факултет по изкуствата, Катедра „Изобразително изкуство“,
ул. „Иван Михайлов“ № 66, Благоевград, България
e-mail: dessysl@abv.bg

РЕЗЮМЕ

Модата в съвременния свят се развива в динамично изкуство, надхвърлящо функцията на облеклото и превръщащо се в средство за артистична и социална експресия. Пластичните изкуства – скулптура, архитектура и нови технологии, играят ключова роля в създаването на иновативни силуети. Историческото развитие показва постоянен диалог между традиция и иновация и отразява социални, културни и политически процеси.

Днес модата интегрира в устойчиви материали, дигитални практики и 3D технологии, превръщайки дрехата в скулптурна форма и платформа за социален коментар. Така взаимодействието между мода и пластични изкуства очертава нови хоризонти за творчески експерименти и изследвания.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: мода; пластични изкуства; съвременно изкуство; 3D печат; дигитални технологии; иновации.

INTEGRATION OF THE VISUAL ARTS WITH CONTEMPORARY FASHION

Desislava Stopanska

South-West University “Neofit Rilski”,
Faculty of Arts, Department of “Fine Art”,
“Ivan Mihailov” Street, № 66, Blagoevgrad, Bulgaria
e-mail: dessysl@abv.bg

ABSTRACT

Fashion in the contemporary world has evolved in a dynamic form of art that transcends the functional role of clothing, serving instead as a medium for artistic and social expression. The plastic arts –

sculpture, architecture, and emerging technologies, play a crucial role in shaping innovative silhouettes. Historically, fashion has reflected an ongoing dialogue between tradition and innovation and mirroring social, cultural, and political transformations.

Today, fashion incorporates in sustainable materials, digital practices, and 3D technologies, transforming garments into sculptural forms and platforms for social commentary. The interplay between fashion and the plastic arts thus defines new horizons for creative experimentation and research.

KEYWORDS: fashion; plastic arts; contemporary art; 3D printing; digital technologies; innovation.

Модата в съвременния свят се трансформира в динамично изкуство, което надминава функционалността на облеклото и се явява като средство за изразяване на индивидуалност и художествени идеи. Всичко, случило се в съвременните практики на изкуството, се дължи на промените в мисленето и търсенията на творците. [1] Пластичните изкуства играят важна роля в създаването на новаторски и визуално въздействащи проекти, които комбинират скулптура, архитектура, технологии и моден дизайн. Полето на изкуството е богато на прояви, които до голяма степен са свързани с определено уникално усещане. [2]

Новите тенденции в съвременната мода се характеризират с иновации, които разширяват обхвата на пластичните изкуства, прилагайки нестандартни материали и форми, използват 3D печат, виртуална реалност и устойчиви технологии. Пластичните форми в дрехите са носители на нови идеи, които изразяват не само индивидуалния стил, но и глобалните възможности на съвременното изкуство. Художникът придава форма на произведението чрез субективната си преценка за света. Ето защо образът, който външно изразява човешките чувства, определя нещата да изглеждат, но и да станат коренно различни от това, което са били някога. Заедно с конкретната предметна реализация всяка форма има потенциала да постави ново начало в изкуството. [3]

Терминът „пластични изкуства“ идва от гръцката дума *plastikos*, което означава „способност за оформяне“, и се свързва с процеса на създаване и моделиране на художествени обекти. Отнася се до художествени форми, които използват обем, форма и пространство, включвайки произведения, които имат **триизмерна** структура и могат да бъдат докоснати или моделирани. Тези изкуства се различават от **визуалните изкуства** (живопис, графика, фотография), които са предимно **двуизмерни**, но могат да се комбинират със съвременни форми на изкуство и мода. Целта на изкуството като цяло не е да идеализира природата, образа, действието. Манипулативният му характер ни поставя в ситуация на премисляне и откриване подсъзнателно на действията, който ни

е предоставил авторът. Осезателната изказност, заедно с детайлното и обобщеното определят основната компилация на художественото произведение. Художествената гледна точка може да бъде разгледана като реклама, агитация или привличане на вниманието към художествеността. [4]

Изследването на пластичните изкуства в модата разкрива връзките между традиция, иновация и технология и дава възможност на дизайнерите да експериментират със силуети, текстури и пропорции, превръщайки облеклото в триизмерно произведение на изкуството.

Модата е преминала през различни етапи от нейното създаване, развивала се е по начин, който е позволявала дадената епоха и е претърпяла редица промени на трансформации, за да бъде това което е днес. От древността до съвремието, формата, структурата и материалите в облеклото отразяват не само естетически тенденции, но и социални, културни, политически, икономически и технологични промени. През вековете модата е използвала пластичните изкуства по различни начини – от сложните драпировки и тоги, през архитектурните корсети до авангардните форми на съвременните дизайнери

Пластичните изкуства в модата през различните епохи отразяват начина на живот, религията и естетиката на обществата. В праисторията дрехите и аксесоарите били изработвани от естествени материали като кожи, растителни влакна, кости и камък, носейки както защитна, така и символична функция. Декорацията на тялото и облеклото били форма на изкуство и социална идентичност.

С развитието на цивилизациите модата придобила по-сложни форми. В Древен Египет се използвал лен с фини плисета и богата орнаментика, докато в Месопотамия вълнените дрехи били с тежки драперии и релефи. Гръцката мода е следвала класическите идеали за пропорция и хармония, докато римската е използвала монументални форми и обемни вълнени тоги. В Китай и Индия тъканите били украсени със сложни бродерии и символи.

През Средновековието дрехите са повлияни от религиозните представи, с тежки тъкани и символични орнаменти. Византийската мода включвала богати украшения, а готическите елементи създавали издължени силуети. Ренесансът връща класическите пропорции и естетика, използвайки сложни драпировки и архитектурна визия.

Барокът носил драматизъм и разкош чрез внушителни обеми, сложни текстилни композиции и златни бродерии. Модата наподобявала монументалността на бароковите скулптури и архитектура.

Рококо (XVIII в.) е стил, който продължавал барока, но е по-лек, игрив и елегантен. Модата се характеризирала с ефирни материи, пастелни цветове и богата декорация с дантели, панделки и флорални мотиви. Дамските рокли имали широки поли и сложни орнаменти, вдъхновени от дворцовото изкуство

Класицизмът (края на XVIII – XIX в.) е реакция срещу разточителното рококо, вдъхновен от античното изкуство. Дрехите били с прави, изчистени линии, напомнящи гръцки и римски одежди. Материите са леки, а цветовете – предимно бели.

Модата през Романтизмът (XIX в.) включвала емоционалност и драматизъм, с обемни рокли, кринолини и богати декорации, вдъхновени от Средновековието и Готиката.

Пластичните изкуства се развиват екстремно през периода на **Съвременното изкуство.** То обхваща средата на XX век до днес и е изключително разнообразно и експериментално, като продължава традициите на модернизма и авангарда, надграждайки ги с нови технологии и материали.

Пластичните изкуства през периода на съвременното изкуство представляват изключително разнообразен и динамичен период, който постоянно преосмисля традиционните понятия за изкуство. Това е епоха, в която границите между различните техники се размиват, а творческите процеси стават по-актуални и иновативни.

През XX век модата претърпява дълбоки трансформации под влиянието на различни художествени стилове и революции в изкуствата. В пластичните изкуства особено в скулптура, живопис и архитектура – играят важна роля в развитието на нови модни форми. Модата от този период става израз на стил и естетика. Създава се иноваторство в модата, като преобръщат идеалите от миналото в нови естетични догми на новото време. В началото на XX век се създава течението **Арт Нуво**. То е известен със своите декоративни форми и оказва голямо влияние върху модата Използването на естествени, органични линии, вдъхновени от природата, преливат в дизайна на дрехи, които често са създавани с голямо внимание към детайла. Тъканите са украсени с флорални и растителни мотиви, подобно на декоративните елементи в архитектурата и мебелите от този период. Платове като сатен и жакард, както и нови техники за бродерия и апликация, започват да се използват широко. Ар Нуво се отличава с декорации, асиметрия, употреба на скъпи материали особено характерни са вълнообразните форми на пламъци, вълни и флоралните мотиви.

Представител от съвременните дизайнери е Фрида Джанини, която показва своя колекция в тъмната цветова гама (Фиг. 1 и 2).



Фиг. 1



Фиг. 2

Следващото течение, което навлиза в модата е **Арт Деко** (1920 г.). Това е стил, който съчетава геометрични форми и богато декорирани детайли и има огромно влияние върху модата в началото на XX век.

Възниква ново разбиране за линия и форма, вдъхновено от египетското и римското изкуство, които се комбинират с модерни индустриални елементи. Черното и златното, както и комбинации от контрастни цветове, стават елементи в модните колекции на времето. Използването на изящни бижута, пера, стъкло и метални елементи като декорации за дрехи създава луксозни визии. Модата започва да има по-строги, изчистени линии, с подчертани силуети, които също така следват принципите на симетрия и геометрия, като архитектурни и скулптурни композиции.

Съвременните модни дизайнери правят интерпретация на Арт Деко с характерните геометрични форми, скъпи материали и елегантност.

Следващ период от Съвременното изкуство е **Модернизмът в модата** (1920 – 1960 г.). То се характеризира с опростяване на формите, функционалност и отхвърляне на излишната декорация. В модата това се проявява чрез изчистени линии, нови материи и минимализъм. Модата се вдъхновява от кубизма с абстрактни, асиметрични кройки и разчупени линии. Използване на метални тъкани, пластмаса и синтетични влакна. Дрехите стават функционални, съобразени с динамиката на градския живот.

Модата черпи вдъхновение от Баухаус и руския конструктивизъм, като функционалност и индустриален дизайн. Женските силуети стават по-прави и свободни.

Необичайни аксесоари и сюрреалистични форми – дрехи, които приличат на предмети от сънищата.

Съвременните модни дизайнери са вдъхновени от модернистичните принципи, създават колекции, които съчетават естетика и функционалност. Те използват иновативни технологии и материали, за да постигнат чисти линии и геометрични форми, които подчертават индивидуалността и съвременния дух.

След Модернизма навлиза **минимализмът и концептуалната мода** (1960 г. до 1980 г.). Минимализмът и концептуализмът оказват влияние върху модата, като изкуствата започват да навлизат в практическите аспекти на облеклото.

Модата се фокусира върху минимални форми и кройки, също като в съвременната скулптура, където се премахват излишните детайли.

През този период се въвеждат нови синтетични и изкуствени материали, които започват да формират нови изразни възможности за дизайна на дрехите. Модата се възприема като форма на изкуство и средство за социални коментари, като самите дрехи понякога стават концептуални произведения на изкуството.

Минимализмът в модата се характеризира с изчистени линии, ограничена цветова палитра и акцент върху качеството на материалите. Този стил цели да създаде елегантни и вечни облекла, които не се влияят от бързо променящите се тенденции.

Съвременен дизайнер, който популяризира минимализма, е Ашли Олсън, като създава елегантни дизайни, които подчертават качеството на материалите и прецизната изработка (фиг. 3).



Фиг. 3

Друг съвременнен концептуален дизайнер е **Рик Оуенс,** известен със своите авангардни и провокативни модели, които често изследват теми като идентичност и социални структури. Той показва колекцията, **която представлява мъжки облекла (фиг. 4**).

Друг представител е **Александър Маккуин**. Неговите колекции съчетават изкуство и мода. Този дизайнер представя колекции, които изследват теми като природата- включва елементи, вдъхновени от гъбите и цветята, които са интегрирани в дизайна на облеклата му (фиг. 5).



Фиг. 4



Фиг. 5

Постмодернизъм и авангард в модата (края XX век) се появява през 1980 г., като част от постмодернистката вълна, модата започва да изследва нови идеи и да комбинира стилове, което води до появата на авангардни течения в дизайна. Авангардизмът в изкутвото се свързва с новаторството, с полагането на нови стандарти и разкриването на нови хоризонти. Това, което вдъхновява творците и дизайнерите от авангардното изкуство и модата, е преди всичко новаторският маниер, желанието на автора да изпреварва времето, да създава изкуство или да облича някого извън стандартите, нетипично, шокиращо. [5]

Пластичните изкуства в модата започват да изследват сложността на противоположните елементи, като абстрактни дизайни. Дизайнерката Рей Кавакубо е известна със своите авангардни

модели. Нейните колекции отразяват подходът ѝ към модата, като отразяват личното състояние на духа и. Преобладаващ цвят е черният, както и принтове на бодлива тел, ципове, груби материи и внушителни обеми, които създават усещане за дистанция и защита (фиг. 6 и 7). Кавакубо използва темата за несигурността в съвременния свят, използва елементи като въздух и прозрачност, за да изрази своето виждане на настоящето и го пресъздава в драматични форми, обемни структури и футуристични силуети.



Фиг. 6



Фиг. 7

Пластичните изкуства в модата през XX век преминават през голяма еволюция, от органични и декоративни форми в началото на века до минимализъм, модернизъм и авангард през втората половина. Модата става не само отражение на естетическите промени в обществото, но дрехите започват да се възприемат като израз на индивидуалност и културна идентичност.

Модата на XXI век преминава традиционните граници и се трансформира под влияние на дигиталните технологии, интегрирайки скулптурни форми и устойчивост.

Пластичните изкуства в модата не са декоративен елемент, а основен двигател на експеримента, който променя начина, по който се възприема и взаимодейства с облеклото.

Една от най-съществените тенденции в съвременната мода е въвеждането на 3D печат.

С 3D печат в модата експериментира дизайнерката Ирис ван Херпен. Тя е холандска модна дизайнерка, известна със своите иновации в технологиите. Създава сложни триизмерни структури, които излизат извън рамките на традиционните платове. Чрез 3D печата постигат архитектурни форми, които изглеждат като скулптури, носещи се върху тялото. Също така експериментира с нов текстил, биоразградими материи, синтетични влакна и комбинации от метал и текстил. Ирис ван Херпен е една от водещите фигури в съвременния моден свят и е известна със своите авангардни

дизайни, които често изглеждат като съвременни скулптури, а самата ѝ работа е вдъхновена от различни форми на изкуството, наука, архитектура и природни явления. Ван Херпен черпи вдъхновение от природата, като много от нейните колекции са повлияни от животински форми, морски същества, органични структури и физическите процеси в природата. В някои от нейните колекции се наблюдават елементи, които наподобяват структури като криле на насекоми или текстури на корали. Вдъхновява и от модерното изкуство и архитектурата, като много от нейните колекции показват сложни геометрични форми, игра със светлината и сенките, както и футуристични визуални ефекти. Въпреки че, използва иновационни технологии, Ирис ван Херпен също използва традиционни техники за изработка на дрехите. Много от нейните творби включват ръчно изработени елементи, които съчетават сложност и прецизност. Тя експериментира с дигитална мода, като работи върху виртуални колекции и дигитални изображения, като използва виртуални и дигитална разширена реалност. Някои от нейните колекции са изобразени на фиг. 8, 9, 10 и 11.



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11

Дрехите не се възприемат като облекло, а като жива скулптура, която обвива и формира тялото. Тази тенденция включва комбинация от твърди материали и мек текстил, които създават интересен контраст между форма и сиует.

С развитието на дигитализацията, модата не е ограничена само до физическото пространство. Виртуалната и цифровата мода се възприемат като ново направление, което комбинира изкуство и технология. Създават се виртуални облекла и NFT (невзаимозаменяеми токени). Това са цифрови колекции, които съществуват само в виртуален формат и могат да бъдат обличани в социални мрежи и игри. Виртуалните модни ревюта чрез виртуална реалност (VR) и разширена реалност (AR) създават нови възможности за изразяване на творчески идеи. Те позволяват на дизайнерите да експериментират с нови форми, които не могат да съществуват в реалността, като например дрехи с динамични, променящи се форми или футуристични структури.

Устойчивостта става основна тенденция в модата, дизайнерите се фокусират върху използването на екологични материали. Този подход не само отговаря на нарастващите потребителски нужди, но и осигурява решения за по-устойчиво бъдеще на индустрията за облекло (заемаща челно място сред световните природни замърсители). Примерите на Adidas, Gucci, Stella McCartney, Nike By You, H&M „Затворен кръг“ и Burberry показват, че интегрирането на цифровите технологии може да доведе до значителни екологични ползи и да промени начина, по който мислим за модата и устойчивостта. [6] Пластичните изкуства в модата играят важна роля в този процес, като се стремят към експериментиране с рециклирани и устойчиви материали, които също така притежават интересни визуални и тактилни качества. Използват се рециклирани материали, които позволяват на дизайнерите да създават нови пластични форми без да натоварват природата, като използват биоразградими материали, рециклирани тъкани и природни влакна, за да създадат екологични и иновативни колекции.

Съвременното пластично изкуство в модата е обогатено и преосмислено благодарение на новите технологии, авангардния подход и социалните ангажименти. Модата вече не е просто набор от дрехи, а средство за комуникация, артистично изразяване и реакция на глобалните промени. Дрехи, които реагират на околната среда, като температурни промени или движения, стават все по-често срещани в съвременната мода. Модата и пластичните изкуства са в постоянно взаимодействие, като всяка нова колекция често представя уникално художествени идеи. Технологиите, като 3D печат и виртуална мода, както и новаторските материали и концепции, превръщат модата в активна форма на съвременно изкуство, което продължава да се развива и изненадва със своето творчество и иновации.

Използвана литература:

Покровнишка, А. (2015) Градината на Даниел Споери – история и принципи. – В: Годишник на СУБ „Наука – образование – изкуство“, Т. 9, Благоевград: РИК „Ирин-Пирин“, стр. 167-175.

Покровнишка, А. (2020) Естетизация на художествения образ от ежедневието. – В: Сборник с доклади от V Международной конференции, посвященной памяти профессора С.П. Баранова «Гносеологические основы образования», гр. Липецк, Русия, с. 197-203, ISBN 978-5-907335-38-7.

Покровнишка, А. (2020) Изобразителното изкуство и неговото значение за културата. – В: Изобразително изкуство – съвременност и значимост, УИ „Неофит Рилски“, Благоевград, с. 5-9, ISBN 978-954-00-0252-1.

Покровнишка, А. (2015) Съвременна изложбена среда в откритото пространство на „Арт център Илинденци“. – В: Сборник с доклади от III научна конференция с международно участие „Съвременни технологии в културно-историческото наследство“ (Технически университет – София, 22 – 23 октомври 2015 г.). София, с. 58-63.

Христова, Татяна. (2021) Творчески подходи за пренос на идеи от изобразителното изкуство в модата, Университетско издателство „Неофит Рилски“, Благоевград, с. 31, ISBN 978-954-00-0280-4

Александрова, М. (2024) Неоконцептуализъм и метавселена в съвременната мода. Уни. изд. „Неофит Рилски“, Благоевград, с. 114,.ISBN 978-954-00-0379-5

Интернет източници:

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sortiraparis.com%2Falbum-photo%2F104497-l-exposition-retrospective-de-la-creatrice-de-mode-iris-van-herpen-au-musee-des-arts-decoratifs&psig=AOvVaw1WzkTpoDJqEzLXkRrT6dBg&ust=1740398207826000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCMiw1Nve2YsDFQAAAAAdAAAAABAT посетено на:16.02.2026 г.

https://www.irisvanherpen.com/_uploaded/202406/LOWE_IVH_COUTURE25_0624_PARIS_0095-2_1-LRG.jpg посетено на:16.02.2026 г.

https://codefashion.bg/wpcontent/uploads/2025/01/763e31580ea9e80f28a114356daa968d.jpeg посетено на: 27.02.2026 г.

https://smartfashionmedia.com/smart-fashion/moda/comme-des-garcons-s-avangarden-otgovor-na-nesigurnostta/?utm_source=chatgpt.com посетено на: 28.02.2026 г.