

CZU: 005.62:364.27-053.2

UDC: 005.62:364.27-053.2

ASPECTE TEORETICE PRIVIND APLICAREA PRINCIPIILOR KAIZEN ÎN MANAGEMENTUL SUPTULUI COPIILOR AFLAȚI ÎN DIFICULTATE

*Drd. Mihail CIOBANU, Cercetător științific,
Institutul Național de Cercetări Economice, ASEM
ciobanu.mihail.s@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1193-6018
DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.129.046>*

Această lucrare realizează un cadru teoretic, pentru aplicarea principiilor Kaizen în suportul socio-economic acordat copiilor aflați în dificultate. Înrădăcinate în practicile de management japoneze, principiile Kaizen pun accent atât pe îmbunătățiri continue, incrementale, cât și pe eliminarea ineficiențelor în cadrul activităților. Utilizarea acestor principii în suportul grupurilor vulnerabile, cum ar fi copiii neglijăți și abandonați, cei expuși violenței, cei fără adăpost sau orfani, prin schimbări mici, dar permanente, poate îmbunătăți calitatea și eficiența serviciilor. Kaizen poate crea un sistem de sprijin mai rezilient și mai adaptabil, capabil să răspundă nevoilor în evoluție ale copiilor aflați în dificultate, îmbunătățindu-le astfel calitatea vieții.

Cuvinte-cheie: *principiile Kaizen, suport, copii aflați în dificultate, perfecționare continuă, management.*

JEL: H75, I38, J13.

Introducere

În contextul contemporan al sistemelor de suport social, în special pentru copiii aflați în dificultate, există o nevoie stringentă de metodologii care nu doar să optimizeze alocarea resurselor, ci și să asigure o îmbunătățire durabilă și continuă a calității serviciilor oferite. Filosofia Kaizen, înrădăcinată în practicile de management japoneze, oferă o abordare promițătoare pentru atingerea acestor obiective. Asociat în mod tradițional cu procesele de producție și industriale, conceptul Kaizen pune accent pe îmbunătățirea treptată, continuă și pe eliminarea acțiunilor superflue. Aceste principii pot fi adaptate eficient la managementul sistemelor de suport socio-economic al grupurilor vulnerabile,

THEORETICAL ASPECTS OF APPLYING KAIZEN PRINCIPLES IN THE MANAGEMENT OF SUPPORT FOR CHILDREN IN DIFFICULTY

*PhD cand. Mihail CIOBANU, Scientific Researcher,
National Institute for Economic Research, ASEM
ciobanu.mihail.s@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1193-6018
DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.129.046>*

This paper develops a theoretical framework for the application of Kaizen principles in socio-economic support for children in difficulty. Rooted in Japanese management practices, Kaizen principles emphasize both continuous, incremental improvements and the elimination of inefficiencies in activities. The use of these principles in supporting vulnerable groups such as neglected and abandoned children, those exposed to violence, the homeless, or orphans, can improve the quality and efficiency of services through small, but permanent changes. Kaizen can create a more resilient and adaptable support system capable of meeting the evolving needs of children in difficulty, thus improving their quality of life.

Keywords: *Kaizen principles, support, children in difficulty, continuous improvement, management.*

JEL: H75, I38, J13.

Introduction

In the contemporary context of social support systems, especially for children in difficulty, there is an urgent need for methodologies that not only optimize the allocation of resources, but also ensure a sustainable and continuous improvement in the quality of services offered. The Kaizen philosophy, rooted in Japanese management practices, offers a promising approach to achieving these goals. Traditionally associated with manufacturing and industrial processes, Kaizen concept emphasizes gradual, continuous improvement and the elimination of superfluous actions. These principles can be effectively adapted to the management of socio-economic support systems for vulnerable groups,

precum ar fi copiii aflați în dificultate (copiii neglijăți și abandonăți, copiii expuși violenței și abuzului, copiii fără adăpost și care trăiesc pe stradă, copiii orfani și cei cu părinți decedați). În acest context, scopul acestei lucrări este de a explora modul în care filosofia Kaizen poate fi adaptată și aplicată, pentru a spori eficiența și reziliența sistemelor de sprijin social pentru acești copii aflați în dificultate.

Metode aplicate

În cadrul acestui studiu s-au aplicat mai multe metode de cercetare, necesare realizării unui cadru teoretic, pentru aplicarea principiilor Kaizen în managementul suportului oferit copiilor aflați în dificultate. A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate, incluzând lucrări esențiale despre Kaizen și câteva studii de caz din diverse industrii. Prin intermediul acestei analize, s-a urmărit identificarea principiilor și metodelor Kaizen relevante, care pot fi aplicate în contextul suportului socio-economic pentru copii. Pentru a ilustra aplicarea practică a acestor principii, au fost analizate studii de caz relevante din diferite industrii și sectoare. Au fost aplicate tehnici de modelare matematică, pentru a cuantifica îmbunătățirea continuă și optimizarea resurselor prin principiile Kaizen. S-au utilizat funcții de eficiență și de cost-beneficiu, pentru a modela impactul îmbunătățirilor incrementale asupra sistemului de suport pentru copii. Prin compararea modelului occidental de inovare cu cel estic, specific Kaizen, s-a realizat o analiză comparativă a avantajelor și provocărilor fiecărui model, în contextul protecției sociale a copiilor.

Rezultate și discuții

Aplicarea principiilor Kaizen în diferite industrii a condus la îmbunătățiri semnificative în eficiența și calitatea serviciilor oferite. Realizarea unui cadru teoretic pentru aplicarea principiilor Kaizen în managementul suportului pentru copiii aflați în dificultate, ar fi o direcție nouă în acest domeniu. În particular, prin implementarea schimbărilor mici și constante, cum ar fi optimizarea proceselor de monitorizare și îmbunătățirea accesului la serviciile psihologice, se pot înregistra progrese notabile în reducerea timpului de răspuns și creșterea satisfacției beneficiarilor, precum au înregistrat și alte sectoare de activitate. De asemenea, implicarea activă a comunității și a tuturor părților interesate poate contribui la crearea unui sistem de sprijin mai robust și adaptabil. Filosofia Kaizen, cu accent pe îmbunătățirea continuă și participarea colec-

such as children in need (neglected and abandoned children, children exposed to violence and abuse, homeless and street children, orphaned children, and those with deceased parents). In this context, the purpose of this paper, is to explore how the Kaizen philosophy can be adapted and applied to enhance the effectiveness and resilience of social support systems for these children in difficulty.

Applied methodology

In this study, several research methods were applied, necessary for the creation of a theoretical framework for the application of Kaizen principles in the management of support for children in difficulty. A literature review was conducted, including essential works on Kaizen and several case studies from various industries. Through this analysis, relevant Kaizen principles and methods were identified that can be applied in the context of socio-economic support for children. Relevant case studies from different industries and sectors were analysed to illustrate the practical application of these principles. Mathematical modelling techniques were applied to quantify continuous improvement and resource optimization through Kaizen principles. Efficiency and cost-benefit functions were used to model the impact of incremental improvements on the child support system. By comparing the Western innovation model with the Eastern, Kaizen-specific model, a comparative analysis of the advantages and challenges of each model in the context of child protection was conducted.

Results and discussions

The application of Kaizen principles in various industries has led to significant improvements in service efficiency and quality. Creating a theoretical framework for applying Kaizen principles in the management of support for children in difficulty would be a new direction in this field. Specifically, by implementing small and constant changes, such as optimizing monitoring processes and improving access to the psychological services, notable progress can be made in reducing response times and increasing beneficiary satisfaction, as other sectors have demonstrated. Additionally, active involvement of the community and all stakeholders can help create a more robust and adaptable support system. The Kaizen philosophy,

tivă, poate fi un instrument eficient pentru gestionarea provocărilor complexe din domeniul protecției sociale a copiilor.

1. Conceptul Kaizen și managementul conform principiilor sale

Termenul „Kaizen” („kai” – schimbare, „zen” – bună, „kaizen” – schimbare în bine sau îmbunătățire continuă) își are originea în filosofia de management aplicată în companiile japoneze, în perioada de după cel de-al Doilea Război Mondial. El a fost definit, popularizat și înregistrat oficial ca marcă în SUA, în anul 1985, de către teoreticianul japonez de management, Masaaki Imai, fondatorul companiei de consultanță în management Institutul Kaizen. Conceptul este definit de către el ca: „îmbunătățire continuă [graduală, nu abruptă] în viața personală, viața socială, viața de muncă” [1, p. 20], „cu mentalitatea orientată spre proces versus inovația Vestului – și mentalitatea orientată spre rezultate” [1, p. 29]. În modelul occidental de inovare, accentul este pus pe schimbări rapide și dramatice, orientate spre obținerea unor câștiguri pe termen scurt. Această abordare implică adesea pași îndrăzneți, conduși de descoperiri tehnologice sau idei noi, promovând o cultură a individualismului și competiției. Succesul este, de obicei, măsurat prin metrici financiare, cu un accent pe profitabilitate și avantaj competitiv. În contrast, modelul estic, reprezentat de Kaizen, dă prioritate îmbunătățirilor sustenabile și pe termen lung, prin schimbări graduale și incrementale. Kaizen pune accent pe eforturile colective, implicând toată lumea în proces, pentru a asigura îmbunătățiri la nivel general. Acesta se concentrează pe menținerea și îmbunătățirea continuă a sistemelor existente, în loc să facă schimbări drastice. Elementul uman este central în teoria Kaizen, succesul fiind măsurat prin calitatea proceselor și bunăstarea colectivă, mai degrabă decât prin profit. Această abordare este deosebit de potrivită pentru economiile cu creștere mai lentă, unde stabilitatea pe termen lung și îmbunătățirea treptată sunt mai apreciate decât rezultatele imediate. În diverse industrii, implementarea principiilor respective a condus la optimizarea proceselor, reducerea costurilor și îmbunătățirea calității. De exemplu, la Thuan Phuong Group din Vietnam, Kaizen a generat economii semnificative de timp și costuri [2], iar în compania auto indoneziană PT AGP (Perseroan Terbatas Adhi Guna Putera – Societatea cu Răspundere Limitată Adhi Guna Putera), a îmbună-

with its emphasis on continuous improvement and collective participation, can be an effective tool for managing the complex challenges of child protection.

1. Kaizen concept and management according to its principles

The term “Kaizen” (“kai” – change, “zen” – good, “Kaizen” – change for the better or continuous improvement) originates from the management philosophy applied in Japanese companies after World War II period. It was defined, popularized, and registered officially as a brand in the USA in 1985 by Japanese management theorist Masaaki Imai, founder of the Kaizen Institute management consulting company. He defines the concept as “continuous improvement [gradual, not abrupt] in personal life, social life, and work life” [1, p. 20], with a “process-oriented mindset versus Western innovation – and a result-oriented mindset” [1, p. 29]. In the Western innovation model, the emphasis is placed on rapid and dramatic changes, aimed at achieving short-term gains. This approach often involves bold steps, driven by technological discoveries or new ideas, promoting a culture of individualism and competition. Success is usually measured by financial metrics, with a focus on profitability and competitive advantage. In contrast, the Eastern model, represented by Kaizen, gives priority to sustainable, long-term improvements through gradual and incremental changes. Kaizen emphasizes collective efforts, involving everyone in the process to ensure overall improvements. It focuses on maintaining and continuously improving existing systems rather than making drastic changes. The human element is central in Kaizen theory, with success measured by the quality of processes and collective well-being, rather than profit. This approach is particularly suitable for slower-growing economies, where long-term stability and gradual improvement are more valued than immediate results. The implementation of those principles has led to process optimization, cost reduction, and quality improvement in various industries. For example, at Thuan Phuong Group in Vietnam, Kaizen generated significant time and cost savings [2], and in the PT AGP Indonesian automotive company (Perseroan Terbatas Adhi Guna Putera – Limited Liability Company Adhi Guna Putera), it improved productivity and

tăit productivitatea și contribuția angajaților [3]. În spitalele elvețiene a sporit satisfacția în muncă, prin implicarea personalului în luarea deciziilor [4]. Totuși, succesul depinde de sprijinul managerial, pregătirea adecvată și resursele suficiente [5]. În contexte complexe, cum ar fi agențiile federale din SUA, Kaizen s-a confruntat cu provocări legate de leadership și priorități diverse, limitându-și eficiența [6]. Într-un studiu de caz privind securitatea bagajelor, un proiect derulat la Aeroportul din Dubai, s-a vizat reducerea întârzierilor, cauzate de verificarea bagajelor suspecte. Prin aplicarea metodei Kaizen, timpul de inspecție a fost redus la 10-20 de minute, iar numărul pasagerilor întârziți a scăzut cu 82% [7]. În alt studiu de caz, implementarea metodologiei Kaizen în trei spitale publice din Mexico a permis ca 50% dintre echipele de medici să elimine complet problemele operaționale, iar celelalte 50% să reducă incidentele operaționale cu 50%. Echipele care nu au finalizat metodologia au atins un nivel de conformitate medie, de 95,25%, continuând implementarea planului de acțiune pentru îmbunătățiri [8].

2. Aplicarea principiilor Kaizen în protecția socială a copiilor aflați în dificultate

Kaizen poate fi aplicat în managementul suportului pentru copii aflați în dificultate, și anume, prin implementarea unor schimbări mici, dar constante, în sistemele de asistență socială. Nu sunt cunoscute careva cercetări, studii de caz, care ar descrie aplicarea acestor principii în protecția socială a copiilor aflați în dificultate, fiindcă, conform opiniei autorului, aceste principii au apărut și s-au dezvoltat în mediul industrial, pentru a îmbunătăți productivitatea factorilor de producție. Autorul prezentului studiu consideră că această metodologie poate fi aplicată în sistemele de asistență socială, de exemplu, pentru a reduce presiunea birocratică, timpul opțional rezervat diferitelor activități, la acestea adăugându-se, pe de o parte, evaluarea și optimizarea resurselor, prin revizuirea continuă a alocării acestora, pentru a maximiza impactul suportului oferit copiilor, iar pe de altă parte – implicarea comunității, prin mobilizarea organizațiilor locale, pentru a participa activ în susținerea copiilor, creând astfel un mediu de sprijin mai robust și adaptat nevoilor specifice. Aplicarea principiilor Kaizen în managementul suportului economico-social al copiilor aflați în dificultate poate aduce îmbunătățiri semnificative în calitatea și eficiența serviciilor

employee contribution [3]. In Swiss hospitals, it increased job satisfaction by involving staff in decision-making [4]. However, success depends on managerial support, adequate training, and sufficient resources [5]. In complex environments, such as U.S. federal agencies, Kaizen faced challenges related to leadership and diverse priorities, limiting its efficiency [6]. In a case study on baggage security, a project at Dubai Airport aimed to reduce delays caused by the inspection of suspicious baggage. By applying the Kaizen method, inspection time was reduced to 10-20 minutes, and the number of delayed passengers decreased by 82% [7]. In another case study, the implementation of Kaizen methodology in three public hospitals in Mexico allowed 50% of the medical teams to completely eliminate operational problems, while the other 50% reduced operational incidents by 50%. The teams that did not complete the methodology achieved an average compliance level of 95.25%, continuing the implementation of the improvement action plan [8].

2. Application of Kaizen principles in the social protection of children in difficulty

Kaizen can be applied in the management of support for children in difficulty, and namely, by implementing small but constant changes in social assistance systems. There is no known research or case studies describing the application of those principles in the social protection of children in difficulty, because according to the author's opinion, these principles originated and developed in an industrial environment to improve the productivity of production factors. The author of this study considers that this methodology can be applied in social assistance systems, for example, to reduce bureaucratic pressure, the optional time reserved for different activities, and, on one hand, evaluate and optimize resources by continuously reviewing their allocation to maximize the impact of support offered to children, and on the other hand, involve the community by mobilizing local organizations to actively participate in supporting children, thereby creating a more robust support system adapted to specific needs. The application of Kaizen principles in the socio-economic support management for children in difficulty can bring significant improvements in the quality and efficiency of services provided,

oferite, dar, pentru rezultate pozitive, metoda trebuie adaptată în funcție de grupul copiilor aflați în dificultate. Spre exemplu, pentru copiii neglijăți și abandonăți, la îmbunătățirea procesului de monitorizare ar putea contribui introducerea unui sistem de raportare mai eficient și ușor de utilizat de către asistenții sociali și profesorii care identifică semne de neglijență sau abandon. Acest sistem ar putea include un formular digital simplificat, care să fie accesibil pe gadgeturi, permițând raportarea rapidă și exactă a cazurilor suspecte. Îmbunătățirile constante ar fi bine să includă ajustări ale interfeței utilizatorului sau adăugarea de opțiuni suplimentare pentru categorisirea cazurilor. Ca rezultat, intervenția ar deveni mai rapidă și mai precisă, reducând timpul necesar pentru a oferi sprijin copiilor neglijăți sau abandonăți. Pentru copiii expuși violenței și abuzului, o direcție în care principiile Kaizen se pot aplica, este îmbunătățirea accesului la suport psihologic, prin introducerea unor sesiuni scurte de feedback după fiecare întâlnire terapeutică, pentru a ajusta și îmbunătăți constant metodele de consiliere utilizate. În funcție de feedback-ul primit, psihologii pot adapta tehnicile utilizate, adăugând treptat noi metode sau ajustându-le pe cele existente, cu scopul de a răspunde și mai bine nevoilor individuale ale fiecărui copil, sporind eficiența și adaptabilitatea sprijinului psihologic acordat, dar și recuperarea mai rapidă a copiilor afectați de violență sau abuz. În cazul copiilor fără adăpost și care trăiesc pe stradă, conceptul Kaizen se poate utiliza pentru perfecționarea serviciilor de reabilitare, prin implementarea unor mici modificări constante în centrele de reabilitare, cum ar fi îmbunătățirea accesului la activități educaționale sau recreative. De exemplu, introducerea unui program zilnic de activități, care să fie ajustat în funcție de interesele și participarea copiilor; cu evaluări periodice pentru a determina eficiența fiecărei activități; creându-se un mediu mai atractiv și mai stabil pentru copiii care trăiesc pe stradă; facilitând integrarea lor în societate și reducând probabilitatea de a reveni la viața de pe stradă. Referitor la copiii orfani și la cei cu părinți decedați, implementarea Kaizen ar putea avea loc cu scopul de a ameliora suportul social și emoțional, prin introducerea unor grupuri de suport pentru copii, cu sesiuni periodice de feedback, pentru a ajusta teme de discuții și activitățile în funcție de nevoile lor emoționale. Dacă un copil exprimă dificultăți cu un anumit subiect sau activitate, consilierii pot ajusta, treptat, programul

but, for positive results, the method must be adapted according to the group of children in difficulty. For example, for neglected and abandoned children, improving the monitoring process could be achieved by introducing a more efficient and easy-to-use reporting system by the social workers and teachers who identify signs of neglect or abandonment. This system could include a simplified digital form accessible on gadgets, allowing for quick and accurate reporting of suspected cases. Constant improvements could better include adjustments to the user interface or the addition of extra options for case categorization. As a result, the intervention would become faster and more precise, reducing the time required to offer support to neglected or abandoned children. For children exposed to violence and abuse, Kaizen principles could be applied by improving access to psychological support through the introduction of short feedback sessions after each therapeutic meeting to constantly adjust and improve the counselling methods used. Based on the feedback received, psychologists can adapt the techniques used, gradually adding new methods, or adjusting existing ones with the aim of responding even better to the individual needs of each child, increasing the efficiency and adaptability of the psychological support provided, and contributing to the faster recovery of children affected by violence or abuse. In the case of homeless children and those living on the streets, Kaizen concept can be used to improve rehabilitation services by implementing constant small changes in rehabilitation centres, such as improving access to educational or recreational activities. For example, the introduction of a daily activity program that is adjusted based on the interests and participation of the children; with periodic evaluations to determine the effectiveness of each activity; creating a more attractive and stable environment for street children; facilitating their integration into society and reducing the likelihood of them returning to street life. Regarding orphaned children and those with deceased parents, the implementation of Kaizen could improve social and emotional support through the introduction of support groups for children, with periodic feedback sessions to adjust discussion topics and activities according to their emotional needs. If a child expresses difficulties with a certain subject or activity,

grupului, cu scopul de a aborda mai bine acele nevoi, rezultând un suport mai personalizat și mai eficient, ajutând copiii orfani să facă față pierderii și să dezvolte relații sănătoase cu ceilalți. Abordarea incluzivă Kaizen asigură că îngrijitorii – fie că sunt părinți, profesori sau asistenți sociali – sunt implicați activ în procesul de îmbunătățire. Acest lucru îi stimulează să contribuie cu idei și soluții, ceea ce generează un sistem de sprijin mai holistic pentru copii. Îmbunătățirile treptate, încurajate de metoda Kaizen, pot implica, de asemenea, comunitatea mai largă, încurajând un efort colectiv de a sprijini copiii. Acest lucru poate duce la dezvoltarea de programe comunitare, care sporesc bunăstarea copiilor într-un mediu mai integrat și mai favorabil. Având în vedere resursele, adesea limitate, din cadrul serviciilor de întreținere a copiilor, aplicarea principiilor Kaizen asigură utilizarea cât mai eficientă a acestora. Prin concentrarea pe îmbunătățiri progresive, risipa este redusă la minimum și mai multe resurse pot fi direcționate către sprijinul direct al copiilor. Kaizen încurajează monitorizarea și evaluarea atentă, permițând decizii mai bune despre unde și cum ar trebui alocate fondurile. Acest lucru poate duce la intervenții cât mai corect direcționate, de care beneficiază în mod direct copiii, cum ar fi: programe educaționale sau servicii îmbunătățite de asistență medicală. Aplicarea metodei japoneze în serviciile de întreținere a copiilor însuflă o cultură de perfecționare continuă în rândul tuturor părților interesate. Această mentalitate încurajează profesorii, asistenții sociali, administratorii și chiar copiii înșiși, să caute modalități de îmbunătățire, contribuind la un sistem de sprijin mai dinamic și mai receptiv. Pentru copii, a trăi într-un mediu în care perfecționarea continuă este apreciată, poate fi un exemplu puternic, învățând astfel că progresul e o călătorie și că eforturile mici și consistente pot duce la realizări semnificative în timp. Abordarea lentă și constantă a principiilor Kaizen se aliniază bine nevoilor de dezvoltare ale copiilor, care necesită timp și sprijin constant pentru a atinge reperele cheie. Kaizen asigură ca sistemele de sprijin existente să fie orientate spre ajutarea copiilor în a-și atinge obiectivele de dezvoltare pe termen lung (rezultate academice, abilități sociale sau rezistență emoțională). Acumularea acestor mici schimbări oferă o plasă de siguranță puternică pentru copiii aflați în dificultate.

counsellors can gradually adjust the group's program with the aim of better addressing those needs, resulting in more personalized and effective support, helping orphaned children cope with loss and develop healthy relationships with others. The inclusive Kaizen approach ensures that caregivers – whether they are parents, teachers, or social workers – are actively involved in the improvement process. This stimulates them to contribute with ideas and solutions, which generates a more holistic support system for children. The gradual improvements encouraged by Kaizen method can also involve the wider community, fostering a collective effort to support children. This can lead to the development of community programs that enhance children's well-being in a more integrated and supportive environment. Given the often-limited resources within child support services, the application of Kaizen principles ensures that they are used as efficiently as possible. By focusing on progressive improvements, waste is minimized, and more resources can be directed towards direct support of children. Kaizen encourages careful monitoring and evaluation, allowing better decisions on where and how funds should be allocated. This can lead to more targeted interventions that directly benefit children, such as: improved educational programs or healthcare services. The application of Japanese method in child welfare services instils a culture of continuous improvement among all stakeholders. This mindset encourages teachers, social workers, administrators, and even the children themselves – to seek ways to improve, contributing to a more dynamic and responsive support system. For children, living in an environment where continuous improvement is valued can be a powerful example, thus teaching them that progress is a journey and that small, consistent efforts can lead to significant achievements over time. The slow and steady approach of Kaizen principles aligns well with children's developmental needs, which require time and constant support to reach key milestones. Kaizen ensures existing support systems to focus on helping children achieve their long-term developmental goals (academic results, social skills, or emotional resilience). Accumulating these small changes provides a strong safety net for children in difficulty.

Un model detaliat și bine structurat poate servi drept ghid pentru implementarea principiilor Kaizen, într-un mod adaptat contextului specific al suportului pentru copiii aflați în dificultate (tabelul 1).

A detailed and well-structured model can serve as a guide for implementing Kaizen principles in a way that is adapted to the specific context of support for children in difficulty (table 1).

Tabelul 1/ Table 1

**Etapele procesului de implementare a principiilor Kaizen pentru copiii aflați în dificultate/
Stages of the process for implementing Kaizen principles for children in difficulty**

Evaluarea inițială / Initial assessment	Identificarea nevoilor reale ale familiilor și copiilor beneficiari/ Identifying the real needs of the beneficiary families and children
	Analiza proceselor existente (de la identificarea cazurilor până la monitorizarea post-intervenție)/Analysis of existing processes (from case identification to post-intervention monitoring)
Planificarea obiectivelor măsurabile / Planning measurable objectives	Ex: reducerea timpului de răspuns cu 20% sau creșterea satisfacției copiilor cu 30% / Ex: reducing response time by 20% or increasing children's satisfaction by 30%
Formarea echipei Kaizen / Formation of the Kaizen team	Echipea include coordonatori, asistenți sociali, reprezentanți ai comunității / The team includes coordinators, social workers, community representatives
Training în principiile Kaizen / Training in Kaizen principles	Crearea unui manual de bune practici / Creation of a best practices manual
Implementarea soluțiilor / Implementation of solutions	Identificarea celor mai potrivite metode de intervenție (brainstorming, tehnica „5 Whys”)/Identifying the most appropriate intervention methods (brainstorming, "5 Whys" technique)
Monitorizarea performanței / Performance monitoring	KPI-uri: timp de răspuns, gradul de satisfacție al beneficiarilor/ KPIs: response time, beneficiary satisfaction level
Feedback și ajustări continue / Continuous feedback and adjustments	Sesiuni de focus grupuri pentru colectarea feedback-ului/Focus group sessions to collect feedback
Ciclu PDCA (Plan-Do-Check-Act) / PDCA Cycle (Plan-Do-Check-Act)	Îmbunătățirea continuă a proceselor bazată pe rezultate și ajustări / Continuous improvement of processes based on results and adjustments
Optimizarea resurselor / Resource optimization	Introducerea unui sistem de management bazat pe date, eliminarea birocrăției/Introduction of a data-driven management system, elimination of bureaucracy
Implicarea comunității / Community involvement	Parteneriate cu școli și alte instituții pentru sprijin/Partnerships with schools and other institutions for support
Îmbunătățirea vieții copiilor / Improvement of children's lives	Rezultatul final al implementării continue a principiilor Kaizen/The final result of the continuous implementation of kaizen principles

Sursa: elaborat de autor/**Source:** elaborated by author

Primul pas în acest proces este evaluarea inițială. Aici, este esențial să se înceapă cu identificarea nevoilor reale ale familiilor și copiilor beneficiari. Aceasta se poate realiza prin sondaje și consultări directe cu asistenții sociali și organizațiile non-guvernamentale implicate. În paralel, se efectuează o analiză a proceselor existente, cartografiind întregul flux de suport, de la identificarea cazurilor până la monitorizarea post-intervenție. Această analiză permite identificarea blocajelor și a punctelor de ineficiență, care necesită intervenție. Planificarea este următorul pas, unde se stabilesc obiective clare și

The first step in this process is the initial assessment. Here, it is essential to start by identifying the real needs of beneficiary families and the children. This can be done through surveys and direct consultations with social workers and non-governmental organizations involved. In parallel, an analysis of existing processes is conducted, mapping the entire support flow, from case identification to post-intervention monitoring. This analysis allows for the identification of bottlenecks and inefficiencies that require intervention. The next step is planning, where clear and measurable objectives are set.

măsurabile. De exemplu, reducerea timpului de răspuns pentru cazurile de urgență cu 20% în următoarele șase luni sau creșterea satisfacției beneficiarilor cu 30% în următorul an. Pentru a atinge aceste obiective, este crucială formarea unei echipe Kaizen, care să includă coordonatori de proiect, asistenți sociali, reprezentanți ai comunității și membri ai familiilor beneficiare. Odată formată echipa, se organizează sesiuni de training ghidate de principiile Kaizen, iar pentru a asigura o implementare uniformă, se creează un manual de bune practici, adaptat specificului suportului social. Implementarea soluțiilor începe cu identificarea celor mai potrivite metode de intervenție. Sesiunile de brainstorming și aplicarea tehnicii celor 5 Whys (De ce-uri), pentru identificarea cauzelor rădăcină ale problemelor, sunt esențiale. După selectarea soluțiilor, acestea sunt pilotate într-o comunitate selectată, cum ar fi implementarea unui sistem digital pentru monitorizarea cazurilor și gestionarea resurselor. Performanța acestor soluții este apoi evaluată, de exemplu, prin monitorizarea reducerii timpului de răspuns și a feedback-ului primit de la beneficiari. Monitorizarea și controlul continuu al implementării sunt vitale pentru succesul pe termen lung. Stabilirea unor indicatori de performanță (KPI-uri) specifici, cum ar fi, timpul de răspuns la cazurile de urgență, gradul de satisfacție a beneficiarilor sau numărul de copii reintegrați cu succes în familiile lor, este obligatorie. Acestea sunt monitorizate printr-un dashboard digital, iar echipa se întâlnește săptămânal, pentru a discuta progresul și pentru a identifica noi oportunități de îmbunătățire. Progresul este documentat în rapoarte lunare destinate atât managementului, cât și echipelor de teren, și este prezentat în cadrul întâlnirilor comunitare. Ultima etapă este revizuirea și îmbunătățirea continuă a proceselor. Feedback-ul de la beneficiari și personal este colectat prin focus grupuri, iar soluțiile sunt ajustate în baza rezultatelor obținute. Ciclul PDCA (Plan-Do-Check-Act – Planifică-Efectuează-Verifică-Acționează) asigură că întregul proces rămâne dinamic și orientat spre îmbunătățire continuă. Noile probleme și oportunități sunt identificate, soluțiile sunt aplicate, rezultatele sunt monitorizate și, în final, are loc implementarea propriu-zisă a ajustărilor necesare. Exemple de aplicare a acestor principii includ optimizarea resurselor, prin introducerea unui sistem de management bazat pe date, implicarea comunității, prin parteneriate cu școli și

For example, reducing the response time for emergency cases by 20% in the next six months or increasing beneficiary satisfaction by 30% in the next year. To achieve these objectives, it is crucial to form a Kaizen team, which includes project coordinators, social workers, community representatives, and members of the beneficiary families. Once the team is formed, training sessions guided by Kaizen principles are organized, and to ensure uniform implementation, a best practices manual adapted to the specific needs of social support is created. The implementation of solutions begins with identifying the most appropriate intervention methods. Brainstorming sessions and the application of the "5 Whys" technique for identifying the root causes of problems are essential. After selecting the solutions, they are piloted in a selected community, such as implementing a digital system for case monitoring and resource management. The performance of these solutions is then evaluated, for example, by monitoring the reduction in response time and the feedback received from beneficiaries. Continuous monitoring and control of implementation are vital for long-term success. Setting specific performance indicators (KPIs), such as response time to emergency cases, the degree of beneficiary satisfaction, or the number of children successfully reintegrated into their families, is mandatory. These are monitored through a digital dashboard, and the team meets weekly to discuss progress and to identify new improvement opportunities. Progress is documented in monthly reports intended for both management and field teams and is presented at community meetings. The last stage is the continuous review and improvement of processes. Feedback from beneficiaries and staff is collected through focus groups, and solutions are adjusted based on the results obtained. The PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle ensures that the entire process remains dynamic and oriented towards continuous improvement. New problems and opportunities are identified, solutions are applied, results are monitored, and finally, the actual implementation of the necessary adjustments takes place. Examples of the application of these principles include optimizing resources by introducing a data-driven management system, involving the community through partnerships with schools, and improving support processes by simplifying access to services through digitalization and eliminating

îmbunătățirea proceselor de suport, simplificându-se accesul la servicii prin digitalizare și eliminare a birocrăției inutile. Aceste măsuri eficientizează managementul suportului și contribuie la creșterea calității vieții copiilor aflați în dificultate.

Fiecare mică îmbunătățire contribuie la creșterea eficienței generale a sistemului. Acest proces poate fi modelat matematic printr-o serie de iterații, în care fiecare pas reprezintă o mică îmbunătățire. Îmbunătățirea continuă poate fi reprezentată printr-o funcție de eficiență $E(t)$, care crește exponențial în timp, datorită implementării continue a principiilor Kaizen, conform formulei (1):

$$E(t) = E_0 * e^{k*t}, \quad (1)$$

unde: $E(t)$ este eficiența la momentul t , E_0 este eficiența inițială, k este rata de îmbunătățire, t este timpul, e este constanta de bază a logaritmului natural.

Optimizarea resurselor poate fi realizată printr-o funcție de cost și/sau printr-o funcție de beneficiu. Funcția de beneficiu $B(Q)$ poate fi modelată după formula (2):

$$B(Q) = b * Q - d * Q^2, \quad (2)$$

unde: $B(Q)$ este beneficiul total pentru un volum de output Q , b este beneficiul marginal per unitate, d este coeficientul de scădere marginală a beneficiului, Q este nivelul de servicii oferite copilului aflat în dificultate.

Optimizarea resurselor implică maximizarea beneficiilor totale minus costurile totale, așa cum este prezentat în formula (3):

$$\max[B(Q) - C(Q)] = \max[b * Q - d * Q^2 - (F + v * Q)], \quad (3)$$

unde: \max este funcția de maximizare, $C(Q)$ este costul total pentru un volum de output Q , F sunt costurile fixe, v sunt costurile variabile per unitate de output.

Derivata funcției de profit este prezentată în formula (4):

$$\pi(Q) = B(Q) - C(Q) = (b - v) * Q - d * Q^2 - F, \quad (4)$$

unde: $\pi(Q)$ este derivata funcției de profit.

Optimizarea se face prin derivarea funcției de profit și setarea acesteia la zero în formula (5):

$$\frac{d\pi(Q)}{dQ} = b - v - 2 * d * Q = 0, \quad (5)$$

unde: $d\pi(Q)$ este diferențiala funcției de profit, dQ este diferențiala output-ului.

Rezolvând pentru Q^* se obține următorul nivel de output în formula (6):

unnecessary bureaucracy. These measures make support management more efficient and contribute to improving the quality of life for children in difficulty.

Each small improvement contributes to the overall increase in system efficiency. This process can be mathematically modelled through a series of iterations, where each step represents a small improvement. Continuous improvement can be represented by an efficiency function $E(t)$, which grows exponentially over time due to the continuous implementation of Kaizen principles, according to the formula (1):

where: $E(t)$ is the efficiency at time t , E_0 is the initial efficiency, k is the rate of improvement, t is time, e is the base constant of the natural logarithm.

Resource optimization can be achieved through a cost function and/or a benefit function. The benefit function (Q) can be modelled according to formula (2):

where: $B(Q)$ is the total benefit for a volume of output Q , b is the marginal benefit per unit, d is the marginal decline coefficient of the benefit, Q is the level of services provided to the child in difficulty.

Resource optimization involves maximizing total benefits minus total costs, as presented in formula (3):

where: \max is the maximization function, $C(Q)$ is the total cost for a volume of output Q , F are the fixed costs, v are the variable costs per unit of output.

The derivative of the profit function is presented in formula (4):

where $\pi(Q)$ is the derivative of the profit function.

Optimization is achieved by deriving the profit function and setting it to zero, as shown in formula (5):

where $d\pi(Q)$ is the differential of the profit function, dQ is the differential of the output.

Solving for Q^* gives the following output level in formula (6):

$$Q^* = \frac{b-v}{2*d}, \quad (6)$$

unde: Q^* este nivelul optim al output-ului.

Utilizarea funcției de profit și a derivatei sale, în contextul serviciilor pentru copiii aflați în dificultate, poate fi adaptată pentru a optimiza resursele și serviciile oferite acestor copii, în loc să se concentreze doar pe profitul financiar, beneficiul nu este definit exclusiv din perspectiva financiară. Acesta include dimensiuni multiple, precum îmbunătățirea bunăstării psihologice și sociale a copiilor, creșterea accesului la servicii esențiale și integrarea lor armonioasă în societate. În acest caz, conceptul de „profit” nu trebuie să fie interpretat strict în termeni monetari, ci în termeni de eficiență și impact social. Q ar putea reprezenta nivelul de servicii oferite copiilor. De exemplu, numărul de copii care primesc asistență, acces la educație, consiliere psihologică etc. Beneficiul marginal ar putea reprezenta impactul social pozitiv pe care fiecare unitate suplimentară de sprijin îl are asupra copiilor. De exemplu, îmbunătățirea accesului la educație sau sprijinul psihologic pentru un copil suplimentar. Scăderea marginală a beneficiului poate reflecta faptul că, pe măsură ce se oferă mai multe servicii, efectul benefic pe unitate începe să scadă (din cauza resurselor limitate, atenția individuală pentru fiecare copil ar putea scădea). Costurile fixe ar putea include cheltuieli, precum plata personalului, infrastructura necesară pentru derularea programelor, chiria unui centru de asistență etc. Costurile variabile ar putea include cheltuielile care cresc o dată cu numărul de copii care primesc servicii, cum ar fi hrană, materiale educaționale, personal suplimentar necesar pentru a acoperi un număr mai mare de beneficiari. Funcția de profit derivată poate fi utilizată pentru a optimiza resursele oferite în serviciile de sprijin pentru copiii aflați în dificultate. În loc să se urmărească maximizarea profitului financiar, această formulă poate fi folosită pentru a maximiza impactul social și eficiența serviciilor. Folosind formula (6), se poate determina numărul optim de copii, care pot primi sprijin, înainte ca beneficiul suplimentar să scadă semnificativ, iar costurile să devină prea mari. Dacă serviciile sociale pentru copiii aflați în dificultate includ consiliere psihologică, această formulă poate fi utilă pentru a determina, cât de mulți copii pot primi consiliere înainte ca serviciile să fie afectate de supraîncărcare (scăderea calității sprijinului oferit) și să devină

where Q^* is the optimal level of output.

The use of the profit function and its derivative in the context of services for children in difficulty can be adapted to optimize resources and services offered to these children, rather than focusing solely on financial profit. The benefit is not defined exclusively from a financial perspective. It includes multiple dimensions, such as improving the psychological and social well-being of children, increasing access to essential services, and their harmonious integration into society. In this case, the concept of “profit” should not be interpreted strictly in monetary terms, but in terms of efficiency and social impact. Q could represent the level of services provided to the children. For example, the number of children receiving assistance, access to education, psychological counseling, etc. The marginal benefit could represent the positive social impact that each additional unit of support has on the children, such as improving access to education or providing psychological support to one more child. The marginal decline in benefit may reflect that, as more services are offered, the beneficial effect per unit begins to decrease (due to limited resources, individual attention for each child may decrease). Fixed costs could include expenses such as staff salaries, infrastructure necessary to run programs, rent for a support center, etc. Variable costs could include expenses that increase with the number of children receiving services, such as food, educational materials, and additional staff needed to serve a larger number of beneficiaries. The derived profit function can be used to optimize resources in support services for children in difficulty. Instead of aiming to maximize financial profit, this formula can be used to maximize social impact and service efficiency. By using formula (6), the optimal number of children who can receive support before the additional benefit significantly decreases and costs become too high can be determined. If social services for children in difficulty include psychological counselling, this formula can help determine how many children can receive counselling before the services become overloaded (resulting in a decline in the quality of support offered) and inefficient in terms of costs. This mathematical approach allows for resource optimization and improved efficiency in services

ineficiente din punctul de vedere al costurilor. Această abordare matematică permite optimizarea resurselor și îmbunătățirea eficienței serviciilor oferite copiilor aflați în dificultate, asigurându-se că resursele sunt alocate așa, încât să se obțină cel mai mare impact social posibil, fără a afecta calitatea serviciilor.

Implementarea principiilor Kaizen, prin îmbunătățiri incrementale, se poate modela matematic. Modelul de îmbunătățire incrementală poate fi reprezentat printr-o serie de modificări mici ale parametrilor de eficiență. Fiecare pas de îmbunătățire ΔE poate fi reprezentat astfel, ca în formula (7):

$$\Delta E = k * E, \quad (7)$$

unde: ΔE este îmbunătățirea eficienței, k este rata de îmbunătățire.

Astfel, eficiența la fiecare pas n devine conform formulei (8):

$$E_{n+1} = E_n + k * E_n = E_n * (1 + k), \quad (8)$$

unde: E_{n+1} este eficiența la pasul $n+1$.

Prin aplicarea iterativă, eficiența la pasul n este conform formulei (9):

$$E_n = E_0 * (1 + k)^n, \quad (9)$$

unde: E_0 este eficiența inițială.

Un alt mod de eficientizare a resurselor este alocarea optimizată a resurselor. Pentru a aloca optim resursele, se poate utiliza un model de programare liniară (PL), unde funcția obiectiv este maximizarea beneficiilor totale, conform formulei (10):

$$\max \sum_{i=1}^n B_i * x_i, \quad (10)$$

unde: B_i este bugetul alocat pentru resursa i , iar x_i este variabila decizională, care indică dacă resursa i este alocată, n – este numărul total de resurse alocate.

Eficientizarea are loc sub restricția bugetară din formula (11):

$$\sum_{i=1}^n C_i * x_i \leq B, \quad (11)$$

unde: C_i este variabila costurilor pentru resursa i , iar B este bugetul total disponibil.

Elaborarea unui cadru matematic, bazat pe principiile Kaizen, poate conduce la îmbunătățirea semnificativă a managementului suportului pentru copiii aflați în dificultate. Utilizarea funcțiilor de cost și beneficiu, optimizarea resurselor și implementarea îmbunătățirilor incrementale, garantează adaptabilitatea și sustenabilitatea sistemului de suport, creând un sistem eficient și flexibil, care răspunde nevoilor copiilor aflați în dificultate, prin aplicarea continuă a micilor îmbunătățiri.

offered to children in difficulty, ensuring that resources are allocated in such way so it achieves the greatest possible social impact without compromising service quality.

The implementation of Kaizen principles through incremental improvements can be mathematically modelled. The incremental improvement model can be represented as a series of small changes in efficiency parameters. Each improvement step ΔE can be represented as follows, as in formula (7):

where: ΔE is the efficiency improvement, k is the rate of improvement.

Thus, the efficiency at each step n becomes, according to formula (8):

where: E_{n+1} is the efficiency at step $n+1$.

By iterative application, the efficiency at step n is given by formula (9):

where: E_0 is the initial efficiency.

Another method of optimizing resources is through the optimized allocation of resources. To optimally allocate resources, a linear programming (LP) model can be used, where the objective function is to maximize total benefits, according to formula (10):

where: B_i is the budget allocated for resource i , and x_i is the decision variable that indicates whether resource i is allocated, with n representing the total number of resources allocated.

Optimization occurs under the budget constraint, given by formula (11):

where: C_i is the cost variable for resource i , and B is the total available budget.

The development of a mathematical framework based on Kaizen principles can significantly improve the management of support for children in difficulty. Using cost-benefit functions, optimizing resources, and implementing incremental improvements ensure the adaptability and sustainability of the support system, creating an efficient and flexible system that addresses the needs of children in difficulty through the continuous application of small improvements.

Beneficiul social poate include măsurători indirecte, cum ar fi rata de succes a reintegrării copiilor în familii, reducerea cazurilor de abuz sau neglijență și creșterea accesului la educație și sănătate. Aceste aspecte contribuie semnificativ la îmbunătățirea vieții copiilor vulnerabili și trebuie luate în considerare ca parte a modelului de eficiență. Modelul matematic propus poate fi extins pentru a include indicatori non-financiari, care reflectă bunăstarea copiilor. Acești indicatori includ: timpul de răspuns la solicitări urgente, rata de succes a reintegrării în familie și îmbunătățirea accesului la servicii de suport psihologic. Aceste măsuri sunt esențiale pentru a evalua impactul social al intervențiilor. Dat fiind faptul că acest domeniu implică copiii aflați în dificultate, abordarea trebuie să fie una sensibilă față de nevoile lor specifice. Aplicarea principiilor japoneze Kaizen nu se limitează la eficiență financiară, dar se adresează și îmbunătățirii managementului bunăstării emoționale și sociale a copiilor, asigurându-se că intervențiile sunt adaptate la nevoile lor unice.

Concluzii

Utilizarea principiilor Kaizen în managementul suportului economico-social pentru copiii aflați în dificultate poate demonstra un potențial semnificativ de îmbunătățire a calității și eficienței serviciilor oferite. Prin implementarea unor schimbări incrementale, dar constante, la toate nivelurile sistemului de protecție socială, se poate atinge o optimizare continuă, care răspunde nevoilor specifice ale acestor copii. Conceptele Kaizen, aplicate copiilor aflați în dificultate, pot oferi o abordare sistematică, care încurajează adaptabilitatea și personalizarea sprijinului. În procesele de îmbunătățire a monitorizării cazurilor de neglijență, de ajustare a metodelor de consiliere psihologică sau de perfecționare a programelor de reabilitare, metoda studiată asigură că schimbările sunt implementate treptat, eficient, cu impact pozitiv și pe termen lung. Prin implicarea tuturor părților interesate, inclusiv a comunităților locale și a personalului din domeniul asistenței sociale, în procesul de îmbunătățire continuă se poate dezvolta un sistem de sprijin mai holistic și mai eficient. Această abordare optimizează utilizarea resurselor și contribuie la crearea unui mediu stabil pentru copii, crucial pentru dezvoltarea lor. Integrarea principiilor Kaizen în managementul suportului pentru copiii aflați în dificultate poate crea un sistem mai rezilient și adaptabil, care să

Social benefits may include indirect measures such as the success rate of reintegrating children into families, reducing cases of abuse or neglect, and increasing access to education and healthcare. These aspects contribute significantly to improving the lives of vulnerable children and must be considered as part of the efficiency model. The proposed mathematical model can be expanded to include non-financial indicators that reflect children's well-being. These indicators include the response time to urgent requests, the success rate of family reintegration, and improved access to psychological support services. These measures are essential for evaluating the social impact of interventions. Since this field involves children in difficulty, the approach must be sensitive to their specific needs. The application of Japanese Kaizen principles is not limited to financial efficiency, but it also addresses improving the management of children's emotional and social well-being, ensuring that interventions are tailored to their unique needs.

Conclusions

The use of Kaizen principles in the socio-economic support management for children in difficulty can demonstrate significant potential for improving the quality and efficiency of services provided. By implementing incremental but constant changes at all levels of the social protection system, continuous optimization can be achieved that addresses the specific needs of these children. Kaizen concepts, when applied to children in difficulty, can provide a systematic approach that encourages adaptability and the personalization of support. In the processes of improving the monitoring of neglect cases, adjusting psychological counselling methods, or refining rehabilitation programs, the studied method ensures that changes are implemented gradually, efficiently, with positive impact and in long-term. By involving all stakeholders, including local communities and social assistance personnel, in the process of continuous improvement, a more holistic and effective support system can be developed. This approach optimizes the use of resources and contributes to the creation of a stable environment for children, which is crucial for their development. The integration of Kaizen principles into the management of support for children in difficulty can create a more resilient and adaptable system, capable of effectively responding to the continuously changing needs of these children.

răspundă eficient nevoilor în continuă schimbare ale acestor copii.

Notă: Articolul a fost elaborat în cadrul Subprogramului 030101 „Fortificarea rezilienței, competitivității și durabilității economiei Republicii Moldova, în contextul procesului de aderare la Uniunea Europeană”, finanțare instituțională.

Note: The article was developed within the framework of Subprogram 030101 “Strengthening the resilience, competitiveness, and sustainability of the economy of the Republic of Moldova in the context of the accession process to the European Union”, institutional funding.

Bibliografia/Bibliography:

1. IMAI, M. *Strategic KAIZEN™: Using Flow, Synchronization, and Leveling [FSL™] Assessment to Measure and Strengthen Operational Performance*. New York: McGraw Hill, 2021, 288 p. ISBN978-1-26-014383-6
2. PHAM, C. V., LE, H. V. P., TU, H. C. Kaizen applications in the garment industry: a case study [online]. *Journal of Science and Technology – Binh Duong University*. 2022, vol. 5, no. 4, pp. 169-178 [accesat 01.08.2024]. ISSN 1859-4336 (online). Disponibil: <https://doi.org/10.56097/binhduonguniversityjournalofscienceandtechnology.v5i4.88>
3. PRAYUDA, R. Z. Continuous improvement through kaizen in an automotive industry [online]. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*. 2020, vol. 1, no. 1, pp. 37-42 [accesat 01.08.2024]. ISSN 2722-8878. Disponibil: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2004302&val=19998&title=Continuous%20Improvement%20Through%20Kaizen%20In%20An%20Automotive%20Industry>
4. SHATROV, K., PESSINA, C., HUBER, K., THOMET, B., GUTZEIT, A., BLANKART, C. R. Improving health care from the bottom up: factors for the successful implementation of kaizen in acute care hospitals [online]. *PLoS ONE*. 2021, no. 16, pp. 1-18 [accesat 01.08.2024]. ISSN 1932-6203 (online), Disponibil: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257412>
5. DINKA, S. T. Kaizen implementation and its challenges in small and medium manufacturing firms: A case of Woliso Town [online]. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*. 2021, vol. 9, no. 2, May–June, pp. 199-208 [accesat 01.08.2024]. ISSN 2338-4603 (print). ISSN 2355-8520 (online), Disponibil: <https://doi.org/10.22437/ppd.v9i2.10496>
6. MICHAELS, M., HANGSLEBEN, M., SHERWOOD, A., SKAPIK, J., LARSEN, K. Adapted kaizen: multi-organizational complex process redesign for adapting clinical guidelines for the digital age [online]. *American Journal of Medical Quality*. 2023, no. 38, pp. S46-S59 [accesat 01.08.2024]. ISSN 1062-8606 (print), ISSN 1555-824X (online), Disponibil: <https://doi.org/10.1097/JMQ.000000000000133>
7. ALOSANI, M. S. Case example of the use of Six Sigma and Kaizen projects in policing services [online]. *Teaching Public Administration*. 2020, 38(3), pp. 333-345 [accesat 05.09.2024]. ISSN 0144-7394 (print), ISSN 2047-8720 (online). Disponibil: <https://doi.org/10.1177/0144739420921932>
8. SUÁREZ-BARRAZA, M. F., MIGUEL-DAVILA, J. A. Kaizen–Kata, a problem-solving approach to public service health care in Mexico. A multiple-case study [online]. *International journal of environmental research and public health*. 2020, 17(9), 3297, pp. 1-18 [accesat 05.09.2024]. ISSN 1660-4601 (online), Disponibil: <https://doi.org/10.3390/ijerph17093297>