

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Admis la susținere

Șef departament:

FIODOROV Ion dr., conf.univ

„_____” _____ 2023

Perspective și provocări a metodologiei Agile în băncile comerciale din Republica Moldova

Teză de master

Student: _____ **Potereanu Vladislav, TIA-211M**

Coordonator: _____ **Dinu Țurcanu, l.univ., magistru**

Consultant: _____ **Cojocarua Svetlana, asist.univ.**

Chișinău, 2023

REZUMAT

Scopul lucrării constă în analiza metodelor de management ale proiectelor utilizate de băncile comerciale din Republica Moldova și explorează posibilitatea implementării metodologiei Agile pentru a îmbunătăți eficiența acestor proiecte.

În primul capitol a lucrării, se identifică problema mediului actual de activitate al băncilor comerciale și se justifică necesitatea unor metode mai eficiente de management al proiectelor.

În capitolul doi, se identifică metodologiile actuale utilizate de băncile comerciale din Republica Moldova prin intermediul unui sondaj și se descriu aceste metode. De asemenea, se face o analiză comparativă a acestor metodologii pentru a evidenția punctele lor slabe și punctele lor tari.

Capitolul trei este un studiu de caz privind implementarea metodologiei Agile în cadrul unei bănci comerciale din Republica Moldova și se analizează provocările și constrângerile asociate cu implementarea acestei metodologii, precum și factorii de succes care pot contribui la o implementare cu succes.

Ultimele capitole au ca scop elaborarea unui plan de acțiuni pentru implementarea metodologiei Agile în băncile comerciale din Republica Moldova și se examinează provocările posibile și modurile de a le gestiona.

Prin urmare, această lucrare are valoare practică pentru băncile comerciale din Republica Moldova care doresc să îmbunătățească eficiența proiectelor lor prin implementarea metodologiei Agile.

ABSTRACT

The master thesis aims to analyze project management methods used by commercial banks in the Republic of Moldova and explore the possibility of implementing Agile methodology to improve the efficiency of these projects.

In the first chapter of the thesis, the problem of the current operating environment of commercial banks is identified, and the necessity of more efficient project management methods is justified.

In chapter two, the current methodologies used by commercial banks in the Republic of Moldova are identified through a survey, and these methods are described. Additionally, a comparative analysis of these methodologies is conducted to highlight their strengths and weaknesses.

Chapter three is a case study on the implementation of Agile methodology in a commercial bank in the Republic of Moldova, and it analyzes the challenges and constraints associated with implementing this methodology, as well as the success factors that can contribute to a successful implementation.

The final chapter aims to develop an action plan for implementing Agile methodology in commercial banks in the Republic of Moldova, and it examines possible challenges and ways to manage them.

Therefore, this thesis has practical value for commercial banks in the Republic of Moldova that wish to improve the efficiency of their projects through the implementation of Agile methodology.

CUPRINS

INTRODUCERE	7
1 MEDIUL ACTUAL DE ACTIVITATE A BĂNCILOR COMERCIALE	10
1.1. Identificarea Problemei	10
1.2. Justificarea necesității.....	14
2 METODOLOGIILE DE MANAGEMENT ALE PROIECTELOR UTILIZATE DE CATRE BĂNCILE COMERCIALE DIN RM	16
2.1. Identificarea metodologiilor actuale utilizate (sondaj).....	16
2.2. Descrierea metodologiilor utilizate în prezent de către bănci.....	18
2.3. Analiza Comparativa a metodologiilor de gestiune a proiectelor.....	46
3 STUDIU DE CAZ – IMPLEMENTAREA AGILE ÎN CADRUL MAIB	49
3.1. Provocări și constrângeri.....	49
3.2. Factorii de success.....	52
4. ACȚIUNI ȘI PROVOCĂRI AFERENTE IMPLEMENTARII METODOLOGIEI AGILE IN BĂNCILE DIN RM	56
4.1. Elaborarea planului de acțiuni.....	56
4.2. Provocările posibile și mitigarea acestora.....	60
CONCLUZII	63
BIBLIOGRAFIE	65

INTRODUCERE

În contextul economiei moderne, agilitatea și capacitatea de a se adapta la schimbări rapide și neașteptate sunt esențiale pentru succesul oricărei organizații. Implementarea metodologiei Agile în instituțiile financiare a devenit o tendință globală în ultimii ani, iar băncile comerciale din Republica Moldova nu fac excepție. Această teză de master abordează subiectul implementării metodologiei Agile în băncile comerciale din Republica Moldova și analizează perspectivele și provocările asociate cu această transformare.

Necesitatea cercetării poate fi argumentată prin faptul că în ultimii ani, industria financiară a experimentat o schimbare semnificativă în ceea ce privește dezvoltarea și implementarea tehnologiei. Odată cu apariția noilor tehnologii financiare (FinTech) și asigurări (InsurTech), băncile comerciale din Republica Moldova și din întreaga lume sunt nevoite să concureze cu noii jucători de pe piață și să se adapteze la cerințele unui mediu în schimbare rapidă. Implementarea metodologiei Agile poate ajuta băncile comerciale să-și crească agilitatea și să răspundă mai bine la schimbările de pe piață, dar și să ofere produse și servicii de calitate mai ridicată clienților lor.

Actualitatea cercetării se evidențiază prin faptul că în contextul Republicii Moldova, băncile comerciale reprezintă o parte importantă a sistemului financiar național și joacă un rol cheie în dezvoltarea economiei locale. Implementarea metodologiei Agile poate ajuta băncile comerciale să devină mai competitive și să răspundă mai bine nevoilor clienților lor. În plus, într-un mediu de reglementare strictă, băncile comerciale din Republica Moldova trebuie să fie atente la conformitatea cu reglementările, astfel încât implementarea metodologiei Agile să se desfășoare în conformitate cu toate cerințele legale.

În Republica Moldova, sectorul bancar a început să adopte abordarea Agile, însă procesul de transformare este încă în stadiul incipient. Din acest motiv, această lucrare își propune să analizeze perspectivele și provocările asociate cu implementarea metodologiei Agile în băncile comerciale din Republica Moldova. În acest sens, sunt definite următoarele obiective:

- analizarea contextului actual al băncilor comerciale din Republica Moldova și identificarea necesității implementării metodologiei Agile;
- investigarea avantajelor și dezavantajelor implementării metodologiei Agile în băncile comerciale din Republica Moldova;
- identificarea provocărilor specifice cu care se confruntă băncile comerciale în implementarea metodologiei Agile în Republica Moldova;

- propunerea unor soluții și recomandări practice pentru băncile comerciale care doresc să implementeze metodologia Agile în activitățile lor.

În prezent, instituțiile financiare din întreaga lume sunt sub presiunea de a inova și a se adapta la noile tendințe tehnologice care afectează industria. În special, tehnologiile disruptive, cum ar fi FinTech și InsurTech, au revoluționat modul în care consumatorii interacționează cu serviciile financiare și au făcut ca băncile comerciale să se confrunte cu o concurență acerbă din partea organizațiilor mai mici și a start-up-urilor.

Multe dintre aceste companii și organizații, indiferent de industrie, țări, dimensiune și cultură, au utilizat teorii și metodologii profesionale de gestionare a proiectelor pentru crearea și dezvoltarea produselor și serviciilor lor. Majoritatea companiilor obișnuiau să folosească metode tradiționale de proiectare, cum ar fi Waterfall, Critical Path, Six Sigma, etc. Cu toate acestea, datorită schimbărilor din ce în ce mai rapide din lume și apariției și dezvoltării noilor tehnologii, metodele Agile au devenit o alternativă atractivă pentru companiile care își doresc să-și îmbunătățească performanța. Metodele Agile au fost adoptate în principal în industria IT, în special în dezvoltarea de software, și au fost concepute inițial pentru proiecte mici cu o singură echipă. Cu toate acestea, beneficiile lor arătate și potențiale le fac atractive și în afara acestui context, în special pentru proiecte mai mari și în companii mai mari.

Deoarece beneficiile metodei Agile depășesc majoritatea metodelor tradiționale de gestionare a proiectelor, aceasta devine din ce în ce mai populară și a fost adoptată în numeroase companii din diferite industrii, inclusiv industria financiară. De fapt, instituțiile financiare de astăzi, în special băncile comerciale, se confruntă cu condiții de piață mai instabile, schimbări mai rapide în politicile, economiile și tehnologiile globale, riscuri mai mari, reglementări mai stricte și o presiune mai mare pentru a satisface cerințele clienților și pentru a menține creșterea veniturilor și cota de piață în același timp, într-un mediu tot mai competitiv. Prin urmare, băncile comerciale au mare nevoie să treacă de la conceptele tradiționale de gestionare a proiectelor la noi metodologii Agile.

Cu toate acestea, o mare problemă în gestionarea proiectelor curente din băncile comerciale este că, în ciuda faptului că conceptul de gestionare a proiectelor există de ani de zile în băncile comerciale, lipsa aplicării noilor metodologii Agile continuă să persiste în majoritatea băncilor comerciale.

În acest context, implementarea metodologiei Agile în băncile comerciale devine tot mai importantă pentru a rămâne competitive pe piață și pentru a îndeplini cerințele tot mai ridicate ale clienților. Agile este o metodologie de gestionare a proiectelor care se concentrează pe flexibilitate, colaborare și adaptabilitate,

permițând organizațiilor să răspundă rapid la schimbările de mediu și să livreze produse de calitate superioară la un cost mai mic și într-un interval de timp mai scurt.

BIBLIOGRAFIE

1. Adkins, Lyssa. *Coaching Agile Teams: A Companion for ScrumMasters, Agile Coaches, and Project Managers in Transition*. Boston: Addison-Wesley, 2010. ISBN: 978-0321637703.
2. Zippia. *Agile Statistics: The Latest Agile Project Management Data*. ©2021 [citat 26.02.2023]. Disponibil: <https://www.zippia.com/advice/agile-statistics/>.
3. Project Management Institute. *What is Agile Project Management?* ©2023 [Citat 09.03.2023]. Disponibil: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-agile-project-management>.
4. Deloitte Insights. *The Age of Agile*. ©2023 [Citat 15.03.2022]. Disponibil: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2018/the-age-of-agile.html>.
5. Bălțat, V. *Implementarea metodologiei Agile în dezvoltarea software*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2020. ISBN 978-9975-184-75-8.
6. Cohn, Mike. *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2010. ISBN: 978-0321579362.
7. Kniberg, Henrik, and Mattias Skarin. *Agile Product Management with Scrum: Creating Products That Customers Love*. Raleigh, NC: Pragmatic Bookshelf, 2009. ISBN: 978-1934356446.
8. Infinity. *Project Management Methodologies: A Comprehensive Guide*. ©2023 [Citat 21.03.2022]. Disponibil: <https://startinfinity.com/project-management-methodologies>.
9. Project Management Institute. *Agile Practice Guide*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. ISBN 978-1628251999.
10. Agile Alliance. *Agile Manifesto*. ©2001 - 2022 [Citat 02.03.2023]. Disponibil: <https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>.
11. Agile Methodologies Comparison: Scrum vs Kanban vs XP vs Lean. Hygger.io. ©2023 [Citat 18.03.2022]. Disponibil: <https://hygger.io/blog/agile-methodologies-comparison-scrum-vs-kanban-vs-xp-vs-lean/>.
12. Scrum.org. *What is Scrum*. ©2023 [Citat 07.03.2023]. Disponibil: <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>.
13. Schwaber, Ken. *Agile Project Management with Scrum*. Redmond, WA: Microsoft Press, 2004. ISBN: 978-0735619937.
14. SCHWABER, K. and SUTHERLAND, J. *Software in 30 Days: How Agile Managers Beat the Odds, Delight Their Customers, and Leave Competitors in the Dust*. Hoboken, NJ: Wiley, 2012. ISBN 978-1118206669.

15. *What Is Prince2? All You Need to Know about Prince2 Project Methodology*. Kissflow. ©2023 [Citat 19.03.2022]. Disponibil: <https://kissflow.com/project/prince2-project-methodology/>.
16. PRINCE2. PRINCE2 Methodology. ©2023 [Citat 21.03.2022]. Disponibil: <https://www.prince2.com/eur/prince2-methodology>.
17. POPPENDIECK, M. and POPPENDIECK, T. *Lean Software Development: An Agile Toolkit*. Boston: Addison-Wesley Professional, 2003. ISBN 978-0321150783.
18. LARSEN, E. and NGUYEN, T.Q. *Scaling Lean & Agile Development: Thinking and Organizational Tools for Large-Scale Scrum*. Addison-Wesley Professional, 2008. ISBN 978-0321480965.
19. Lean Six Sigma Groep. What Is Lean Six Sigma? ©2023 [Citat 21.03.2022]. Disponibil: <https://leansixsigmagroep.nl/en/lean-agile-and-six-sigma/what-is-lean-six-sigma/>.
20. Society for Business Excellence. Lean Six Sigma vs. Agile vs. Waterfall: Which Is Right for Your Project? ©2023 [Citat 21.03.2022]. Disponibil: <https://sfb.ro/lean-six-sigma-vs-agile-vs-waterfall/>.
21. Bulatov, S. *Applying Agile Methodology and Scrum Framework in Project Management*. Innovative Design - Theory and Practice Graduate School Proceedings, vol. 6, 2020. Disponibil : <http://id-yug.com/images/id-yug/Bulatov/2020/7/PDF/2020-7-299-302.pdf>.
22. InfoWorld. *What Is Agile Methodology? Modern Software Development Explained*. ©2023 [Citat 19.03.2022]. Disponibil: <https://www.infoworld.com/article/3237508/what-is-agile-methodology-modern-software-development-explained.html>.
23. *State Bank of India Implements Agile Methodology in More Than 10,000 Branches*. Agile Alliance. ©2023 [Citat 19.03.2022]. Disponibil: <https://www.agilealliance.org/state-bank-of-india-implements-agile-methodology-in-more-than-10000-branches/>.
24. Red Hat. *What Is Agile Methodology?* ©2023 [Citat 20.03.2022]. Disponibil: <https://www.redhat.com/en/devops/what-is-agile-methodology>.
25. Nimble Work. *Agile Methodology: Everything You Need to Know*. ©2023 [Citat 20.03.2022]. Disponibil: <https://www.nimblework.com/agile/agile-methodology/>.
26. PECA, Ludmila, ȚURCANU, Dinu. Computer networks: Practical examples solved to be introduced in computer networks. Technical University of Moldova, Faculty of Computers, Informatics and Microelectronics, Software Engineering Department and Automatics. Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. ISBN 978-9975-45-812-2. <http://www.repository.utm.md/handle/5014/20549>
27. DUMBRAVEANU, Roza, PECA, Ludmila. E-learning Strategy in the Elaboration of Courses, International Conference on Virtual Learning. ISSN 2971-9291, ISSN-L 1844-8933, vol. 17, pp. 15-26, 2022. <https://doi.org/10.58503/icvl-v17y202201>