



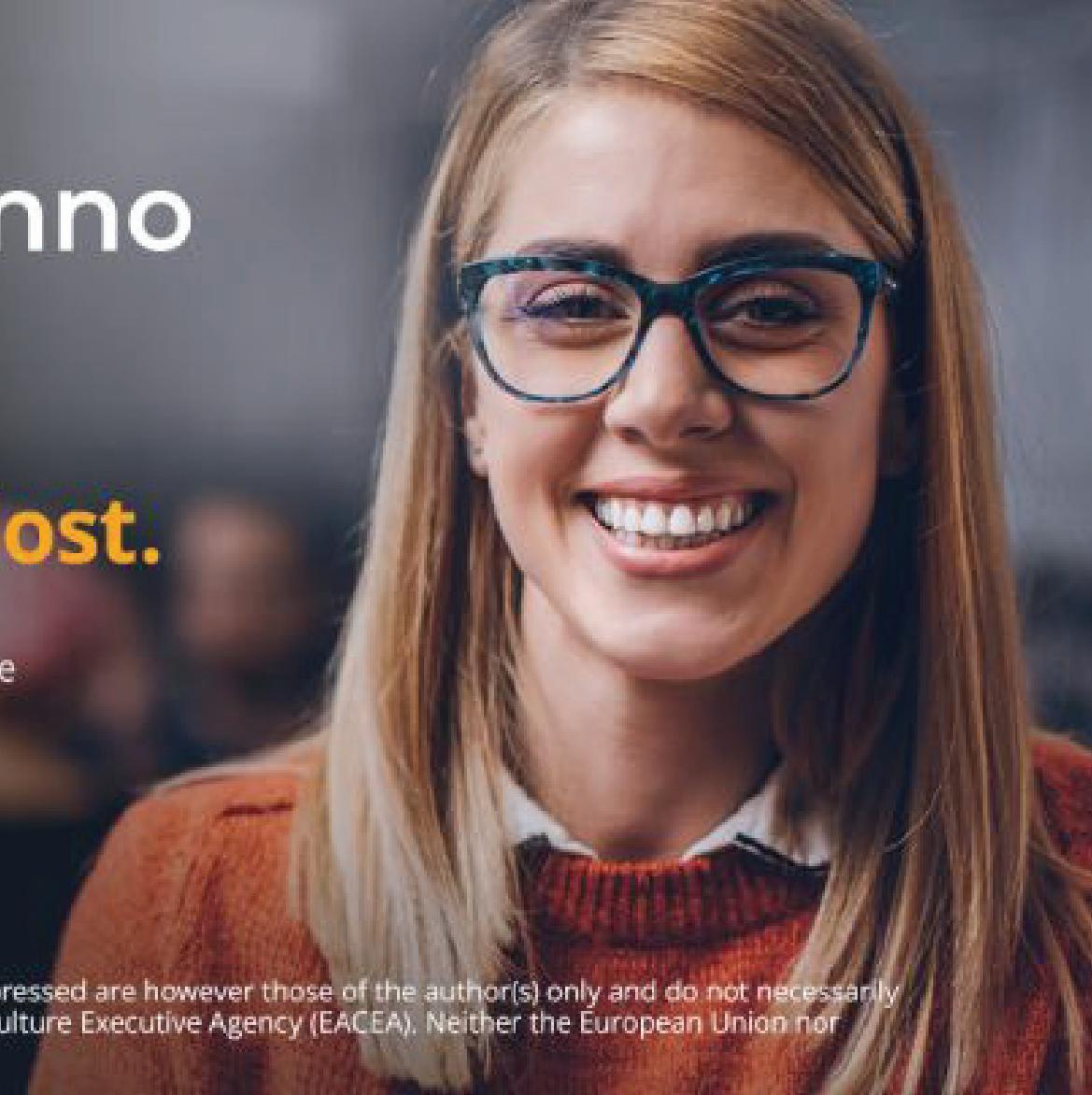
**Follow Innovation
and you'll never get lost.**

The Open Science model assists businesses to meet innovative minds, absorb new technologies, and explore future possibilities in an ever-changing world.



Co-funded by
the European Union

This project is funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Agilni menadžment kao model upravljanja ljudskim resursima

mr Martina Ivanović, NLB banka

Miloš Radenović, NLB banka

Doc. dr Sandra Tinaj, Univerzitet Donja Gorica

Uvodne napomene

Vodič je nastao kao rezultat istraživanja u okviru projekta EmpowerHR4Inno - „Ojačavanje i povezivanje kapaciteta apsorpcije u kompanijama za nova istraživačka i inovativna rješenja kroz proces osnaživanja modela i alata upravljanja ljudskim resursima na osnovu identifikovanih nedostataka (EmpowerH4Inno)“. EmpowerH4Inno je projekat koji se realizuje u okviru poziva za IPA grant šemu “Naučni potencijal u službi inovacija”, finansiran od strane Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja Crne Gore u saradnji sa Ministarstvom finansija i Delegacijom EU.



Sadržaj:

Šta znači "agilno"?	4
Uvod u agilno poslovanje.....	5
Zašto je agilno poslovanje relevantno danas?.....	6
Primjena agilnih metodologija	7
Agilna kultura	8
Agilni Manifest.....	9
Agilne metodologije	11
SCRUM	14
KANBAN	17
SCRUMBAN.....	19
Alati za SCRUM i Kanban.....	20
Kako implementirati agilno poslovanje	22
Izazovi i prepreke u implementaciji agilnog poslovanja	23
Studije slučaja.....	24
Zaključak i sljedeći koraci.....	26
Literatura	30

Šta znači «agilno»?

- Riječ „**agilno**“ dolazi od latinske reči „**agilis**“, što znači „**brz**“, „**okretan**“ ili „**sposoban za lako kretanje**“. U savremenom kontekstu, izraz se koristi za opisivanje ponašanja koje se karakteriše brzinom, prilagodljivošću i fleksibilnošću.
- **U opštem smislu**, „agilno“ se odnosi na sposobnost brzog i efikasnog reagovanja na promjene. To može uključivati mentalnu, fizičku ili operativnu agilnost. Na primjer, atleta koji se brzo prilagođava situacijama na terenu ima fizičku agilnost.
- **U poslovnom kontekstu**, „agilno“ označava način razmišljanja i rada koji omogućava organizacijama da se brzo prilagode promjenama u okruženju, tržištu ili zahtjevima korisnika. Fokus je na fleksibilnosti, iteracijama i stalnom učenju.
- **U praksi**, *agilan* pristup se bazira na sljedećim načelima:
 - **Brzina**: Brzo donošenje odluka i sprovodenje promjena.
 - **Prilagodljivost**: Sposobnost preusmeravanja strategija, planova ili resursa kada se ukaže potreba.
 - **Fokus**: Prioritizacija zadataka koji donose najveću vrijednost.

Uvod u agilno poslovanje

Tradicionalni pristupi vođenju projekata, poput **Waterfall modela**, oslanjali su se na detaljno planiranje svih faza unaprijed, zanemarujući mogućnost promjena tokom realizacije. Početkom XXI vijeka, ekonomска globalizacija značajno je zakomplikovala planiranje proizvodnih procesa, dok je sektor informacionih tehnologija, kao njen temelj, doživio nevidenu ekspanziju. Ova situacija dovela je tradicionalne metode upravljanja do neupotrebljivosti, jer su brze tehnološke promjene često rezultirale proizvodima koji su, uprkos velikim ulaganjima, postajali zastarjeli već prilikom lansiranja.

Prema studiji *Standish Group*¹ iz 2015. godine, koja je analizirala 10.000 IT i poslovnih projekata zasnovanih na waterfall modelu u periodu između 2011. i 2014. godine u Sjedinjenim Američkim Državama:

- **29% projekata** koji su koristili tradicionalne metode završilo je neuspjehom u početnoj fazi, što znači da su otkazani prije završetka i nisu rezultirali nikakvim izlaznim proizvodom.
- **60% projekata** suočilo se s izazovima poput prekoračenja budžeta, kašnjenja ili neispunjavanja standarda kvaliteta, pri čemu je prosječna razlika između planiranih i stvarnih rezultata prelazila 100%.
- **Samo 11% projekata** uspješno je ostvarilo ciljeve, završivši na vrijeme, unutar budžeta i isporučivši očekivane rezultate.

Agilno poslovanje unijelo je fundamentalnu promjenu u rad poslovnih organizacija koje sa tradicionalno krutih organizacionih struktura prelaze na fleksibilne, prilagodljive sisteme. Ovaj pristup omogućava kompanijama da se brzo prilagode promjenama u tržišnom okruženju, riješe se birokratije, povećaju efikasnost, ostvare ciljeve, smanje rizike i bolje odgovore na potrebe korisnika.

U savremenim uslovima poslovanja, posebno u rastućim industrijama poput IT sektora, pojavila se potreba za novim modelima upravljanja dinamičnim i kompleksnim projektima. Ova potreba dovela je do razvoja fleksibilnijih pristupa, poput agilnih metodologija, koje efikasnije odgovaraju na promjenjive zahtjeve i rizike.

1

https://standishgroup.com/sample_research_files/CHAOSReport2015-Final.pdf

Zašto je agilno poslovanje relevantno danas?

Agilno poslovanje danas ima ključnu ulogu zbog ubrzanih promjena u poslovnom okruženju i sve većih očekivanja korisnika. Organizacije koje nisu sposobne da se brzo prilagode rizikuju gubitak konkurenatske prednosti i smanjenje relevantnosti na tržištu. Evo nekoliko glavnih razloga zašto je agilno poslovanje postalo neophodno:

	Razvoj preduzeća	Uslovi poslovanja	Uslovi tržišta
TEHNOLOGIJA	<p>Unapredjenje efikasnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Agilni pristupi omogućavaju organizacijama da fokusiraju resurse na najvažnije aktivnosti. <p>Primjer: IT timovi koriste agilne metode za ubrzanje razvoja i smanjenje vremena do isporuke proizvoda.</p>	<p>Tehnološki napredak</p> <ul style="list-style-type: none"> Napredak u oblastima poput vještačke inteligencije, cloud tehnologija i big data ubrzao je tempo promjena. Agilni timovi mogu brzo implementirati nove tehnologije, testirati ih u iteracijama i prilagoditi se promjenama u tehnološkim trendovima. 	<p>Dinamično tržište</p> <ul style="list-style-type: none"> Tržišta se danas mijenjaju brže nego ikada, pod uticajem globalizacije, tehnoloških inovacija i promjenljivih korisničkih potreba. Agilno poslovanje omogućava brzo prilagodavanje strategije, proizvoda i usluga, čime organizacije ostaju konkurentne. <p>Primjer: Industrije poput e-trgovine moraju brzo reagovati na nove trendove kako bi zadržale klijente.</p>
LJUDI	<p>Fokus na timskoj saradnji i zaposlenima</p> <ul style="list-style-type: none"> Agilno poslovanje podstiče kolaboraciju i autonomiju timova, što povećava motivaciju zaposlenih i njihovu produktivnost. <p>Primjer: Zaposleni u agilnim organizacijama često su zadovoljniji, jer imaju veću kontrolu nad radnim procesima i osjećaj doprinosa.</p>	<p>Povećana složenost projekata</p> <ul style="list-style-type: none"> Projekti danas uključuju više timova, tehnologija i međuzavisnosti, što ih čini složenijim za upravljanje. Agilni pristupi razbijaju projekte na manje iteracije, omogućavajući upravljanje složenošću korak po korak. 	<p>Povećana očekivanja korisnika</p> <ul style="list-style-type: none"> Korisnici danas očekuju personalizovane usluge, brze odgovore i stalne inovacije. Agilni pristupi omogućavaju kompanijama da iterativno razvijaju proizvode, uključući klijenta u razvoj, brzo odgovaraju na korisničke zahtjeve. <p>Primjer: Aplikacije i digitalne usluge se stalno ažuriraju kako bi pratile povratne informacije korisnika.</p>
UPRAVLJANJE	<p>Smanjenje rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> Tradicionalni pristupi često uključuju velike, dugoročne projekte koji nose značajan rizik neuspjeha. Kroz iteracije i konstantno testiranje, kompanije mogu smanjiti rizik i pravovremeno uočiti probleme. 	<p>Potreba za inovacijama</p> <ul style="list-style-type: none"> U svijetu gdje inovacije brzo postaju standard, kompanije koje ne inoviraju brzo postaju irrelevantne. <p>Primjer: Tehnološke kompanije koriste agilne metode kako bi testirale nove funkcionalnosti u realnom vremenu prije nego što ih uvedu na tržište.</p>	<p>Globalna konkurenca</p> <ul style="list-style-type: none"> Globalizacija je povećala broj konkurenata na svim tržištima, što zahtijeva veću inovativnost i fleksibilnost. Agilnost daje organizacijama brzinu i sposobnost da iskoriste nove prilike. <p>Primjer: Startapi često koriste agilne metode kako bi se brzo prilagodili i zauzeli dio tržišta prije nego što to urade tradicionalne kompanije.</p>

Primjena agilnih metodologija

Agilne metodologije su se brzo proširile izvan svojih prvobitnih okvira u oblasti razvoja softvera, te se danas primjenjuju u mnogim oblastima. Njihova osnovna ideja – prilagodljivost, iterativan rad i fokus na stvaranje vrijednosti – čini ih pogodnim za različite vrste poslova i izazova. Bez obzira na to da li je riječ o razvoju proizvoda, upravljanju projektima ili optimizaciji svakodnevnih operacija, agilne metodologije pomažu timovima i organizacijama da budu efikasniji i bolje usmjereni na potrebe svojih korisnika.

Agilne metodologije postale su nezamjenjive u IT sektoru, gdje timovi za razvoj softvera koriste Scrum i Kanban za organizaciju rada i bržu isporuku funkcionalnih proizvoda. Giganti poput Googlea, Amazona i Microsofta demonstriraju moć agilnosti. Google koristi iterativne procese za kontinuiranu inovaciju, Amazon primjenjuje agilni okvir za optimizaciju logistike i korisničkog iskustva, dok Microsoft koristi Scrum za unapređenje svojih proizvoda poput Office-a i Teams-a.

Osim IT industrije, agilni pristupi sve više transformišu i druge sektore. U marketingu omogućavaju fleksibilno planiranje, brze reakcije na tržišne promjene i optimizaciju timskog rada, što su uspješno demonstrirali Spotify i Netflix kroz svoje jedinstvene agilne modele. U finansijama, zdravstvu i edukaciji, agilne metode omogućavaju brže prilagođavanje promjenama, od ubrzanja digitalne transformacije u bankama, preko efikasnijeg upravljanja bolničkim resursima, do razvoja dinamičnijih e-learning platformi.

Na lokalnom nivou, kompanije poput Nordeusa i Infostuda uspješno implementiraju agilne prakse. Nordeus koristi SCRUM kako bi uskladio razvojne prioritete u igri „Top Eleven“, dok Infostud koristi Kanban za optimizaciju internih procesa i unapređenje digitalnih servisa. Ovi primjeri pokazuju kako agilne metodologije unaprjeđuju efikasnost i konkurentnost u raznim industrijama, omogućavajući kontinuiranu isporuku vrijednosti.

Kompanije koje su usvojile agilne prakse često svjedoče o njihovim značajnim benefitima: smanjenju vremena potrebnog za razvoj proizvoda, realizovanim ciljevima, povećanoj transparentnosti, boljoj saradnji timova i većem zadovoljstvu korisnika. Bez obzira na industriju, agilne metodologije pomažu organizacijama da budu bolje pripremljene za izazove modernog poslovnog okruženja, gdje je jedina konstanta – promjena.

Agilna kultura

Agilno poslovanje se temelji na specifičnoj kulturi rada koja podržava **prilagodljivost, transparentnost i saradnju²**. Kultura agilnosti nije samo tehnički okvir ili set pravila, već način razmišljanja i pristup rešavanju problema u dinamičnom okruženju. Ona postavlja **ljude, komunikaciju i fleksibilnost** u središte organizacije, omogućavajući timovima da se brzo prilagode promjenama i stalno unapređuju svoj rad.

Ključni aspekti agilne kulture	Praktična primjena	Ostvarene prednosti
Transparentnost <p>U agilnoj kulturi, informacije su otvoreno dostupne svim članovima tima. Otvorenost podstiče povjerenje i omogućava brzo rješavanje problema, jer svi članovi tima učestvuju u procesu donošenja odluka.</p>	Vizuelna preglednost <p>Timovi koriste alate poput Kanban table ili softverskih rješenja kao što je Jira da bi svima omogućili uvid u tok zadataka. Status svakog zadatka je jasno vidljiv, što smanjuje nesporazume i olakšava upravljanje prioritetima.</p>	Povećano povjerenje <p>Otvorenost i transparentnost stvaraju okruženje u kojem članovi tima osjećaju sigurnost da dijele ideje i preuzimaju odgovornost.</p>
Saradnja <p>Rad u agilnim timovima nije izolovan; timovi aktivno dijele znanja, ideje i resurse što omogućava razmjenu različitih perspektiva, rezultirajući boljim idejama i kvalitetnijim rješenjima.</p>	Redovne ceremonije <p>Dnevni stand-up sastanci: Brzi pregledi trenutnog statusa zadataka i izazova.</p> <p>Retrospektive: Diskusije o napretku i mogućnostima za poboljšanje nakon završetka ciklusa rada.</p>	Bolja komunikacija <p>Timovi koji dijele resurse i znanje dolaze do inovativnijih rješenja.</p>
Prilagodljivost <p>Agilni timovi prihvataju promjene kao prirodan dio procesa, što omogućava da se promjene nedozivljavaju kao prepreka, već kao prilika za učenje i napredak.</p>	Brza reakcija na promjene <p>Kada se tržišni zahtjevi ili potrebe korisnika promijene, timovi su spremni da revidiraju planove i prioritete, obezbjeđujući kontinuiranu isporuku.</p>	Kontinuirano unapredjenje <p>Agilna kultura omogućava neprestano učenje i optimizaciju procesa.</p>
		Veća fleksibilnost <p>Organizacija se lako prilagođava promjenjivim okolnostima, ostajući konkurentna i relevantna.</p>

Agilna kultura nije samo način rada, već filozofija koja osnaže ljude, povezuje timove i prilagođava organizacije izazovima modernog poslovnog okruženja. Kombinacija **transparentnosti, saradnje i prilagodljivosti** stvara temelje za uspjeh, omogućavajući timovima ne samo da efikasno obavljaju zadatke, već i da kontinuirano inoviraju i dodaju vrijednost.

² The Agile Culture: Leading through Trust and Ownership, Polyanna Pixton, Paul Gibson, and Niel Nicklaisen (2014)

Agilni Manifest

Agilno poslovanje ima svoje korijene u **Manifestu agilnog razvoja softvera (Agile Manifesto)**, koji je nastao 2001. godine kada se grupa od 17 softverskih stručnjaka okupila u Juti (Utah), SAD. Cilj ovog okupljanja bio je redefinisanje načina razvoja softverskih proizvoda, s obzirom na to da su tadašnje metodologije, poput **Waterfall modela**, bile previše robusne ("heavyweight"), rigidne i neefikasne u dinamičnim okruženjima. Procesi koji su nastajali iz **Waterfall modela** posmatrani su kao spori, birokratski, zahtjevni i kontradiktorni onome kako se programiranje zaista odvija u praksi. Novi načini rada bili su neophodni jer su prethodni rezultirali čestim i dugim prekoračenjima rokova, budžeta, kao i nerealizovanim ciljevima i zahtjevima klijenata.

Agilni Manifest je definisao **četiri ključne vrijednosti** i **12 principa** koji su postali osnova agilnih metodologija, poput Scruma, Kanbana i Lean pristupa. On promoviše fleksibilan, kolaborativan i korisnički orijentisan pristup razvoju proizvoda, a njegove vrijednosti i principi omogućavaju organizacijama da budu brze, inovativne i usmjerene na isporuku onog što je korisniku neophodno:

	I. Ljudi i interakcije važniji od procesa i alata	II. Funkcionalan proizvod važniji od obimne dokumentacije	III. Saradnja sa korisnicima važnija od pregovaranja oko ugovora	IV. Odgovor na promjene važniji od praćenja plana
OBJAŠNJENJE	Fokus je na ljudima i njihovoj međusobnoj saradnji, a ne na rigidnim procesima ili tehnologiji. Procesi i alati su važni, ali oni sami po sebi ne rješavaju probleme. Ljudi koji koriste alate i međusobno sarađuju čine razliku.	Prioritet je isporučiti vrijednost korisnicima kroz funkcionalan proizvod, a ne trošiti previše vremena na opsežnu dokumentaciju. Dokumentacija je korisna, ali ako postane preobimna ili zastarjela, može kočiti napredak.	Agilnost naglašava blisku saradnju sa korisnicima, umjesto striktne uskladenosti sa inicijalno dogovorenim zahtjevima. Potrebe korisnika se mogu promjeniti tokom trajanja projekta. Stalna komunikacija omogućava brza prilagođavanja i veću vrijednost.	Fleksibilnost i prilagodljivost promjenama važniji od strogo pridržavanja prvobitnog plana. U dinamičnom okruženju, planovi se često mijenjaju. Agilni pristup omogućava brzo prilagođavanje i zadržavanje konkurentnosti.
PRIMJER	Tim koji svakodnevno komunicira i razmenjuje ideje verovatno će biti produktivniji nego tim koji se oslanja isključivo na formalne procese.	Umjesto pisanja stotina stranica specifikacija, tim razvija specifikaciju sa prototipom koji se može testirati i unaprediti.	Klijent tokom projekta uviđa nove mogućnosti ili prioritete, a tim se brzo prilagođava tim promjenama.	Ako tržišni uslovi ili korisnički zahtjevi promijene smjer projekta, agilni tim može redefinisati prioritete bez gubitka fokusa

Ove četiri vrijednosti su usmjerene na stvaranje fleksibilnog, prilagodljivog i korisnički orijentisanog okruženja, gde je fokus na isporuci stvarne vrijednosti umjesto na formalnostima³. One su osnova uspješnog agilnog poslovanja i na osnovu njih definisani su principi na kojima se zasniva rad agilnih timova i njihov odnos kako prema zadacima tako i prema korisnicima.

³ Agile Project Management: Creating Innovative Products, Jim Highsmith (2009)

12 Principa Agilnog manifesta (u razvoju softvera)⁴

- **Zadovoljstvo korisnika:** stvoriti vrijednost za korisnike kroz ranu i kontinuiranu isporuku funkcionalnog proizvoda.
- **Prihvatanje promjena** čak i u kasnijim fazama razvoja kako bi proizvod ostao relevantan.
- **Česta isporuka** u kratkim vremenskim intervalima (npr. svake 2–4 nedjelje), što omogućava brzu povratnu informaciju.
- **Saradnja između tima i korisnika:** klijent je dio tima i učestvuje u razvoju kroz redovne sastanke i povratne informacije.
- **Podrška motivisanim timovima:** zaposleni rade najbolje kada su motivisani, imaju povjerenje i radnu autonomiju.
- **Efikasna komunikacija:** komunikacija licem u lice je najefikasniji način razmjene informacija.
- **Funkcionalan proizvod je mera uspjeha:** napredak se meri funkcionalnostima koje rade, a ne samo završenim zadacima.
- **Održivi razvoj:** tempo rada mora biti održiv kako za tim, tako i za korisnike.
- **Tehnička izvrsnost i dobro dizajnirani sistemi:** fokus na kvalitetu koda i arhitekture kako bi sistem bio dugoročno održiv.
- **Jednostavnost:** maksimalno pojednostavljinjanje rada i izbegavanje nepotrebnih aktivnosti.
- **Samostalni timovi:** najbolje ideje dolaze iz timova koji imaju slobodu u donošenju odluka.
- **Kontinuirana prilagodba:** timovi redovno analiziraju svoj rad i prilagođavaju procese kako bi postigli bolje rezultate.

⁴ <https://agilemanifesto.org/iso/sr/principles.html>

Agilne metodologije

Agilne metodologije nude širok spektar pristupa koji se mogu prilagoditi različitim industrijama, projektima i timovima. Od SCRUM-a i Kanbana do Lean-a i SAFe-a, svaka metodologija ima specifične prednosti i najbolje prakse koje omogućavaju uspješno upravljanje radom u dinamičnim okruženjima. U najrasprostranjenije agilne metodologije spadaju:

o **SCRUM⁵**

- o Popularan okvir za upravljanje projektima koji se fokusira na iterativan rad kroz sprintove.
- o Definiše specifične uloge (Product Owner, SCRUM Master, Tim), ceremonije (Sprint Planning, Daily Stand-Up, Sprint Review, Retrospektiva) i artefakte (Product Backlog, Sprint Backlog, Inkrement).

o **Kanban⁶**

- o Vizuelni sistem za upravljanje radom koji koristi Kanban tablu za praćenje zadataka kroz različite faze.
- o Fokusira se na kontinuirani tok rada, ograničavanje rada u toku (WIP) i kontinuirano poboljšanje.

o **Lean Development⁷**

- o Pristup inspirisan Lean proizvodnjom, fokusiran na smanjenje otpada, povećanje vrijednosti i optimizaciju procesa.
- o Principi uključuju eliminaciju viškova, brzu isporuku i kontinuirano poboljšanje.

o **Extreme Programming (XP)⁸**

- o Metodologija razvoja softvera koja stavlja fokus na tehničku izvrsnost i najbolje prakse poput parnog programiranja, test-driven razvoja (TDD) i kontinuirane integracije.
- o Koristi česte iteracije i blisku saradnju sa klijentima.

5 <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>

6 Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business, David J. Anderson (2010)

7 Lean Software Development: An Agile Toolkit, Mary Poppendieck, Tom Poppendieck (2003)

8 Extreme programming- Extreme Programming Explained: Embrace Change, Kent Beck (2000)

- **Dynamic Systems Development Method (DSDM)⁹**
 - Prilagodljiv okvir za upravljanje projekta koji stavlja fokus na kvalitet i isporuku u okviru ograničenog vremena i budžeta.
 - Koristi principe kao što su aktivno uključivanje korisnika i iterativan razvoj.
- **SAFe (Scaled Agile Framework)¹⁰**
 - Okvir za primjenu agilnih praksi na nivou velikih organizacija.
 - Integriše SCRUM, Kanban i Lean principe za rad u velikim timovima i projektima.
- **Scrumban¹¹**
 - Kombinacija SCRUM-a i Kanbana koja omogućava fleksibilnost Kanbana uz strukturu SCRUM-a.
 - Koristi sprintove, ali eliminiše striktna pravila, fokusirajući se na optimizaciju toka rada.
- **DevOps¹²**
 - Pristup koji integriše razvoj (Development) i operacije (Operations) kako bi se ubrzala isporuka softvera i unaprijedila stabilnost.
 - Koristi agilne principe, ali se fokusira na automatizaciju i kontinuirano isporučivanje.

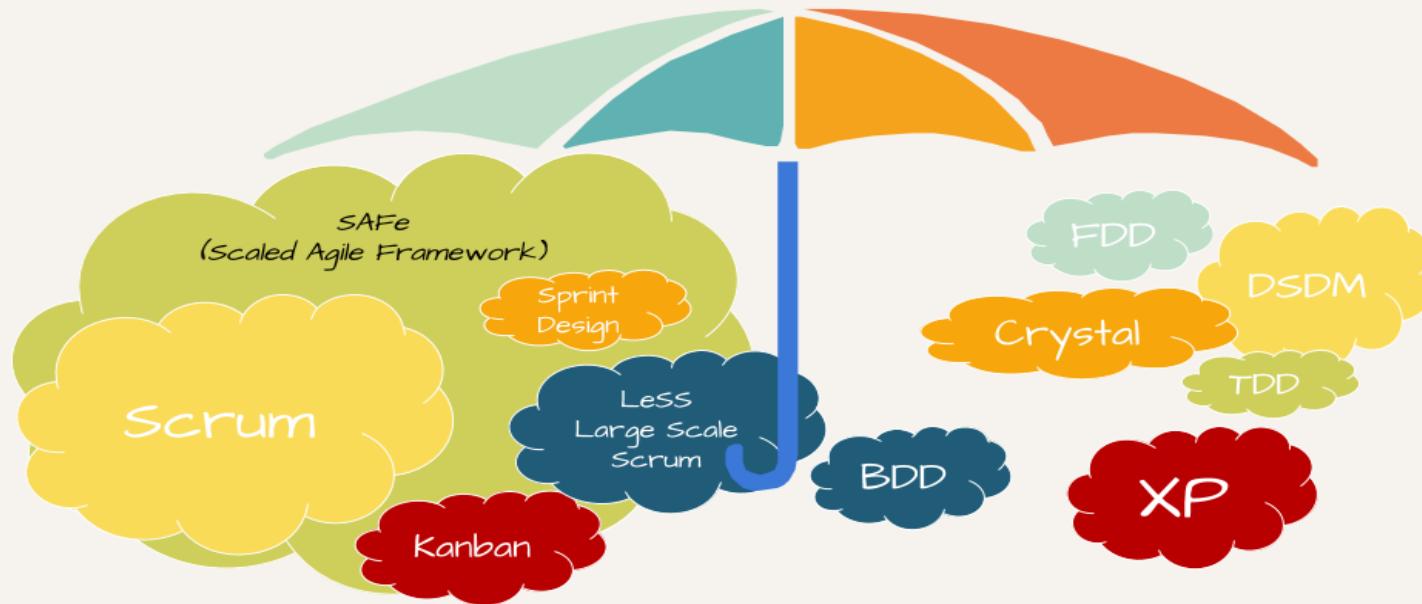
⁹ Dynamic Systems Development Method: The Method in Practice by Jennifer Stapleton (1997)

¹⁰ <https://scaledagileframework.com/>, The ART of Avoiding a Train Wreck: Practical Tips and Tricks for Launching and Operating SAFe Agile Release Trains by Adrienne L. Wilson, Em Campbell-Pretty (2019)

¹¹ Kanban and Scrum - Making the Most of Both by Henrik Kniberg, Mattias Skarin (2010)

¹² The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win by Gene Kim, Kevin Behr, George Spafford (2018)

Agile "umbrella" *a family of iterative, incremental methods*



SCRUM

SCRUM /skram/ (eng. scrum - formacija u koju se igrači ragbija okupljaju kako bi započeli igru) djeluje kao okvir koji implementira principe i vrijednosti definisane u Agilnom manifestu. Agilni manifest je filozofska osnova, dok je SCRUM konkretni alat koji omogućava njegovu praktičnu primjenu. Ovo je najpoznatiji okvir za agilno upravljanje projektima, posebno u oblasti razvoja softvera. Međutim, primjenjiv je i na druge oblasti kao što su marketing, finansije, ljudski resursi i sl. Osim projekata, može se primjenjivati na bilo koji kompleksniji problem, inicijativu ili čak svakodnevne odjeljenske ili sektorske obaveze. Fokusira se na timsku saradnju, transparentnost i iterativni rad.

○ SCRUM OKVIR:

- **Svrha:** Kreiranje vrijednosti kroz iterativan i inkrementalan rad
- **Osnovni principi:** Transparentnost, Razmatranje/Uvid i Adaptacija
- **Timovi:** Međusektorski, samoorganizovani i podržani timovi

○ SCRUM ELEMENTI:

1. **SPRINT:** Osnovna jedinica rada u SCRUM okviru je **sprint**. To je radni ciklus koji traje između **jedne i četiri sedmice**, tokom kojeg tim radi na definisanom cilju. Cilj sprinta je da ostvari **inkrement** (završeni funkcionalni dio proizvoda), koji donosi vrijednost korisnicima i doprinosi ostvarivanju šireg **cilja proizvoda** (eng. *Product Goal*). Sprint omogućava timovima da rade iterativno, stvarajući vrijednost i prilagođavajući se promjenama na osnovu povratnih informacija.

Pored definisanog vremenskog ciklusa rada, odnosno **sprinta**, u SCRUMU su definisane **uloge** u timu, **artifakti i događaji** (ceremonije ili sastanci).

2. ULOGE (Ko je uključen u proces)

- **Product Owner (PO):** Product Owner je glas korisnika i klijenata. Njegov glavni zadatak je da definiše **ŠTA** je potrebno napraviti i **ZAŠTO**, fokusirajući se na stvaranje vrijednosti.
- **Scrum Master (SM):** Odlično poznaje SCRUM pravila, trudi se da svi razumiju SCRUM principe i da proces teče nesmetano tako što pomaže timu da se fokusira na proces i uklanja prepreke.
- **Razvojni tim:** je odgovoran za isporučuje **funkcionalnog i testiranog proizvoda**, usluge ili rješenja na kraju svakog ciklusa (sprinta). Članovi razvojnog tima u samoorganizovani i međusobno koordiniraju zadatke.

Idealan scrum tim čine profesionalci koji rado primaju povratne informacije, prilagođavaju se promjenama i iterativno ostvaruju ciljeve.

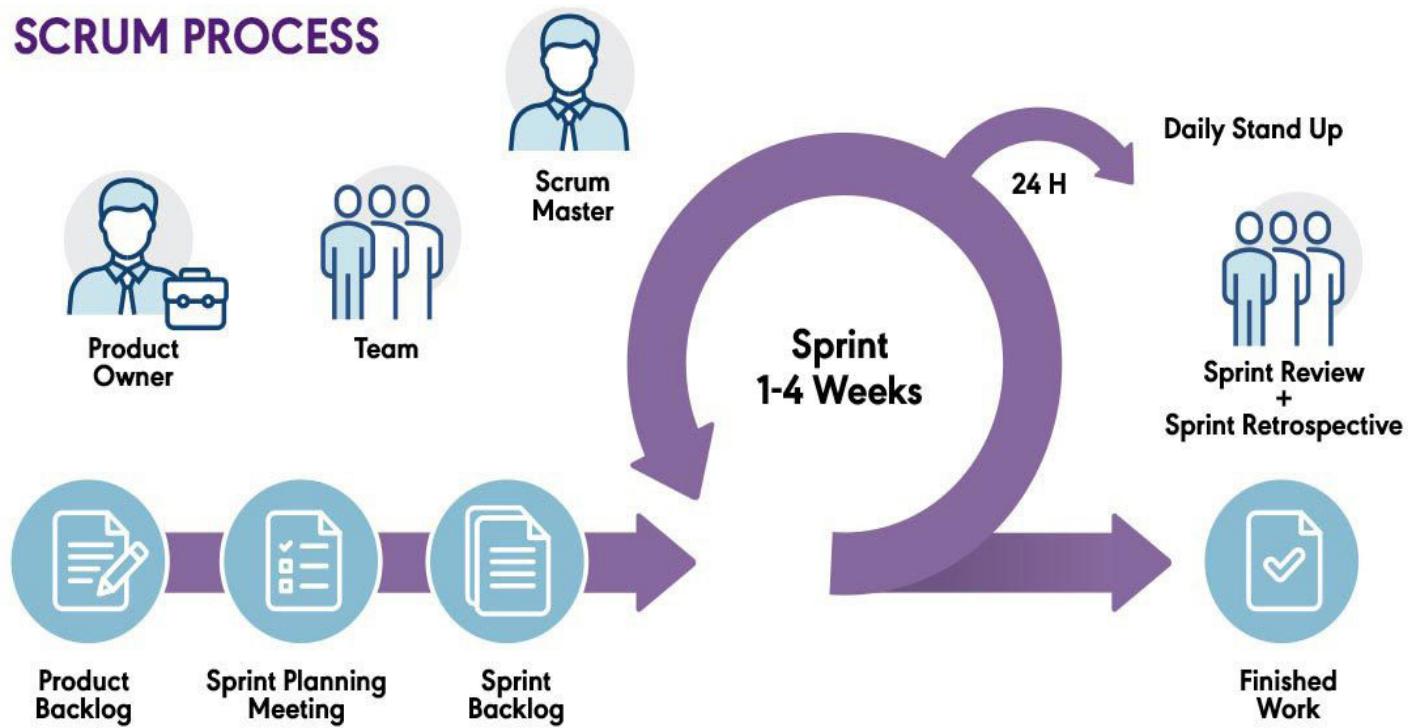
3. ARTIFAKTI (Šta je kreirano kroz proces)

- **Product Backlog:** Inicijalna lista zadataka i funkcionalnosti (*to-do list*) koju **Product Owner** kreira, predlaže i u kontinuitetu prioritizuje.
- **Sprint Backlog:** Lista zadataka (*sprint to-do list*) koje bira tim za obavljanje u dogovorenom radnom ciklusu (*sprintu*).
- **Inkrement:** Rezultat koji se ostvaruje na kraju dogovorenog radnog ciklusa (*sprinta*).

4. DOGAĐAJI (Kako se odvija proces)

- **Sprint planning – Inicijalni sastanak na početku svakog ciklusa (kickoff)**
 - **Zašto?** Da bi se definisao cilj Sprinta i selektovao posao iz backloga koji će se realizovati tokom Sprinta
 - **Trajanje:** 4 – 8 sati
 - **Učesnici:** PO, SM i tim
- **Daily Scrum: Kratak dnevni sastanak na kojem tim razmatra napredak i prepreke (stand-up)**
 - **Zašto?** Radi sinhronizacije i plana narednih 24h
 - **Fokus:** Šta je završeno (Šta sam radio juče)? Šta je sljedeće (Šta radim danas)? Ima li prepreka?
 - **Trajanje:** 15 minuta
 - **Učesnici:** SM i tim (po potrebi PO)
- **Sprint Review: Prezentacija onoga što je urađeno tokom sprinta („Pokaži i ispričaj“)**
 - **Zašto?** Radi ispitivanja realizovanog (inkrement) sa ostalim zainteresovanim stranama (eng. stakeholders)
 - **Fokus:** Povratne informacije i sugestije za kontinuirani napredak
 - **Trajanje:** 2-4h
 - **Učesnici:** PO, SM, tim i ostale zainteresovane strane u projektu
- **Sprint Retrospective: Analiza šta je bilo dobro i gdje ima prostora za poboljšanje („Kako smo radili kao tim“)**
 - **Zašto?** Analizirati stečeno iskustvo da bi se unaprijedio rada tima
 - **Fokus:** Usvojiti dobre prakse, riješiti probleme (eng. pain points) i unaprijediti rad tima
 - **Trajanje:** 1-3h
 - **Učesnici:** PO, SM i tim

SCRUM PROCESS



KANBAN

Kanban je vizuelni sistem za upravljanje zadacima koji timovima omogućava optimizaciju toka rada. Njegova glavna snaga leži u jednostavnosti implementacije i fleksibilnosti, čineći ga idealnim za raznovrsne procese. Za razliku od SCRUM-a, Kanban ne zahtijeva vremenske okvire poput sprintova, već se fokusira na kontinuirani tok rada i neprekidno unapređenje.

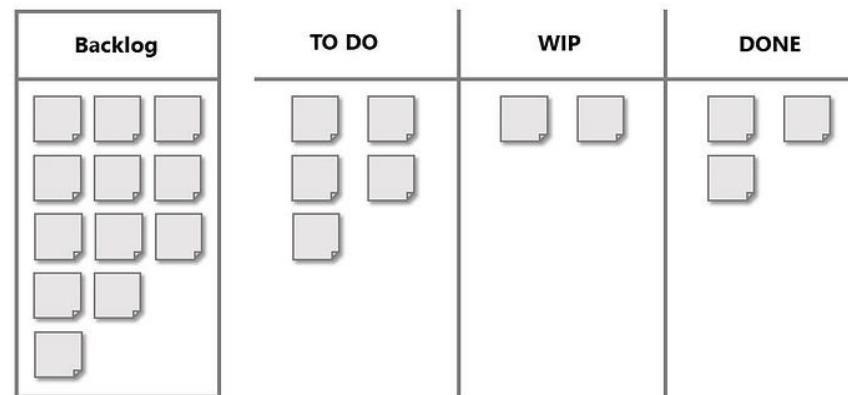
○ Osnovni elementi Kanbana

1. KANBAN TABLA

Kanban tabla je centralni alat koji vizualizuje proces rada kroz zadatke, olakšavajući uvid u status svakog zadatka i prepoznavanje eventualnih uskih grla. Tabla se sastoji od kolona i kartica:

- **Kolona:** Predstavljaju različite faze procesa (npr. „Ideje“, „Zadaci“, „U toku“, „Završeno“).
- **Kartica:** Svaka kartica na tabli predstavlja zadatak ili aktivnost i sadrži osnovne informacije poput opisa zadatka, roka i odgovorne osobe.

Kanban Board



2. PRINCIPI KANBANA

- **Vizuelizacija rada:** Prikazivanje svih zadataka na jednoj tabli pruža transparentnost i omogućava timu da vidi trenutni status svakog zadatka.
- **Ograničavanje broja zadataka u procesu** (eng. Work in Progress - **WIP**): Postavljanjem limita na broj zadataka koji su "u toku", timovi se fokusiraju na kvalitet i izbjegavaju preopterećenje.
- **Mjerenje i optimizacija toka rada:** Za redovno praćenje vremena potrebnog za obavljanje zadataka koriste se dva modela:
 - **Lead Time:** Ukupno vrijeme od trenutka kada zadatak započne do njegovog završetka.
 - **Cycle Time:** Vremenski period tokom kojeg zadatak aktivno prolazi kroz proces rada. Koristi se za mjerenje efikasnosti toka rada.

○ Primjeri upotrebe Kanbana:

U marketingu: priprema kampanje za novi proizvod	U sektoru ljudskih resursa: zapošljavanje novih radnika
<ul style="list-style-type: none">• Kolone na Kanban tabli:<ul style="list-style-type: none">◦ Ideje – Sve ideje za kampanje (npr. društvene mreže, oglasi).◦ Planiranje – Zadaci u fazi planiranja (npr. priprema budžeta za kampanju).◦ Kreiranje sadržaja – Razvoj vizuala, tekstova i video materijala.◦ Odobrenje – Sadržaj koji čeka potvrdu od klijenta ili menadžera.◦ Objavljeno – Kampanje koje su uživo.• Kako pomaže:<ul style="list-style-type: none">◦ Praćenje statusa svih aktivnosti na jednom mjestu.◦ Olakšava saradnju između timova.	<ul style="list-style-type: none">• Kolone na Kanban tabli:<ul style="list-style-type: none">◦ Primljene prijave – Lista kandidata.◦ Pregled – Kandidati koji se trenutno ocjenjuju.◦ Zakazani intervjuji – Kandidati pozvani na razgovor.◦ Konačna odluka – Izabrani kandidati.◦ Zaposleni – Proces zapošljavanja završen.• Kako pomaže:<ul style="list-style-type: none">◦ Omogućava pregled cijelokupnog procesa regrutacije.◦ Olakšava saradnju između HR tima i menadžera.

SCRUMBAN

Scrumban je kombinacija **SCRUM-a** i **Kanbana**, osmišljena kako bi spojila najbolje osobine oba pristupa. To je fleksibilan okvir koji zadržava strukturu i discipline SCRUM-a, dok koristi vizualizaciju i kontinuirani tok rada iz Kanbana.

○ Osnovna ideja Scrumbana

- **Iz SCRUM-a:** Zadržava sprintove, ceremonije (poput planiranja, retrospektive) i fokus na isporuku inkremenata.
- **Iz Kanbana:** Uključuje vizualizaciju zadataka pomoću Kanban table i ograničavanje broja zadataka u procesu (WIP).

○ Kako funkcioniše Scrumban?

- **Planiranje zadataka:**
 - **Tim** planira rad koristeći backlog proizvoda (kao u SCRUM-u).
 - **Zadaci** se dodaju na Kanban tablu i raspoređuju kroz faze rada (kao i Kanbanu)
- **Vizualizacija rada:** svi zadaci se prikazuju na Kanban tabli, s kolonama koje predstavljaju različite faze rada (npr. To Do, In Progress, Done).
- **Ograničavanje rada u toku (WIP):** Scrumban koristi WIP limit kako bi spriječio tim da preuzme previše zadataka odjednom.
- **Ceremonije** se mogu pojednostaviti ili eliminisati ako nisu potrebne.

○ Prednosti Scrumbana

- **Fleksibilnost:** Uklanja stroga pravila SCRUM-a, omogućavajući prilagođavanje potrebama tima.
- **Transparentnost:** Koristeći Kanban tablu, tim ima jasan pregled svih zadataka i njihovog statusa.
- **Manje opterećenje:** Omogućava kontinuirani tok rada, smanjujući stres od završavanja zadataka u fiksnim vremenskim okvirima.
- **Poboljšanje procesa:** Redovne retrospektive pomažu timu da unaprijedi svoje procese.

Scrumban je odličan izbor za timove koji žele balans između strukture i fleksibilnosti. Kombinujući discipline SCRUM-a i vizualizaciju Kanbana, omogućava efikasno upravljanje radom u dinamičnim okruženjima. To je prilagodljiv okvir koji podržava timove u njihovom napretku prema većoj produktivnosti i transparentnosti.

Alati za SCRUM i Kanban

SCRUM i Kanban zahtijevaju pouzdane alate koji omogućavaju timovima da efikasno vizualizuju i upravljaju svojim radom. Postoji mnoštvo softverskih rješenja dizajniranih za podršku ovim metodologijama. Neki alati su specijalizovani za jednu metodologiju, dok drugi kombinuju elemente SCRUM-a i Kanbana, pružajući fleksibilnost u radu.

Primjeri nekih od softverskih rješenja sa namjenom, glavnim funkcionalnostima i za koga je pogodan:

Jira	Trello	Azure DevOps
<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Profesionalni alat za upravljanje projektima, sa snažnom podrškom za SCRUM i Kanban. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Ugrađeni moduli za SCRUM (Sprint Planning, Backlog Management) i Kanban (vizuelne table, WIP limiti). Napredni alati za praćenje napretka, poput burndown grafikona i izvještaja o performansama. Integracije sa drugim alatima kao što su Confluence i Slack. Za koga je pogodan: Veliki i srednji timovi koji rade na kompleksnim projektima. 	<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Jednostavan i vizuelno privlačan alat za organizaciju zadataka pomoću Kanban tabli. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Korisnički prilagodljive table sa karticama koje prikazuju zadatke. Dodavanje priloga, komentara i rokova na kartice. Integracije sa alatima kao što su Google Workspace, Slack i Zapier. Za koga je pogodan: Mali timovi ili pojedinci koji traže jednostavnu platformu za organizaciju zadataka. 	<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Alat za upravljanje projektima i razvojem softvera, pogodan za organizacije koje koriste Microsoft okruženje. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Podrška za SCRUM (Backlog, Sprintovi, Retrospektive) i Kanban (table za vizualizaciju toka zadataka). Integracija sa Microsoft alatima poput MS Teams-a i Visual Studio. Mogućnost praćenja napretka kroz detaljne izvještaje i metrike. Za koga je pogodan: Organizacije koje koriste Microsoft tehnologije i rade na složenim projektima.
ClickUp	MS Teams	Miro
<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Svestran alat koji kombinuje elemente SCRUM-a i Kanbana, prilagođen različitim tipovima projekata. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Vizualizacija zadataka kroz Kanban table, kalendare i Gantt grafikone. Alati za SCRUM, uključujući praćenje sprintova i postavljanje prioriteta zadataka. Prilagodljive liste, podsjetnici i automatske notifikacije. Za koga je pogodan: Timovi koji traže fleksibilnost i sveobuhvatno upravljanje projektima. 	<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Platforma za komunikaciju i kolaboraciju, često integrisana sa alatima za SCRUM i Kanban. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Kanali za timsku komunikaciju i razmjenu informacija. Integracije sa Jira, Trello, Azure DevOps i ClickUp za praćenje zadataka direktno unutar aplikacije. Podrška za video konferencije, dijeljenje ekrana i zajedničko uređivanje dokumenata. Za koga je pogodan: Organizacije koje žele centralizovanu komunikaciju i kolaboraciju. 	<ul style="list-style-type: none"> Namjena: Alat za vizuelnu kolaboraciju koji podržava SCRUM i Kanban procese. Glavne funkcionalnosti: <ul style="list-style-type: none"> Vizuelne table za brainstorming i vizualizaciju ideja. Predlošci za SCRUM ceremonije (npr. Sprint Retrospektiva) i Kanban table. Real-time saradnja sa članovima tima. Za koga je pogodan: Timovi koji žele vizuelno privlačno okruženje za kreativni rad i planiranje.

Rješenja koja se takođe mogu koristiti su: Monday.com, Slack i sl.

Odabir pravog alata zavisi od veličine tima, prirode projekata i specifičnih potreba organizacije. Dok su **Jira** i **Azure DevOps** pogodni za velike i kompleksne projekte, **Trello** i **ClickUp** idealni su za manje timove i jednostavnije zadatke. **MS Teams** i **Slack** centralizuju komunikaciju, dok **Miro** i **Monday.com** omogućavaju vizualnu kolaboraciju i fleksibilnost. Bez obzira na izbor, ovi alati značajno olakšavaju primjenu SCRUM-a i Kanbana, poboljšavajući efikasnost i transparentnost u radu.

Kako implementirati agilno poslovanje

Implementacija agilnog poslovanja je proces koji zahtijeva pažljivo planiranje, edukaciju i iterativno prilagođavanje¹³. Ključ je u postepenoj tranziciji koja omogućava timu i organizaciji da usvoje nove metode rada i kulture agilnosti bez narušavanja postojeće efikasnosti¹⁴. Ovdje su prikazani koraci u implementaciji agilnog poslovanja:

1. Priprema organizacije	2. Pilot projekti	3. Postepeno prilagodavanje
<p>EDUKACIJA AKTERA</p> <p>Organizovanjem radionica ili treninga za SCRUM, Kanban i druge agilne metodologije moguće je edukovati menadžere, timove i ostale aktere o osnovama agilnih principa i njihovim prednostima. Bez razumijevanja filozofije agilnosti, implementacija može biti površna i neefikasna.</p>	<p>POČETAK SA SCRUM-om</p> <p>Fokusirati se na razvoj nekih novih funkcionalnosti proizvoda. Započeti prvi sprint s jasno definisanim ciljevima, uspostaviti ključne uloge, te implementirati ceremonije kako bi se osigurala struktura i kontinuitet rada. Ovo omogućava eksperimentisanje u kontrolisanom okruženju, ali i pruža konkretne povratne informacije koje mogu usmjeriti dalju implementaciju.</p>	<p>3.1. ANALIZA KLJUČNIH METRIKA</p> <p>U SCRUM-u, pratiti ciljeve kroz review ceremonije, mjeriti brzinu tima i koristiti retrospektive za otkrivanje slabih tačaka i usvajanje dobrih praksi.</p> <p>U Kanbanu, pratiti Lead Time i Cycle Time kako bi se optimizovao tok rada, povećala efikasnost i smanjili zastoji.</p>
<p>IDENTIFIKACIJA OBLASTI koje zahtijevaju najveću fleksibilnost</p> <p>Analizirati trenutne procese radi identifikacije ključnih izazova i „uskih grla“ koja zahtijevaju agilniji pristup. Fokusirati se na segmente s visokim nivoom promjena i nesigurnosti, poput razvoja novih proizvoda, inovacija ili korisničke podrške, te kreirati listu prioritetnih oblasti za unapređenje.</p>	<p>UPOTREBA KANBANA za optimizaciju trenutnih procesa</p> <p>Kanban je idealan za operativne procese poput korisničke podrške ili logistike. Kreirajte tablu sa fazama „Za uraditi“, „U toku“ i „Završeno“ i postavite WIP ograničenja kako biste spriječili preopterećenje i poboljšali efikasnost tima.</p>	<p>3.2. POSTEPENO ŠIRENJE</p> <p>Nakon uspjeha pilot projekata, proširiti agilne prakse na druge timove i sektore. Pratiti napredak koristeći KPI-eve, poput smanjenja vremena isporuke i povećanja zadovoljstva klijenata.</p>

Implementacija agilnog poslovanja nije jednokratni događaj, već kontinuirani proces prilagođavanja i poboljšanja. Priprema organizacije kroz edukaciju, eksperimentisanje putem pilot projekata i iterativno prilagođavanje ključni su koraci ka uspješnoj transformaciji. Agilni pristup omogućava organizacijama da budu fleksibilnije, efikasnije i bolje uskladene s potrebama svojih korisnika i tržišta.

¹³ Leading Beyond Change: A Practical Guide to Evolving Business Agility, Michael Sahota, Audree Tara Sahota (2021)

¹⁴ Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business, David J. Anderson (2010)

Izazovi i prepreke u implementaciji agilnog poslovanja

Uvođenje agilnog pristupa može donijeti značajne benefite, ali takođe može biti praćeno izazovima koji zahtijevaju pažljivo upravljanje. Razumijevanje i rješavanje ovih prepreka je ključno za uspjeh agilne transformacije.

- **Otpor prema promjenama** je česta pojava, posebno kod menadžera, članova tima ili drugih interesnih strana koje su skeptične prema novim metodama rada. Da biste je prevazišli, uložite u edukaciju kroz treninge i radionice koje objašnjavaju prednosti agilnog pristupa. Održavajte stalnu komunikaciju putem redovnih sastanaka i transparentnog dijeljenja informacija o procesu promjene.

Počnite s manjim projektima ili timovima kako biste izgradili povjerenje i demonstrirali konkretne rezultate.

- **Loša prioritizacija zadatka** može dovesti do trošenja resursa na manje važne aktivnosti, usporavajući isporuku ključnih rezultata. U SCRUM-u, Product Owner igra ključnu ulogu u određivanju prioriteta u backlogu, dok jasna komunikacija sa interesnim stranama bezbjeduje fokus tima na najvažnije zadatke. Koristite alate poput Jira ili ClickUp za vizualizaciju prioriteta i povećanje transparentnosti u radu.

- **Preveliki WIP (Work in Progress)** Preveliki WIP (Work in Progress) nastaje kada tim preuzeće previše zadatka odjednom, što dovodi do preopterećenja, usporavanja napretka i smanjenja kvaliteta isporuke. U Kanbanu, postavite stroga ograničenja na broj tekućih zadatka – na primjer, za tim od tri člana, WIP limit može biti četiri zadatka. Redovno pratite metrike poput Cycle Time-a kako biste identificirali uska grla i prilagodili WIP limite prema potrebama tima.

Izazov	Opis	Rješenje
Otpornost na promjene	Odbijanje novih metoda i prilagođavanja.	Edukacija, stalna komunikacija i postepena implementacija.
Loša prioritizacija	Fokusiranje na manje važne zadatke usporava napredak.	Jasna uloga Product Ownera i korišćenje alata za upravljanje prioritetima.
Preveliki WIP	Preopterećenje tima s previše zadatka.	Postavljanje WIP limita i praćenje toka rada pomoću Kanban tabli.

Izazovi u implementaciji agilnog poslovanja su očekivani, ali uz odgovarajuće strategije mogu biti uspješno prevaziđeni. Edukacija, jasne uloge i praćenje ključnih metrika ključ su za rješavanje prepreka i osiguranje uspjeha agilnog pristupa.

Studije slučaja

Studije slučaja pružaju konkretnе primjere kako organizacije implementiraju agilne metodologije, suočavaju se s izazovima i postižu rezultate. Kroz ove primjere, timovi i organizacije mogu bolje razumjeti praktičnu primjenu SCRUM-a i Kanbana te uočiti kako se agilni principi prilagođavaju specifičnim potrebama.

1. ING-ova Agile Transformacija¹⁵

Upotreba:

ING, globalna finansijska institucija, sprovedla je veliku agilnu transformaciju kako bi poboljšala svoju sposobnost reagovanja na promjene na tržištu i potrebe klijenata. Usvojili su SCRUM kako bi poboljšali saradnju među timovima, smanjili vrijeme potrebno za lansiranje novih proizvoda i povećali ukupnu produktivnost.

Implementacija:

ING je kreirao male, međufunkcionalne timove nazvane "squadovi" koji rade u dvonедeljnim sprintovima. Svaki squad uključuje članove iz različitih disciplina kao što su marketing, razvoj proizvoda i IT. Takođe su formirali "tribe" kako bi grupisali povezane squadove, što je poboljšalo komunikaciju i usklađenost.

Rezultati:

Ovaj pristup je doveo do smanjenja troškova za 30% do 50%, poboljšanja vremena za lansiranje IT izmjena do 37%, veće angažiranosti zaposlenih i povećane produktivnosti.

2. Bosch-ov Agilni Pristup u Saradnji sa Teslom¹⁶

Upotreba:

Bosch, globalna inženjerska i tehnološka kompanija, koristila je agilne metodologije kako bi poboljšala saradnju sa Teslom, posebno u razvoju šasija i sigurnosnih sistema za električna vozila. Cilj je bio prilagoditi hardverske i softverske komponente specifičnim zahtjevima Teslinih vozila i željenim karakteristikama upravljanja.

Problemi:

Prije primjene agilnih metodologija, Bosch se suočavao sa izazovima kao što su dugi razvojni ciklusi i teškoće u brzom prilagođavanju specifičnim zahtjevima Teslinih vozila. Tradicionalni pristupi nisu bili dovoljno fleksibilni za dinamično okruženje u kojem Tesla posluje.

¹⁵ https://scrumorg-website-prod.s3.amazonaws.com/drupal/2023-04/Scrum.org-Whitepaper_ING_Final.pdf

¹⁶ <https://blog.bosch-digital.com/agility-at-bosch-mission-impossible/>

Implementacija:

Bosch je primijenio agilne metodologije, uključujući SCRUM, kako bi ubrzao razvojne procese. Timovi su radili u kratkim iteracijama, omogućavajući brze povratne informacije i prilagođavanje promjenama. Ovaj pristup je omogućio Boschu da brzo odgovara na zahtjeve Tesle i prilagođava proizvode specifičnim potrebama.

3. Implementacija Kanban-a u Siemens Health Services¹⁷

Upotreba:

Siemens Health Services, dio Siemens Healthcare, bavi se pružanjem inovativnih zdravstvenih rješenja i tehnologija. Usvojili su Kanban kako bi poboljšali efikasnost radnog toka, optimizovali upravljanje resursima i unaprijedili isporuku projekata. Cilj je bio povećati predvidljivost, efikasnost i kvalitet proizvoda.

Problemi:

Prije primjene Kanban-a, Siemens Health Services se suočavao sa izazovima kao što su nedostatak predvidljivosti, niska efikasnost i problemi sa kvalitetom. Timovi su često imali poteškoće u ispunjavanju rokova i održavanju visokog nivoa kvaliteta proizvoda.

Implementacija:

Siemens Health Services je započeo primjenu Kanban-a tako što je vizualizovao radni tok koristeći Kanban table, ograničio rad u toku (WIP). Ovaj pristup je omogućio bolju transparentnost procesa i identifikaciju uskih grla.

Rezultati:

1. Poboljšana predvidljivost: Primjena Kanban-a je dovela do značajnog poboljšanja u predvidljivosti isporuka, što je omogućilo bolje planiranje i upravljanje projektima.
2. Povećana efikasnost: Ograničavanje rada u toku i vizualizacija procesa pomogli su timovima da povećaju efikasnost i smanje vrijeme potrebno za završetak zadataka.
3. Smanjenje broja defekata: Korištenje Kanban-a je rezultiralo smanjenjem broja defekata, što je poboljšalo ukupni kvalitet proizvoda.

There are no sources in the current document. Studije slučaja pokazuju kako agilne metodologije mogu biti prilagođene različitim privrednim djelatnostima i izazovima poslovanja. Bez obzira na veličinu organizacije ili vrstu projekta, SCRUM i Kanban omogućavaju fleksibilnost, transparentnost i kontinuirano unapređenje, vodeći ka mjerljivim rezultatima i većem zadovoljstvu korisnika.

17

<https://www.infoq.com/articles/kanban-siemens-health-services/>

Zaključak i sljedeći koraci

Implementacija agilnih metodologija, kao što su SCRUM i Kanban, predstavlja snažan korak ka modernizaciji poslovnih procesa. Ove metodologije omogućavaju organizacijama da se bolje prilagode promjenama, unaprijede efikasnost i povećaju zadovoljstvo korisnika. Ključ uspjeha leži u razumijevanju kada koristiti koji pristup, edukaciji timova i kontinuiranom unapređenju.

SCRUM je najbolje primjeniti za kompleksne projekte – projekte sa visokim nivoom neizvjesnosti, gdje su zahtjevi promjenjivi i potreban je jasan vremenski okvir. Struktura sprintova i ceremonija omogućava timovima da isporučuju vrijednost u kratkim ciklusima, dok povratne informacije pomažu u kontinuiranom prilagođavanju.

Kanban je pravi izbor za fleksibilnost i optimizaciju – zbog svoje prilagodljivosti, on omogućava kontinuirani tok rada bez fiksnih vremenskih okvira. Pogodan je za timove koji žele vizualizaciju procesa i optimizaciju zadataka u realnom vremenu.

Agilnost kao način razmišljanja – Agilne metodologije nisu samo skup pravila, već promjena načina rada i razmišljanja. Stavljujući fokus na ljude, fleksibilnost i kontinuirano unapređenje, ovaj pristup omogućava organizacijama da budu konkurentne i inovativne.

Sljedeći koraci

1. Evaluacija trenutnog stanja:

- Analizirajte trenutne poslovne procese kako biste identificovali oblasti koje zahtijevaju promjene.
- Odredite koji agilni pristup (SCRUM, Kanban ili kombinacija) najbolje odgovara vašim potrebama.

2. Edukacija i priprema tima:

- Organizujte obuke za timove i menadžere kako bi razumjeli principe i metode agilnog rada.
- Koristite praktične radionice i simulacije za demonstraciju agilnih pristupa.

3. Početi sa pilot projektima:

- Pokrenite pilot projekte s manjim timovima ili u specifičnim oblastima poslovanja.
- Na primjer, koristite SCRUM za razvoj novih proizvoda ili Kanban za optimizaciju postojećih procesa.

4. Korišćenje alata za podršku:

- Implementirajte alate poput Jira, Trello, MS Teams ili ClickUp za upravljanje zadacima i transparentnost.
- Pratite metrike kao što su brzina tima (SCRUM) ili Lead Time (Kanban) kako biste mjerili napredak.

5. Iterativno unapređenje:

- Redovno organizujte retrospektive kako biste analizirali šta funkcioniše, a šta može biti unaprijedeno.
- Prilagodavajte procese na osnovu povratnih informacija i podataka.

6. Postepeno širenje:

- Nakon uspjeha pilot projekata, proširite agilne prakse na cijelu organizaciju.
- Fokusirajte se na stalno jačanje agilne kulture kroz edukaciju, alate i podršku menadžmenta.

Agilno poslovanje nije statičan cilj, već kontinuirano putovanje. Organizacije koje usvoje agilni način razmišljanja postaju sposobnije da se suoče s izazovima, iskoriste prilike i stvaraju trajnu vrijednost za korisnike i timove.

„Agilnost nije cilj, već način razmišljanja koji vas približava uspjehu!“

Rječnik:

1. **Agilno poslovanje** – Način rada i razmišljanja koji omogućava brzo prilagođavanje promjenama, fokusiran na timsku saradnju, iterativan rad i stvaranje vrijednosti za korisnike.
2. **SCRUM** – Jedan od najvažnijih okvira za agilno upravljanje projektima, fokusiran na sprintove, timsku saradnju i transparentnost.
3. **Tim** – Samoorganizovana, multidisciplinarna skupina ljudi koja zajednički radi na isporuci vrijednosti. Tim dijeli odgovornost za rezultat i kontinuirano se poboljšava.
4. **Kanban** – Vizuelni sistem za upravljanje radom kroz tokove zadataka, baziran na kontinuiranom poboljšanju.
5. **Product Backlog** – Lista zadataka i funkcionalnosti koje definiše Product Owner, prioritetizovana prema važnosti za korisnike.
6. **Sprint Backlog** – Lista zadataka koje razvojni tim planira da realizuje tokom jednog sprinta.
7. **Sprint** – Vremenski ograničen ciklus rada u Scrum-u, obično traje 1-4 nedelje, završava se isporukom inkrementa proizvoda.
8. **Inkrement** – Funkcionalan rezultat rada tima na kraju sprinta, spreman za upotrebu ili evaluaciju.
9. **Sprint planiranje** – Ceremonija na početku sprinta gdje tim definiše **cilj sprinta** i bira zadatke iz **Product Backloga** za realizaciju.

Rezultat je kreiranje **Sprint Backloga** i jasan plan rada. Učestvuju Product Owner, Scrum Master i razvojni tim.

10. **Daily Scrum** – Kratki dnevni sastanak gdje tim razmatra napredak i prepreke.
11. **Sprint Review** – Događaj na kraju sprinta (prije retrospektive) gdje tim prezentuje šta je realizovano i prikuplja povratne informacije od stejkholdera. Fokus je na vrednovanju inkrementa i planiranju sledećih koraka.
12. **Retrospektiva** – Analiza timskog rada na kraju Sprinta kako bi se identifikovala unapređenja.
13. **Product Owner (PO)** – Uloga u Scrum timu koja definiše šta je potrebno napraviti i zašto, fokusirana na stvaranje vrijednosti.
14. **Scrum Master (SM)** – Facilitator koji osigurava da Scrum proces teče nesmetano i pomaže timu da ukloni prepreke.
15. **WIP (Work in Progress)** – Broj zadataka koji su istovremeno u radu, ograničen u Kanbanu kako bi se izbjeglo preopterećenje.

16. **Agilni manifest** – Osnova agilnog pristupa, definiše četiri ključne vrijednosti i 12 principa za fleksibilno upravljanje projektima.
17. **Transparentnost** – Osnovni princip agilne kulture, gdje su informacije dostupne svim članovima tima.
18. **Iteracija** – Kratki vremenski period tokom kojeg se realizuju i testiraju zadaci.
19. **Stakeholder** – Osoba ili grupa na koju projekt utiče na neki način, bilo direktno bilo indirektno. Uključivanje i komunikacija sa stajkholderima osigurava da proizvod odgovara njihovim potrebama.
20. **User Story** – Kratki opis funkcionalnosti iz perspektive korisnika. Pomaže timu da razumije zašto je nešto potrebno.
21. **Kriterijumi prihvatljivosti** – Definisani uslovi koje funkcionalnost na kojoj se radi mora ispuniti da bi se smatrana završenom. Osigurava jasnoću i kvalitet isporuke.
22. **Vizualizacija** – Prikaz rada, zadataka i napredka preko tabli, grafikona i drugih vizualnih alata. Olakšava razumijevanje stanja projekta.
23. **Cross-funkcionalnost** – Tim sastavljen od članova s različitim vještinama. Omogućava bržu, sveobuhvatnu isporuku bez čekanja na vanjske stručnjake.
24. **Definition of Done** – Skup kriterijuma koji jasno određuju kada se zadatak ili funkcionalnost smatra završenim.
25. **Povratna informacija (Feedback)** – Kontinuirano prikupljanje mišljenja korisnika i stakeholdera o isporučenim inkrementima. Omogućava brzu korekciju smjera razvoja.
26. **Jednostavnost** – Fokus na najbitnije funkcionalnosti i minimizovanje složenosti. Olakšava održavanje i brže kreiranje proizvoda.
27. **Vrijeme do tržišta (Time-to-Market)** – Vrijeme potrebno da ideja ili funkcionalnost stigne do korisnika. Agile prakse nastoje maksimalno skratiti to vrijeme.

Literatura

1. Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, Jeff Sutherland (2014)
2. The Lean Startup, Eric Ries (2011)
3. Agile Practice Guide, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition, PMI and Agile Alliance (2017)
4. Agile Project Management For Dummies, 3rd Edition (2017)
5. Scrum For Dummies, 2nd Edition (2015)
6. https://standishgroup.com/sample_research_files/CHAOSReport2015-Final.pdf
7. The Agile Culture: Leading through Trust and Ownership, Pollyanna Pixton, Paul Gibson, and Niel Nickolaisen (2014)
8. Agile Project Management: Creating Innovative Products, Jim Highsmith (2009)
9. <https://agilemanifesto.org/iso/sr/principles.html>
10. <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>
11. Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business, David J. Anderson (2010)
12. Lean Software Development: An Agile Toolkit, Mary Poppendieck, Tom Poppendieck (2003)
13. Extreme programming- Extreme Programming Explained: Embrace Change, Kent Beck (2000)
14. Leading Beyond Change: A Practical Guide to Evolving Business Agility, Michael Sahota, Audree Tara Sahota (2021)
15. Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business, David J. Anderson (2010)
16. https://scrumorg-website-prod.s3.amazonaws.com/drupal/2023-04/Scrum.org-Whitepaper_ING_Final.pdf
17. <https://blog.bosch-digital.com/agility-at-bosch-mission-impossible/>
18. <https://www.infoq.com/articles/kanban-siemens-health-services/>

Empower  4Inno

