

ПРОУЧВАНЕ
ГЪВКАВИ МЕТОДИ
ЗА РАЗРАБОТКА НА
СОФТУЕР

БЪЛГАРИЯ

2013

СТАВРОС СТАВРУ



КАКВО?

ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ЗА РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕР ВЪЗНИКВАТ КАТО АЛТЕРНАТИВА НА ПЛАН-БАЗИРАНИТЕ МЕТОДИ ПРЕДИ ПОВЕЧЕ ОТ ДЕСЕТИЛЕТИЕ. ДНЕС ТЕ СА ОСНОВНА ТЕНДЕНЦИЯ В СЪЗДАВАНЕТО, РАЗВИВАНЕТО И ПОДЪРЖАНЕТО НА СОФТУЕРНИ ПРОДУКТИ И УСЛУГИ. ЧЕСТО ТОВА СЕ ОБЯСНЯВА С ПОТЕНЦИАЛА ИМ ДА ПОСРЕЦНАТ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВОТА ПРЕД СЪВРЕМЕННИТЕ СОФТУЕРНИ ОРГАНИЗАЦИИ, ФУНКЦИОНИРАЩИ В ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ДИНАМИЧНА И СИЛНО КОНКУРЕНТНА СРЕДА. В ТАКАВА СРЕДА СРОКОВЕТЕ, КАЧЕСТВОТО И ЦЕНАТА НА СОФТУЕРНАТА РАЗРАБОТКА СЕ ПРЕВРЪЩАТ В КРИТИЧНО ИЗИСКВАНЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИОННО ОЦЕЛЯВАНЕ И РАЗВИТИЕ. ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ОБЕЩАВАТ ДА СЕ СПРАВЯТ С НЕГО ЧРЕЗ ТЯСНО СЪТРУДНИЧЕСТВО С КЛИЕНТА, ВЪЗМОЖНОСТ ДА СЕ РЕАГИРА БЪРЗО НА ВЪЗНИКВАЩИ ПРОМЕНИ, ИТЕРАТИВНО И ИНКРЕМЕНТНО ДОСТАВЯНЕ НА РАБОТЕЩ СОФТУЕР И АКЦЕНТИРАНЕ ВЪРХУ ХОРАТА И ТЕХНИТЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ¹.

Дали?

За това, че гъвковите методи са тенденция в съвременната разработка на софтуер свидетелстват множество проучвания, както в световен (като това на [VersionOne](#)²), така и в национален мащаб (като тези на [Хевиа](#)³ в Холандия, [ThoughtWorks](#)⁴ в Индия и др.). Те показват, че популярността им нараства с постоянни темпове и че днес повече от съществуващите организации или ги прилагат, или планират да направят това в близко бъдеще. Тези проучвания предоставят допълнителна информация относно различни аспекти от прилагането на гъвковите методи като извлечени ползи (напр. по-ефективно управление на променящи се изисквания, по-висока продуктивност и т.н.), проблеми при внедряването (напр. неподходяща организационна култура, организационна съпротива, липса на подкрепа и т.н.) и др.

Що се отнася до България, подобни проучвания не са правени до този момент. Въпреки това интерес към гъвките методи не липсва. Това личи по съществуващите професионални асоциации и групи (като **SCRUM BULGARIA**⁵), провеждането на различни обучения и семинари (от **SCRUM ALLIANCE**⁶, Дейвид Андерсън и др.) и т.н. В този смисъл подобно проучване ще бъде от полза за тези общности. Освен това ползите ще бъдат и за българските софтуерни организации, които ще получат важна информация относно използването на гъвките методи в България, както и възможността да сравнят себе си с останалите организации от индустрията.

Защо?

Кой?

Настоящото проучване е част от дейностите по проекта RAPID, финансиран от Фонд Научни Изследвания към МОН България по програма Млади учени (No. DMU 03-40) и Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Проектът има за цел да проучи приложимостта на гъвкавите методи за разработка на софтуер в България и да предложи практически указания и формална методология за тяхното внедряване в българските софтуерни организации, съобразени със спецификите на българската софтуерна индустрия (по отношение на история, традиции, култура и др.). Повече информация за RAPID, неговите цели и екипът, който стои зад него, може да откриете на уеб-сайта на проекта на [WWW.RAPID-PROJECT.EU](http://www.rapid-project.eu)

Колко?

В ПРОУЧВАНЕТО БЯХА ВКЛЮЧЕНИ ОРГАНИЗАЦИИ, КОИТО РАЗРАБОТВАТ, ПОДДЪРЖАТ И/ИЛИ ИНТЕГРИРАТ СОФТУЕРНИ ПРОДУКТИ И/ИЛИ УСЛУГИ И ЧИЯТО ДЕЙНОСТ (ИЗЦЯЛО ИЛИ ЧАСТИЧНО) Е БАЗИРАНА В БЪЛГАРИЯ. ПОРАДИ ЛИПСАТА НА АКТУАЛЕН СПИСЪК НА ТАКИВА ОРГАНИЗАЦИИ, ТОЙ БЕШЕ СЪСТАВЕН ЧРЕЗ ВКЛЮЧВАНЕТО НА ОРГАНИЗАЦИИ: (1) ЧЛЕНОВЕ НА БЪЛГАРСКИ СОФТУЕРНИ И ИКТ КЛЪСТЕРИ, АСОЦИАЦИИ И СДРУЖЕНИЯ (вкл. BASSCOM⁷, BWA⁸, ВАИТ⁹, СМЕЕС¹⁰, ВСТ¹¹ и ICT CLUSTER VARNA¹²); и (2) РЕГИСТРИРАНИ КАТО СОФТУЕРНИ КОМПАНИИ В НЯКОИ ОТ НАЙ-ПОПУЛЯРНИТЕ БИЗНЕС СПРАВОЧНИЦИ И КАТАЛОЗИ В БЪЛГАРИЯ (вкл. BULGARIAN GOLDEN PAGES¹³, INVEST BULGARIA¹⁴ и BULGARIAN BUSINESS CATALOG¹⁵).

719
ОРГАНИЗАЦИИ

КАК?

ПРОУЧВАНЕТО СТАРТИРА НА 15.06.2012Г., КОГАТО ДО ВСИЧКИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕ ИЗПРАТЕНА ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ПОКАНА ЗА УЧАСТИЕ (ИЗПОЛЗВАЙКИ ОФИЦИАЛНИЯ Е-МЕЙЛ АДРЕС НА ОРГАНИЗАЦИЯТА). УЧАСТИЕТО БЕШЕ ИЗЦЯЛО ДОБРОВолНО (И КОНФИДЕНЦИАЛНО) И ВКЛЮЧВАШЕ ПОПЪЛВАНЕТО НА ОНЛАЙН ВЪПРОСНИК (СЪСТАВЕН ОТ 13 ВЪПРОСА). ПРОУЧВАНЕТО ЗАВЪРШИ НА 15.11.2012Г. БРОЯТ ПОЛУЧЕНИ ОТГОВОРИ БЕ 95, КОЕТО Е 13% ОТ ВСИЧКИ ОРГАНИЗАЦИИ. ОТ ТЯХ 82 БЯХА ПОЛОЖИТЕЛНИ (ПРИЕМАЩИ УЧАСТИЕ В ПРОУЧВАНЕТО) И 13 ОТРИЦАТЕЛНИ (ОТКАЗВАЩИ УЧАСТИЕ).

13%
УЧАСТИЕ

13
ОТКАЗА

82
СЪГЛАСИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	2
ОРГАНИЗАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
РЕЗЮМЕ	16
РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ	18
РЕЗЮМЕ	23
НЕПРИЛАГАНЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ	25
РЕЗЮМЕ	30
ПРИЛАГАНЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ	32
РЕЗЮМЕ	38
ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РЕСПОНДЕНТА	40
РЕЗЮМЕ	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
APPENDIX	45
КОНТАКТИ	46

ОРГАНІЗАЦІОННІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Има ли чуждестранно участие в ОРГАНИЗАЦИЯТА?

48%

ИЗЦЯЛО
БЪЛГАРСКА

29%

СМЕСЕНО
УЧАСТИЕ

23%

ИЗЦЯЛО
ЧУЖДЕСТРАННА

КОЛКО ДУШИ РАБОТЯТ В СОФТУЕРНИЯ ОТДЕЛ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА?

41%

17%

12%

11%

10%

9%

<10
души

11-25
души

26-50
души

>250
души

100-
250
души

51-
100
души

От колко години организацията оперира в България?

44%

23%

22%

10%

1%

>11
ГОДИНИ

6-10
ГОДИНИ

3-5
ГОДИНИ

1-2
ГОДИНИ

<1

КОИ СА БИЗНЕС МОДЕЛИТЕ, КОИТО ОРГАНИЗАЦИЯТА ПРИЛАГА?

ПРИТЕЖАВА ПРОДУКТИ, КОИТО РАЗРАБОТВА И РАЗВИВА

74%

ПРЕДЛАГА КОНСУЛТАНТСКИ УСЛУГИ

46%

ПРЕДЛАГА УСЛУГИ И ПОДДРЪЖКА НА ПРОДУКТИ, КОИТО СА СОБСТВЕНОСТ НА ТРЕТА СТРАНА

39%

РАЗРАБОТВА И РАЗВИВА ПРОДУКТИ, КОИТО СА СОБСТВЕНОСТ НА ТРЕТА СТРАНА

34%

ПРЕДЛАГА УСЛУГИ ЗА ОБУЧЕНИЕ

28%

ОСИГУРЯВА ИНФРАСТРУКТУРНИ УСЛУГИ

22%

РАЗРАБОТВА И РАЗВИВА ПРОДУКТИ С ОТВОРЕН КОД

21%

КОИ СА ПРИЛОЖНИТЕ ОБЛАСТИ НА ПРОДУКТИТЕ И УСЛУГИТЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА?

DATA-DOMINANT SOFTWARE - ОСНОВНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА СОФТУЕРА Е ОБРАБОТКАТА, МАНИПУЛИРАНЕТО И ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ

93%

CONTROL-DOMINANT SOFTWARE - ОСНОВНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА СОФТУЕРА Е УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЦЕСИ И СИСТЕМИ (НАПР. ВГРАДЕНИ СИСТЕМИ)

23%

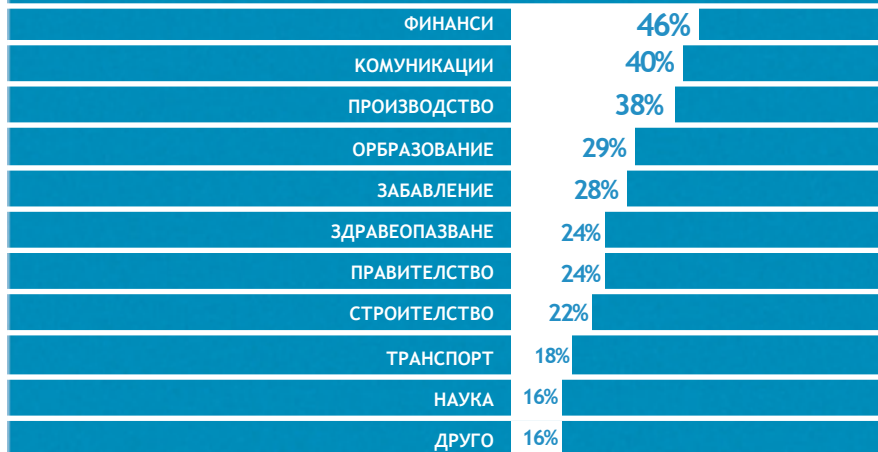
SYSTEMS SOFTWARE - СИСТЕМЕН СОФТУЕР ОТ НИСКО НИВО (НАПР. ОПЕРАЦИОННИ СИСТЕМИ) И ВИСОКО НИВО (НАПР. ДРАЙВЕРИ ЗА ПЕРИФЕРНИ УСТРОЙСТВА)

10%

COMPUTATION-DOMINANT SOFTWARE - ОСНОВНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА СОФТУЕРА Е ИЗЧИСЛЯВАНЕТО НА ТЕЖКИ ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАЧИ (НАПР. СИМУЛАЦИИ, ПРОГНОЗИ И Т.Н.)

6%

В КОИ ИНДУСТРИИ СЕ РЕАЛИЗИРАТ ПРОДУКТИТЕ И УСЛУГИТЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА?



- **БЪЛГАРСКО УЧАСТИЕ** има в **73%** от всички организации, включени в проучването.
- **ПРЕОБЛАДАВАЩИЯТ РАЗМЕР** на организациите е до петдесет души (**80%**) като **59%** от тези организации имат по-малко от десет души пряко заети с разработката на софтуер.
- **44%** от организациите оперират в **България** повече от десет години, а общият процент на организациите с продължителност на функциониране над три години е **89%**.
- **Най-често използваните бизнес модели** са разработката и развитието на собствени софтуерни продукти (**74%**) и предлагането на консултантски услуги (**46%**). Аутсорсингът заема второстепенна роля, а най-малко застъпено е осигуряването на инфраструктурни услуги.
- Любопитен е фактът, че **21%** от организациите, участвали в проучването, разработват софтуер с отворен код.

- **ОСНОВНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ НА РАЗРАБОТВАНИЯ СОФТУЕР Е ОБРАБОТКАТА, МАНИПУЛИРАНЕТО И ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ (С ДЯЛ ОТ 92%).**
- **ИЗЧИСЛИТЕЛЕН СОФТУЕР ПОЧТИ НЕ СЕ РАЗРАБОТВА (С ДЯЛ ОТ ЕДВА 6%).**
- **ИНДУСТРИИТЕ, В КОИТО НАЙ-ЧЕСТО СЕ РЕАЛИЗИРА РАЗРАБОТВАНИЯ СОФТУЕР СА ФИНАНСОВИЯТ СЕКТОР (46%), КОМУНИКАЦИИТЕ (40%) И СТРОИТЕЛСТВОТО (38%). НАЙ-МАЛКО ПОПУЛЯРНИ СА ТРАНСПОРТНИЯТ СЕКТОР (18%) И НАУКАТА (16%).**

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ

ПРИЛАГАТ ЛИ СЕ ГЪВКАВИ МЕТОДИ В ОРГАНИЗАЦИЯТА?

41%

38%

21%

ЧАСТИЧНО
(САМО НЯКОИ ПРАКТИКИ, НО НЕ И
ЦЯЛОСТЕН МЕТОД)

ДА

НЕ

		ИЗЦЯЛО ПРИЛАГА	ЧАСТИЧНО ПРИЛАГА	НЕ ПРИЛАГА
УЧАСТИЕ	БЪЛГАРСКО	36%	38%	26%
	СМЕСЕНО	42%	47%	11%
	ЧУЖДЕСТРАННО	38%	42%	20%
РАЗМЕР	<10 души	29%	38%	33%
	11-25 души	50%	21%	29%
	26-50 души	50%	50%	0%
	51-100 души	57%	43%	0%
	101-250 души	13%	63%	24%
	>250 души	44%	56%	0%

		ИЗЦЯЛО ПРИЛАГА	ЧАСТИЧНО ПРИЛАГА	НЕ ПРИЛАГА
ВЪЗРАСТ	<1 година	100%	0%	0%
	1-2 години	25%	75%	0%
	3-5 години	61%	17%	22%
	6-10 години	26%	42%	32%
	>10 години	33%	47%	20%
БИЗНЕС МОДЕЛ	ПРОДУКТИ	39%	41%	20%
	OUTSOURCING	42%	43%	15%
	ОТВОРЕН КОД	47%	35%	18%
	ПОДДРЪЖКА	34%	50%	16%
	ИНФРАСТРУКТУРА	44%	39%	17%
	КОНСУЛТАЦИИ	47%	34%	19%
	ОБУЧЕНИЯ	48%	30%	22%

		ИЗЦЯЛО ПРИЛАГА	ЧАСТИЧНО ПРИЛАГА	НЕ ПРИЛАГА
ПРИЛОЖНА ОБЛАСТ	CONTROL-DOMINANT	37%	42%	22%
	COMPUT.-DOMINANT	20%	60%	20%
	SYSTEMS SOFTWARE	75%	25%	0%
	DATA-DOMINANT	42%	43%	15%
ИНДУСТРИЯ	КОМУНИКАЦИИ	45%	45%	10%
	СТРОИТЕЛСТВО	50%	28%	22%
	ТРАНСПОРТ	40%	47%	13%
	ОБРАЗОВАНИЕ	46%	33%	21%
	ФИНАНСИ	39%	42%	19%
	ЗАБАВЛЕНИЕ	39%	30%	31%
	НАУКА	46%	31%	23%
	ПРОИЗВОДСТВО	42%	35%	23%
	ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ	50%	30%	20%
	ПРАВИТЕЛСТВО	50%	35%	15%
	ДРУГО	46%	38%	15%

- ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ СА ШИРОКО РАЗПРОСТРАНЕНИ СРЕД БЪЛГАРСКИТЕ СОФТУЕРНИ ОРГАНИЗАЦИИ. ТЕ СЕ ПРИЛАГАТ В 79% ОТ ОРГАНИЗАЦИИТЕ, УЧАСТВАЩИ В ПРОУЧВАНЕТО, КАТО 52% ГИ ПРИЛАГАТ ЧАСТИЧНО (ИЗПОЛЗВАЙКИ ОТДЕЛНИ ТЕХНИ ПРАКТИКИ) И 48% ЦЯЛОСТНО (И СТРИКТНО).
- НЯМА СЪЩЕСТВЕНИ РАЗЛИКИ В РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ПО ОТНОШЕНИЕ УЧАСТИЕТО В СОБСТВЕНОСТТА, ВЪПРЕКИ ЧЕ Е ПО-ВЕРОЯТНО ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ДА СЕ СРЕЩНАТ В ОРГАНИЗАЦИИ СЪС СМЕСЕНО ИЛИ ЧУЖДЕСТРАННО УЧАСТИЕ.
- МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПО РАЗМЕР ОРГАНИЗАЦИИ СА ПО-СТРИКТНИ В ПРИЛАГАНЕТО НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ И КАТО ЦЯЛО ИЗБЯГВАТ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА АЛТЕРНАТИВНИ МЕТОДИ.
- ГОЛЕМИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПОЧИТАТ ДА ПРИЛАГАТ ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ЧАСТИЧНО.
- ЛЮБОПИТЕН Е ФАКТЪТ, ЧЕ НЯМА ОРГАНИЗАЦИЯ С ПОВЕЧЕ ОТ ДВЕТА И ПЕТДЕСЕТ ДУШИ, КОЯТО ДА НЕ ПРИЛАГА (ЧАСТИЧНО ИЛИ ЦЯЛОСТНО) ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ. ТОВА ПРОТИВОРЕЧИ НА ОБЩОТО МНЕНИЕ, ЧЕ ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ НЕ СА ПРИЛОЖИМИ

В ТОЗИ ТИП ОРГАНИЗАЦИИ.

- По-младите организации имат изразено предпочитание към гъбковите методи, докато по-възрастните са по-предпазливи и често избират комбинация от гъбкови и алтернативни методи.
- Няма съществени разлики в разпространението на гъбковите методи по отношение на използваните бизнес модели, както и по отношение на индустриите, в които се реализират техните софтуерни продукти и/или услуги.
- Гъбковите методи се използват широко и за разработката на системен софтуер, изчислителен софтуер и софтуер за управление, които обикновено се свързват с традиционните план-базирани методи.

НЕПРИЛАГАНЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ

КОИ СА ПРИЧИНИТЕ ОРГАНИЗАЦИЯТА ДА НЕ ПРИЛАГА ГЪВКАВИ МЕТОДИ?



ИМА ЛИ ОРГАНИЗАЦИЯТА ПРЕДИШЕН ОПИТ В
ПРИЛАГАНЕТО НА ГЪВКАВИ МЕТОДИ?

59%

29%

12%

НЕ

НЕУТОЧНЕНО

ДА

ПЛАНИРА ЛИ ОРГАНИЗАЦИЯТА ДА ПРИЛАГА
ГЪВКАВИ МЕТОДИ В СЛЕДВАЩАТА ЕДНА ГОДИНА?

59%

НЕУТОЧНЕНО

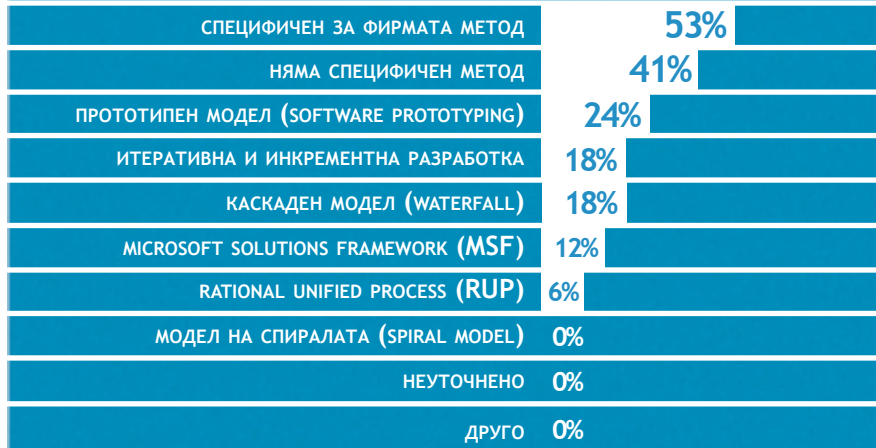
35%

НЕ

6%

ДА

КОИ АЛТЕРНАТИВНИ МЕТОДИ СЕ ПРИЛАГАТ ТЕКУЩО В ОРГАНИЗАЦИЯТА?

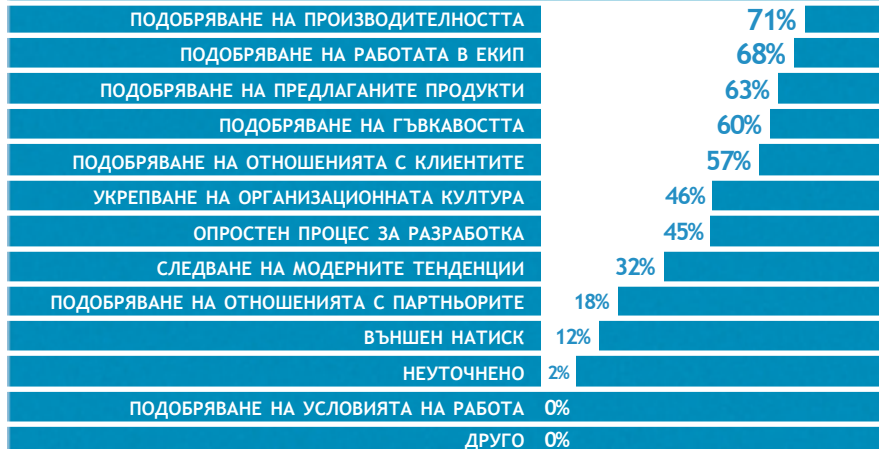


- **Най-често посочваната причина за неприлагането на гъвковите методи е липсата на знания и опит с тези методи (71%).**
- **Други популярни причини са липсата на време (53%), недостатъчен бюджет (29%) и възможен конфликт с философията и културата на организацията (18%).**
- **По-голяма част от организациите, които не прилагат гъвковите методи, нямат предишен опит с тях (59%). Въпреки това се срещат и организации (12%), които са ги използвали в миналото, но са се отказали от тях.**
- **6% от организациите, неизползващи гъвковите методи, планират да направят това в следващата една година. 35% нямат такова намерение, а за останалите 59% това остава неуточнено.**
- **Няма ясно изразени алтернативни методи, които да конкурират гъвковите методи за разработка. Това е така, защото организациите, които не използват гъвковите методи или прилагат свой специфичен метод (53%), или не прилагат метод въобще (41%).**

- **Най-разпространените алтернативни методи са прототипният модел (24%), итеративната и инкрементна разработка (18%) и каскадният модел (18%).**

ПРИЛАГАНЕ НА ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ

КОИ СА ПРИЧИНИТЕ ОРГАНИЗАЦИЯТА ДА ПРИЛАГА ГЪВКАВИ МЕТОДИ?



ОТ КОЛКО ВРЕМЕ ОРГАНИЗАЦИЯТА ПРИЛАГА ГЪВКАВИ МЕТОДИ?

45%

20%

18%

11%

6%

2-5
ГОДИНИ

1-2
ГОДИНИ

>5
ГОДИНИ

6-12
МЕСЕЦА

<6
МЕС.

В КАКВА ЧАСТ ОТ СВОИТЕ ПРОЕКТИ
ОРГАНИЗАЦИЯТА ПРИЛАГА ГЪВКАВИ МЕТОДИ?

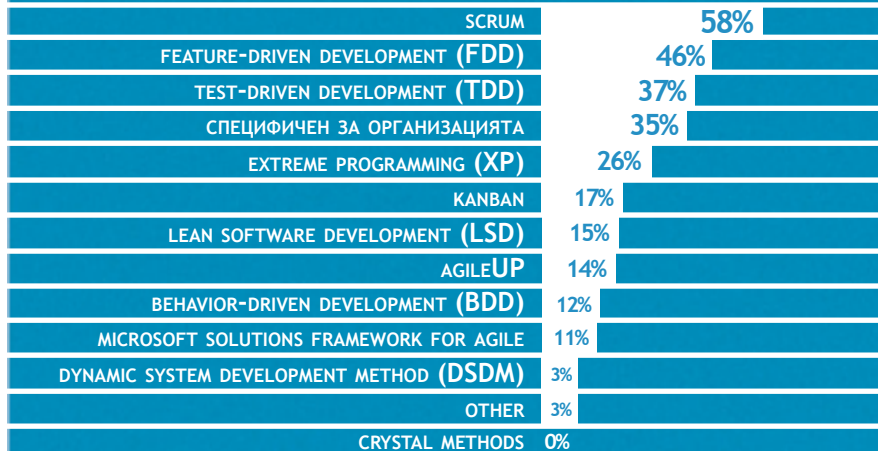
55%

В ЧАСТ ОТ
ПРОЕКТИТЕ

45%

ВЪВ ВСИЧКИ
ПРОЕКТИ

КОИ ГЪВКАВИ МЕТОДИ ТЕКУЩО СЕ ПРИЛАГАТ В ОРГАНИЗАЦИЯТА?



ПОЛЗВА ЛИ ОРГАНИЗАЦИЯТА ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН
ГЪВКАВ МЕТОД?

80%

20%

ДА

НЕ

- Най-често посочваната причина за използването на гъвкавите методи е подобряване на производителността (71%).
- Други често посочвани причини са подобряването на работата в екип (68%), осигуряването на високо качество на предлаганите продукти и услуги (63%), повишаването на организационната гъвкавост (60%) и изграждането на силна връзка с клиента (57%).
- Гъвкавите методи се използват в България от сравнително отдавна. Близо половината от организациите ги използват от между две и пет години (45%), а 18% от над пет години.
- Мнозинството от организации прилагат гъвкавите методи само в част от своите проекти (55%).
- Най-разпространеният гъвкав метод е Scrum с 58%.
- Extreme Programming е сравнително по-непопулярен с 26%.

- **КАНБАН ВСЕ ОЩЕ НАБИРА ПОПУЛЯРНОСТ И СЕ СРЕЩА В ЕДВА 17% ОТ ОРГАНИЗАЦИИТЕ, УЧАСТВАЛИ В ПРОУЧВАНЕТО.**
- **80% ОТ ОРГАНИЗАЦИИТЕ ИЗПОЛЗВАТ ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН ГЪВКАВ МЕТОД.**

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РЕСПОНДЕНТА

ДОКОЛКО УВЕРЕН СЕ ЧУВСТВАТЕ В
ПОСОЧЕНИТЕ ОТ ВАС ОТГОВОРИ?

55%

35%

7%

2%

УВЕРЕН

СИЛНО
УВЕРЕН

УМЕРНО
УВЕРЕН

НЕУВЕРЕН

ОТ ПОЗИЦИЯТА НА КОГО ПРЕДСТАВЯТЕ ОРГАНИЗАЦИЯТА?

40%

ВИСШЕ
РЪКОВОДСТВО

28%

ОПЕРАТИВЕН
ПЕРСОНАЛ

26%

ОПЕРАТИВНО
РЪКОВОДСТВО

6%

РЪКОВ.
СРЕДНО
НИВО

- **98%** е процентът на респондентите, които са уверени в посочваните от тях отговори.
- Мнозинството от организациите, участвали в проучването, са представени от висшето си ръководство (**40%**) и ръководство на средно и оперативно ниво (**34%**).
- Високата представителност на респондентите и тяхната увереност в посочваните отговори повишават значително вероятността резултатите действително да отразяват участващите организации.
- Поради малкия брой организации, участвали в проучването (**едва 13%**), резултатите не могат да бъдат обобщени. Въпреки това те имат индикативен характер.

ТОВА ПРОУЧВАНЕ ПОКАЗВА, ЧЕ ГЪВКАВИТЕ МЕТОДИ ЗА РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕР СЕ ПРИЛАГАТ ШИРОКО В ОРГАНИЗАЦИИТЕ, ВЗЕЛИ УЧАСТИЕ В НЕГО. ТАКА ТО ЧАСТИЧНО ПОТВЪРЖДАВА СВЕТОВНИТЕ ТЕНДЕНЦИИ^{2,3,4} В РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ТОЗИ ТИП МЕТОДИ И ПО ОТНОШЕНИЕ НА БЪЛГАРИЯ.

APPENDIX

1. AGILE MANIFESTO, [HTTP://WWW.AGILEMANIFESTO.ORG/](http://www.agilemanifesto.org/)
2. VERSIONONE, ANNUAL STATE OF AGILE DEVELOPMENT SURVEY 2013, [HTTP://WWW.VERSIONONE.COM/STATE-OF-AGILE-SURVEY-RESULTS/](http://www.versionone.com/state-of-agile-survey-results/)
3. XEBIA, THIRD DUTCH AGILE SURVEY 2013, [HTTP://TRAINING.XEBIA.COM/NEWS/RESULTS-AGILE-SURVEY-2012/](http://training.xebia.com/news/results-agile-survey-2012/)
4. THOUGHTWORKS, AGILE ADOPTION IN INDIA 2011, [HTTP://WWW.THUGHTWORKS.COM/AGILE-ADOPTION-INDIA-SURVEY-REPORT-2011/](http://www.thoughtworks.com/agile-adoption-india-survey-report-2011/)
5. SCRUM BULGARIA, [HTTP://WWW.SCRUMBULGARIA.ORG/](http://www.scrumbulgaria.org/)
6. SCRUM ALLIANCE, [HTTP://WWW.SCRUMALLIANCE.ORG/](http://www.scrumalliance.org/)
7. BULGARIAN ASSOCIATION OF SOFTWARE COMPANIES, [HTTP://WWW.BASSCOM.ORG/](http://www.basscom.org/)
8. BULGARIAN WEB ASSOCIATION, [HTTP://WWW.BWA.BG/](http://www.bwa.bg/)
9. BULGARIAN ASSOCIATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES, [HTTP://WWW.BAIT.BG/](http://www.bait.bg/)
10. CLUSTER MICROELECTRONICS AND EMBEDDED SYSTEMS, [HTTP://WWW.CMEES.ORG/](http://www.cmees.org/)
11. BULGARIAN CLUSTER TELECOMMUNICATIONS, [HTTP://WWW.BTCLUSTER.ORG/](http://www.btcluster.org/)
12. ICT CLUSTER VARNA, [HTTP://WWW.ICT-CLUSTER-VARNA.EU/](http://www.ict-cluster-varna.eu/)
13. BULGARIAN GOLDEN PAGES, [HTTP://WWW.GOLDENPAGES.BG/](http://www.goldenpages.bg/)
14. INVEST BULGARIA, [HTTP://WWW.INVESTBULGARIA.COM/](http://www.investbulgaria.com/)
15. BULGARIAN BUSINESS CATALOG, [HTTP://WWW.CATALOG.BG/](http://www.catalog.bg/)

CTABPOC CTABPY
STAVROSS@FMI.UNI-SOFIA.BG
WWW.RAPID-PROJECT.EU