Materiały dla samorządów Armenii na temat realizacji i zarządzania projektów rozwojowych są dostępne na licencji Creative Commons „Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe” (CC BY-NC 4.0). Pewne prawa zastrzeżone na rzecz CASE i EDRC. Utwór powstał w ramach projektu „Wyrównanie szans mniej rozwiniętych regionów Armenii dzięki realizacji projektów rozwojowych”, realizowanego przez CASE i EDRC przy wykorzystaniu środków Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności. Zezwala się na dowolne wykorzystanie treści – pod warunkiem zachowania niniejszej informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, posiadaczach praw oraz o projekcie „Wyrównanie szans mniej rozwiniętych regionów Armenii dzięki realizacji projektów rozwojowych”. Treść licencji jest dostępna na stronie https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl.

Վեբինար 4. Ծրագրի կառավարում. մեթոդները և մոտեցումները

1. Ի՞նչ է ծրագրի կառավարման մոտեցումը
2. Գործընթացներով պայմանավորված մոտեցումներ (PMP, PRINCE2)
3. Համակարգային մտածողություն > Lean > Agile > Scrum
4. Զուգակցված մոտեցումներ
5. Ծրագրի ադապտացու:
6. Ծրագրի կառավարման ընդհանուր խոչընդոտներ
7. Ամփոփում, հարցեր և պատասխաններ:

Կան ծրագրերի կառավարման 8,000-ից ավելի մոտեցում, որոնցից Դուք կարող եք կատարել Ձեր ընտրությունը և համապատասխանեցնել այն Ձեր կարիքներին: Վեբինարի ընթացքում, կքննարկենք առավել տարածված մոտեցումները, կուսումնասիրենք դրանց առանձնահատկությունները, կքննարկենք առանձին օրինակներ և կորոշենք, թե դրանցից, որն է առավել արդյունավետ՝ Ձեր ծրագրի համար:

Ի՞նչ է ծրագրի կառավարման մոտեցումը

Ծրագրի կառավարման մոտեցումը, որը, երբեմն, կոչվում է նաև ծրագրի կառավարման մեթոդաբանություն, կանոնների և սկզբունքների մի ամբողջություն է, որն առաջնորդում է ձեր կազմակերպությանը՝ յուրաքանչյուր ծրագիր օպտիմալ արդյունավետությամբ իրականացնելու գործընթացում: Այլ կերպ ասած, սա մի շրջանակ է, որն ապահովում է նախագիծը լավագույնս կառավարելու համար անհրաժեշտ գործիքներով:

Ծրագրի կառավարման մոտեցման ընտրությունից է կախված արդյո՞ք ծրագիրը հաջողություն կգրանցի, թե կձախողի:

Ի՞նչով է պայմանավորված ծրագրերի կառավարման նման մեծ թվով մոտեցումների առկայությունը

Չկա երկու միանման ծրագիր: Անգամ, եթե որպես հիմք եք ընդունում նույն ընդունված ձևաչափերը, նպատակները և առաջնահերթությունները, կարող են լինել նոր մարտահրավերներ և ռիսկեր, ուստի, անհրաժեշտ է ծրագիրը համապատասխանեցնել կոնկրետ պայմաններին: Հաշվի առնելով վերը նշվածը, անհրաժեշտ է ընդգծել, որ չկա ունիվերսալ մոտեցում, ուստի, մոտեցումներից մեկը կարող է լավագույնս համապատասխանել առանձին ծրագրի, սակայն մղձավանջի վերածվել մեկ այլ ծրագրի դեպքում:

Ի՞նչպես ընտրել լավագույն մոտեցումը՝ Ձեր ծրագրի և թիմի համար

Կան բազմաթիվ փոփոխականներ, որոնք կարող են ազդել Ձեր ընտրության վրա: Կարևորագույն գործոնները, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել համապատասխան մոտեցումն ընտրելիս հետևյալն են.

- Արժեքը. ծրագիրն ավարտին հասցնելու համար անհրաժեշտ ընդհանուր գումարը.
    - Ո՞րքան է կազմում ծրագրի բյուջեն. (փոքր, միջին, թե մեծ): Քանի մասնաբաժիններով է կատարվելու վճարումը: Հնարավոր է արդյո՞ք փոփոխություններ կատարել բյուջեում: Արդյո՞ք նախատեսված են տույժեր՝ ուշացումների կամ վատ որակի համար:
- Շրջանակը. նախագիծն ավարտին հասցնելու համար անհրաժեշտ աշխատանքի ընդհանուր ծավալը: Որո՞նք են ծրագրի հիմնական նպատակները: Որո՞նք են հիմնական միջանկյալ արդյունքները:
- Ժամկետը. ծրագիրն ավարտին հասցնելու համար պահանջվող ընդհանուր ժամանակը: Որո՞նք են ծրագրի հիմնական փուլերը: Ե՞րբ պետք է իրականացվեն ծրագրի առաջադրանքները:
- Թիմը. մարդկանց խումբը, որն ապահովում է ծրագրի իրականացումը: Քանի՞ հոգի պետք է աշխատի ծրագրի իրականացման համար: Կան արդյո՞ք դժվարություններ ծրագրի որևէ փուլում մարդկանց ներգրավելու տեսանկյունից:
- Ռիսկեր. դրական կամ բացասական իրադարձությունները, որոնք կարող են ազդել Ձեր նախագծի վրա: Որո՞նք են ներքին կամ արտաքին զարգացումները, որոնք կարող են ազդել Ձեր նախագծի վրա: Կարող ենք արդյո՞ք գնահատել ազդեցության մակարդակը: Ի՞նչ միջոցառումներ կարող են նվազագույնի հասցնել բացասական ռիսկերը:
- Ճկունություն. փոփոխությունների ենթարկվելու հնարավորությունը: Կարող ենք արդյո՞ք փոխել շրջանակը, ժամկետները կամ ծրագրի արժեքը:
- Շահառուները. ծրագրի անմիջական կամ միջնորդավորված շահառուները, մասնավորապես, մարդիկ, որոնց վրա իրենց ազդեցությունն են թողնելու ծրագրի արդյունքները: Ո՞ր փուլերում պետք է ներգրավվեն շահագրգիռ կողմերը: Որքանո՞վ է անհրաժեշտ շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը: Ովքե՞ր են ծրագրի շահառուները:

Ընդհանուր առմամբ, նախագծի կառավարման մեթոդները կարող ենք բաժանել երկու տիպի.

- «Ջրվեժ»-ի (Waterfall) մոտեցումը.ծրագրի կառավարման հաջորդական կամ գծային մեթոդ,
    - PRINCE2, PMP, և այլն:
- Համակարգային մտածողություն > Lean > Agile > Scrum:
    - Համակարգային մտածողությունը փոխադարձ կապերը, այլ ոչ թե առանձին փաստերը տեսնելու հիմքն է՝ ընկալելու համար փոփոխությունների ընդհանուր օրինաչափությունները, և ոչ թե վիճակագրական սեղմ պատկերը(c) Peter Senge:
        - Lean-ը ներկայացնում է «սովորիր- գնահատիր- կառուցիր» շրջափուլը, որի միջոցով, շարունակաբար բարելավվում են առանցքային գործընթացները:
            - Agile – հարմարեցում՝ փոփոխություններին, կարողանալով օգտվել ի հայտ եկող հնարավորություններից:

- Scrum-ն ուղղված է ամենասեղմ ժամկետներում բիզնեսի տեսանկյունից առավել բարձր արժեքի ապահովմանը և թույլ է տալիս կատարել փաստացի գործող համակարգչային ծրագրի արագ և կրկնվող ստուգում:

«Ջրվեժ»-ի (Waterfall) մեթոդաբանությունը կիրառվում է քայլերի կանխատեսելի հաջորդականությամբ նախագծերի համար, որտեղ ծրագրի յուրաքանչյուր փուլ սկսվում է նախորդ փուլի ավարտից հետո և նախորդ փուլին վերադառնալու հնարավորություն չկա (ինչպես հոսանքին հակառակ լողալու դեպքում. դա բարդ է և ամենևին էլ զվարճալի չէ): Այս մոտեցումը թույլ չի տալիս ծրագրի իրականացման ընթացքում որևէ անսպասելի փոփոխություն կամ շեղում: Այն կարող է կիրառվել, երբ ծրագրի պահանջները հստակ են և ամրագրված են համապատասխան փաստաթղթերում, երբ մեթոդները կայացած են և հասկանալի, ու ճկունության համար տեղ չկա: Հիմնական ոլորտները, որտեղ կիրառվում է «ջրվեժ»-ի մեթոդաբանությունը, արտադրությունն է, շինարարությունը, մշտական հիմունքներով մատուցվող ծառայությունները և ցանկացած նյութական պրոդուկտի արտադրությունը:

Նման ծրագրերում առկա է հստակ սահմանված հինգ փուլերի հաջորդականություն, մասնավորապես.

- Պահանջներ. սահմանեք խնդիրը, հստակեցրեք շրջանակը և մշակեք խնդրի հաղթահարման պլանը, ուսումնասիրեք խնդիրը՝ սահմանելու համար այն պահանջները, որոնք անհրաժեշտ են խնդրի լուծման համար. Սահմանեք «ինչ անել»:
  - Մշակում. մշակեք լուծման նախնական տարբերակը՝ պահանջների հիման վրա: Սահմանեք ի՞նչպես դա իրագործել:

- Իրականացում. կյանքի կոչեք լուծումը՝ հիմնվելով պլանի վրա:
- Ստուգում/փորձարկում. փորձարկեք պրոդուկտը՝ համոզվելու համար, որ պահանջները բավարարված են:
- Շարունակականության ապահովում:

«Ջրվեժ»-ի (Waterfall) մեթոդաբանության առավելությունները

- Հստակ կանոններ. քանի որ պահանջները մշակվում են առաջին փուլի ընթացքում, ուստի բոլորի համար հասկանալի են ծրագրի նպատակներն ու խնդիրները:

- Ժամկետները վերահսկվում են. յուրաքանչյուր փուլի մեկնարկի և ավարտի ժամկետները հստակ սահմանված են, ուստի հեշտ է հետևել առաջընթացին և խուսափել «ժամկետների ձգձգումներից»:
- Բյուջեի մասով անակնկալներ չեն լինում, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ Ձեզ չի հաջողվում ապահովել այն պրոդուկտը, որի շուրջ համաձայնություն է ձեռք բերվել: Սովորաբար, պայմանագիրը սահմանում է ֆինանսավորման ողջ կարգը, ներառյալ բյուջեն, ինչպես նաև վճարումների քանակը և ժամանակացույցը:
- Ստանում եք այն, ինչ նախատեսում էիք. փաստաթղթերի նկատմամբ մանրազնին ուշադրությունը նշանակում է, որ վերջնարդյունքի հետ կապված անակնկալներ չեն լինի:
- Պատվիրատուի ներգրավվածությունը նախնական և վերջնական փուլերում կարևոր է, ինչը նվազեցնում է հաղորդակցության հնարավոր պակասը:

«Ջրվեժ»-ի (Waterfall) մեթոդաբանության թերությունները

- Հնարավոր է դժվար լինի ծրագրի բոլոր պահանջները սահմանել առաջին իսկ փուլում:
- Ճկունության պակաս:
- Ծրագրի իրականացումն ավելի երկարատև է, քանի որ յուրաքանչյուր փուլ կարող է սկսվել միայն նախորդի ավարտից հետո:
- Ծրագրի շրջանակի ցանկացած փոփոխություն լի է դժվարություններով:
- Շահառուների ներգրավվածությունը ծրագրի իրականացման գործընթացում սահմանափակ է:

Օգտագործեք ծրագրի կառավարման այս մեթոդաբանությունը, երբ

- Ծրագրի նպատակներն ու խնդիրները հստակ սահմանված են և փոփոխության ենթակա չեն:
- Պատվիրատուները/շահառուներն ունեն վերջնական արդյունքի մասով հստակ պատկերացում, որը փոփոխության չի ենթարկվում:
- Ծրագիրը հաստատուն է և կանխատեսելի:
- Ծրագիրը պահանջում է համապարփակ փաստաթղթավորում և ծրագրի ընթացքի ծավալուն վերահսկողություն:
- Կարող է պահանջվել ծրագրի կեսից նոր մարդկանց աշխատանքի ընդունել և հնարավորինս արագ ինտեգրել նրանց:

Մի կիրառեք այս մոտեցումը, եթե.

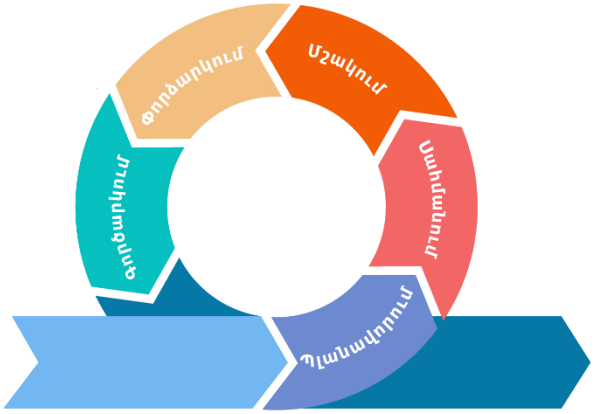
- Ծրագրի պահանջները ճկուն են և հնարավոր է փոփոխվեն:
- Բոլոր պահանջների ամբողջական պատկերը առկա չէ ծրագրի հենց սկզբից:
- Շահառուները ներգրավված են ծրագրի ողջ ընթացքում, և արդյունքները կարող են փոփոխվել՝ ծրագրի իրականացման ընթացքում ստացված արձագանքների հիման վրա:

Agile-ը ինտերակտիվ շրջանակ է, որն օգնում է թիմերին ավելի արագ ստանալ պրոդուկտը, արդյունավետորեն արձագանքել փոփոխություններին և շարունակաբար

բարելավել պրոդուկտի մատուցումը՝ ծրագրի յուրաքանչյուր փուլում: Agile-ի նպատակն է ստանալ պատշաճ պրոդուկտ՝ փոքր, բազմագործառույթ, ինքնակազմակերպվող թիմերի միջոցով՝ ֆունկցիոնալ հնարավորությունների որոշակի հատվածների աստիճանական, պարբերական ապահովմամբ՝ հնարավորություն ընձեռելով ստանալ պատվիրատուի արձագանքները, և ըստ անհրաժեշտության կատարել շտկումներ (Agile մանիֆեստ): Վերը նշվածի լույսի ներքո, Agile-ն առաջարկում է հատուկ մոտեցումներ այն մարտահրավերներին, որոնց բախվում է «Ջրվեժ»-ի (Waterfall) մեթոդաբանությունը, մասնավորապես, կապված ծավալուն պրոդուկտների ստացման հետ, այնպիսի ծրագրերի շրջանակներում, երբ պատվիրատուների պահանջները հաճախակի փոփոխվում են: Ի սկզբանե, Agile-ը կիրառվում էր համակարգչային ծրագրերի և SS հավելվածների մշակման նպատակով: Սակայն, դրա կիրառումը ընդլայնվեց նաև այլ ոլորտներում, ինչպիսիք են օրինակ մարկետինգը, շինարարությունը, ճարտարագիտությունը և ֆինանսները: Agile-ը ծավալուն նախագծերը բաժանում է մի քանի կառավարելի հատվածների, որոնք կոչվում են փուլեր: Յուրաքանչյուր փուլի վերջում ստացվում է պրոդուկտ, որը պիտանի է օգտագործման համար:

Agile-ի կիրառմամբ, հնարավոր է ծրագրի շրջափուլերը համապատասխանեցնել սահմանված պահանջներին և կարիքներին: Agile մեթոդաբանության կիրառմամբ ծրագրի մշակման շրջանակում, ոչ բոլոր շրջափուլերը կարող են ընթանալ հաջորդաբար, քանի որ դրանք ճկուն են, և տեղի են ունենում զուգահեռաբար: Agile-ի կիրառմամբ, ծրագրի մշակման հիմնական փուլերն են.

- Պահանջների վերլուծություն. մշակող թիմն առանձնացնում է այն պահանջները, որոնք մանրամասնեցված են և չափելի:
- Պլանավորում. գաղափարի հաստատումից հետո, ծրագրի թիմը, համատեղ, հատկորոշում է վերջնական պրոդուկտի առանձնահատկությունները և առաջնահերթությունները, ինչպես նաև սահմանում է առաջադրանքներն՝ առանձին փուլերի համար:



- Նախագիծը. նախապատրաստվում է հատկորոշված պահանջների հիման վրա և ծրագրի թիմը որոշում է այն պլանը, որով պետք է առաջնորդվի:
- Մշակում և իրականացում. սա ներառում է ֆունկցիաների, բաղադրիչների մշակում՝ նախատեսված փուլերի շրջանակներում:

- Փորձարկում. պրոդուկտը փորձարկվում է՝ ընդունված պահանջների հիման վրա, երաշխավորելու համար, որ այն բավարարում է պատվիրատուի կարիքները:
- Շահագործում/գործարկում. պրոդուկտը հանձնվում է պատվիրատուին:

Agile -ի առավելությունները

- Ճկունություն. Agile-ը հարմար է փոփոխությունների և անորոշ իրավիճակների համար:
- Պրոդուկտի որակի բարելավում. օգտագործման պատրաստ հատվածների թողարկում, յուրաքանչյուր փուլ ապահովում է բարձրորակ արդյունքների ստացում:
- Պրոդուկտի ժամանակին հանձնում՝ մեկնարկային կարճ ժամկետների և փուլերի միջև ընդհատումների բացակայության շնորհիվ:
- Շահառուների հետ սերտ համագործակցությունը թույլ է տալիս ավելի լավ վերահսկել ծրագրի առաջընթացը և ապահովում է առաջադրանքների կատարումը ճիշտ ժամանակին:

Agile-ի թերությունները

- Ծավալուն փաստաթղթավորման բացակայությունը հանգեցնում է դժվարությունների՝ նոր մասնակիցներին ծրագրին ծանոթացնելիս:
- Պակաս կանխատեսելի. ծրագրի սկզբում դժվար է հստակ հաշվարկել, թե որքան ջանք կպահանջվի պրոդուկտը ստանալու համար:
- Լիարժեք ներգրավվածություն. ծրագրի թիմը պետք է մշտապես փոխգործակցի՝ հաճախորդի սպասելիքներն արդարացնելու համար:
- Պլանավորման պակասը կարող է հեշտությամբ նախագիծը հունից շեղել:

Կիրառեք Agile-ը, եթե.

- Ծրագիրը պետք է ճկուն լինի և պահանջները կարող են փոփոխվել:
- Ծրագրի մեկնարկին չկա հստակություն, թե ինչպիսին պետք է լինի վերջնական պրոդուկտը:
- Պրոդուկտը պետք է արագ թողարկվի:
- Շահառուները կամ պատվիրատուները պետք է ներգրավվեն ծրագրի իրականացման բոլոր փուլերում:

Մի կիրառեք Agile-ը, եթե.

- Ծրագիրը պահանջում է ընդգրկուն փաստաթղթավորում և ծրագրի իրականացման ընթացքում նախատեսվում է ներգրավել նոր աշխատակիցներ:
- Ծրագիրն ունի կանխատեսելի արդյունքներ. պատվիրատուն և ծրագիրն իրականացնող թիմը, ծրագրի սկզբից հստակ գիտեն թե ինչ տեսք պետք է ունենա պրոդուկտը:

- Ծրագիրը չի կարող հընթացս փոփոխությունների ենթարկվել:
- Ծրագրի թիմը մոտիվացված չէ:
- Նախագիծն ունի հստակ կանոններ և վերջնաժամկետներ:

Ի՞նչ է նախագծի համապատասխանեցումը. Ի՞նչու է անհրաժեշտ ծրագրի մեթոդաբանությունը համապատասխանեցնել ծրագրի կարիքներին

Համաձայն Ծրագրի կառավարման գիտելիքների համալիր ժողովածուի (PMBOK) յոթերորդ հրատարակության, «համապատասխանեցումը ներդրվող ռեսուրսների, գործիքների, մեթոդների, արդյունքների և շրջափուլերի պատշաճ համադրության որոշումն է՝ նախագիծը կառավարելու նպատակով»: Այլ կերպ ասած, համապատասխանեցնելիս, ծրագրի ղեկավարը, թիմի հետ համատեղ, ընտրում է ծրագրի կառավարման պատշաճ մոտեցումը՝ պրոդուկտը հաջողությամբ թողարկելու նպատակով: Քանի որ յուրաքանչյուր ծրագիր առանձնահատուկ է, ծրագրի ղեկավարը ծրագրի գործիքները համապատասխանեցնում է փոփոխականներին (ինչպիսին են օրինակ, ժամկետները, շրջանակը և ծախսերը): Համապատասխանեցման մեկ այլ տարբերակ է ծրագրի կառավարման համար պատրաստի և միանման մոտեցումների կիրառումը (հասանելի են առցանց՝ անվճար): Այս ընդհանրական մոտեցումները չպետք է կիրառվեն ցանկացած ծագրի համար, քանի որ մեկ տեսակի մոտեցման կիրառումը կարող է հակառակ արդյունքն ունենալ և հանգեցնել ծրագրի անհաջողության: Ձեր մոտեցումը ծրագրի պահանջներին համապատասխանեցնելու համար, կարող եք հետևել ներկայացվող ալգորիթմին. 1. Ծրագրի տեսակի հատկորոշում-> Ներդրվող միջոցներ -> Սահմանափակումներ ->Ռեսուրսներ,-> Մոտեցման մշակում -> Արդյունքներ -> Շարունակական բարելավում->

Կատարողականի հիմնական ցուցիչների մշտադիտարկում ->Վերջնական պրոդուկտի հանձնում:

Ծրագրի հաջող կառավարման ընդհանուր խոչընդոտներ

Obstacles	Solutions
Համագործակցության պակաս	Հաղորդակցությունն առաջնային նշանակություն ունի: Ապահովեք լավ հաղորդակցություն՝ կազմակերպելով կանոնավոր հանդիպումներ/զանգեր
Աշխատանքի վատ կազմակերպում	Սահմանեք առաջադրանքների և աշխատանքային գործընթացների հստակ բաժանում, ապահովելով, որ թիմի բոլոր անդամներն իրազեկված լինեն իրենց պարտականությունների և վերջնաժամկետների մասին:
Վատ պլանավորում	Բավարար ժամանակ հատկացրեք պոտենցիալ ռիսկերն ուսումնասիրելու և շահառուների հետ խորհրդակցելու համար:
Առաջնահերթությունների փոփոխություն	Պահպանեք նպատակների հստակությունը՝ ծրագրի յուրաքանչյուր փուլում:
Անբավարար հաշվետվողականությունը	Համոզվեք, որ ձեր նախագծերի հաշվետվությունները ներկայացնելիս «խնձորը» համեմատում եք «խնձորի» հետ՝ օգտագործելով նույն ցուցանիշները

Օգտագործված նյութերի աղբյուրները, հղումներ

- Project Management Institute, Inc. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Sixth Edition*. 6th ed., Project Management Institute, 2017.
- Agile Manifesto, available at https://agilemanifesto.org/.