

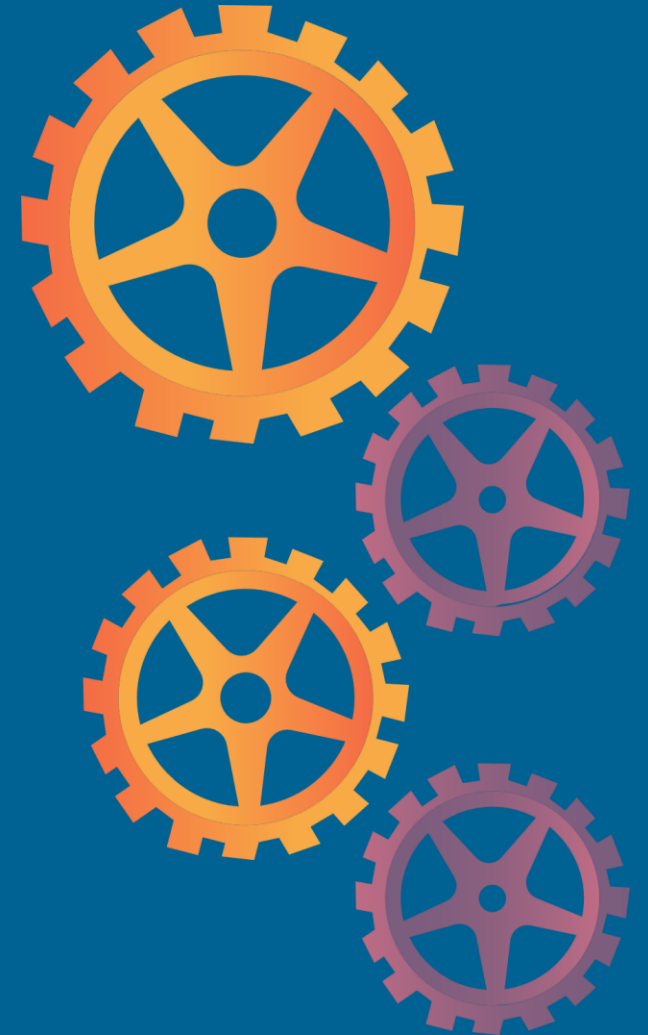
Agilní obřady ve třídě

Dr. Vyron Damasiotis
Univerzita v Thessaly



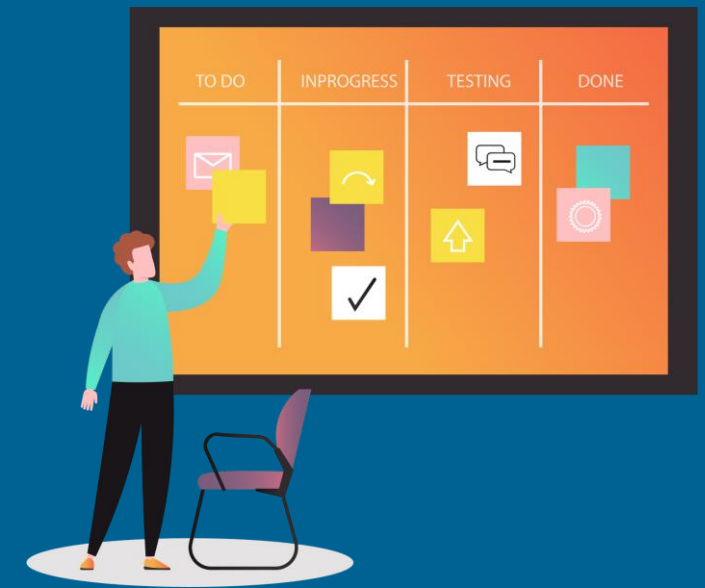
Obsah

- Představení agilního přístupu ve vzdělávání
- Představení aspektů kultury agilní výuky
- Představení a popis adaptace agilních obřadů na prostředí třídy



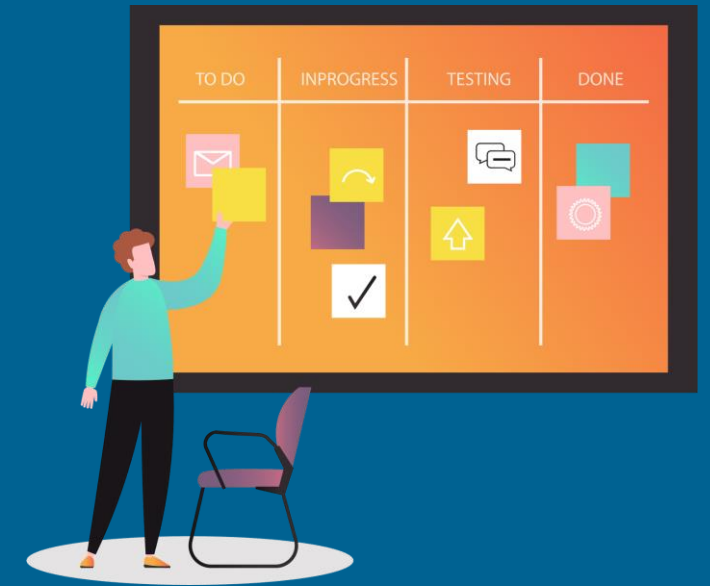
Agilita ve vzdělávání

- V posledních letech se zvyšuje zájem o to, jak lze agilní metodiky aplikovat ve vzdělávání.
- **Agilní metodiky** lze použít v různých oblastech vzdělávání:
 - Jako **vzdělávací nástroj**.
 - Jako **nástroj, který** může **podpořit spolupráci** mezi učiteli.
 - Jako **nástroj, který** **zlepší řízení a realizaci projektů** ze strany škol.



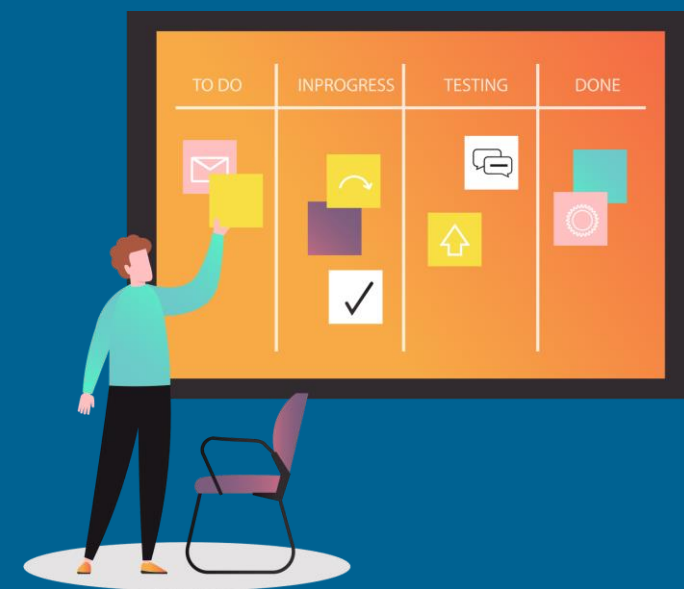
Agilita ve vzdělávání - manifest agilní školy

- V současné době existuje několik přístupů, jak lze agilní principy aplikovat na vzdělávání.
- Podle **Manifestu agilní školy** od Pehy (2011) by agilní vzdělávání mělo zahrnovat následující hodnoty:
 - *Interakce studentů převažuje nad přednáškami a učebnicemi*
 - *Smysluplné učení převažuje nad měřením a hodnocením učení*
 - *Spolupráce zúčastněných stran převažuje nad složitým vyjednáváním*
 - *Reakce na změny převažují nad dodržováním plánu*



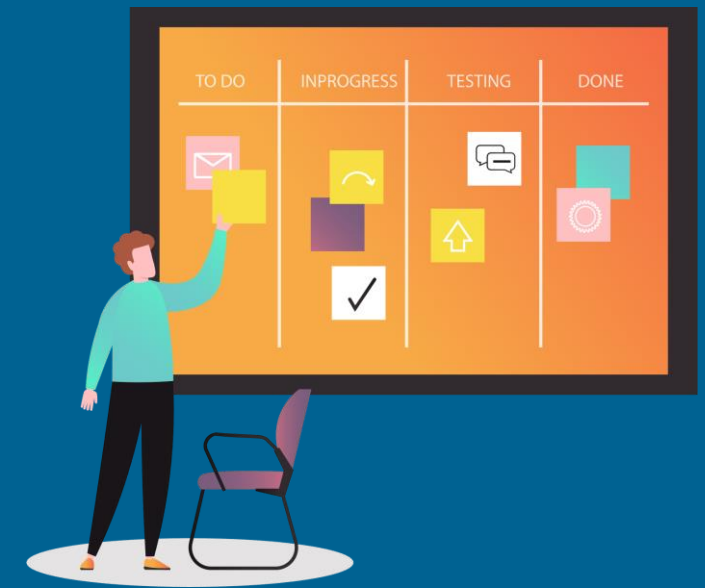
Agilita ve vzdělávání - Manifest agilního přístupu ve vyšším vzdělání

- Podle **Agilního manifestu pro vyšší vzdělání** od Kamata (2012) by agilní vzdělávání mělo zahrnovat následující hodnoty:
 - *Učitelé a studenti mají přednost před administrativou a infrastrukturou*
 - *Kompetence a spolupráce mají přednost před dodržováním předpisů a soutěžením*
 - *Zaměstnatelnost a uplatnitelnost na trhu mají přednost před učebními osnovami a známkami*
 - *Přístup a dovednosti mají přednost před nadáním a titulem*



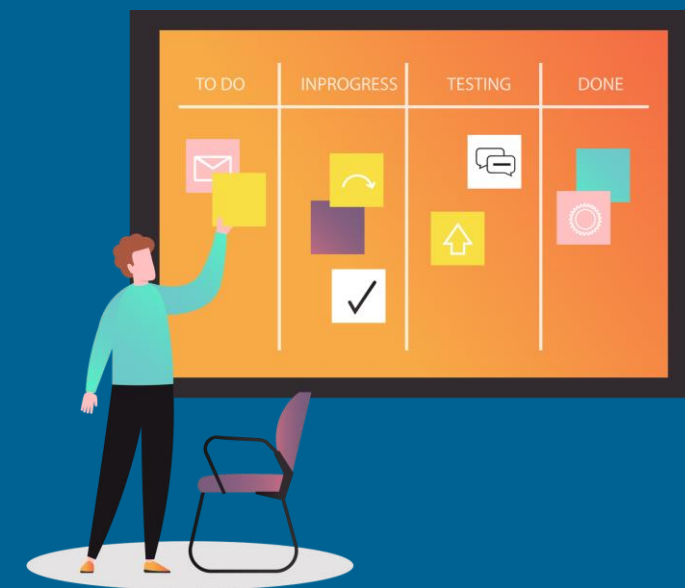
Agilita ve vzdělávání - Manifest agilní pedagogiky

- Podle **Manifestu agilní pedagogiky** autorů Royle a Nikolic (2016) by agilní vzdělávání mělo zahrnovat následující hodnoty:
 - *Upřednostnění praxe před teorií*
 - *Upřednostnění volby studenta před omezováním a kontrolou.*
 - *Učení se a používání dovedností má přednost před učením se faktů*
 - *Upřednostnění spolupráce před soutěží*
 - *Výuka na míru má přednost před standardizovanou univerzální výukou*
 - *Spoluvytváření výuky má přednost před výukou vedenou učitelem*



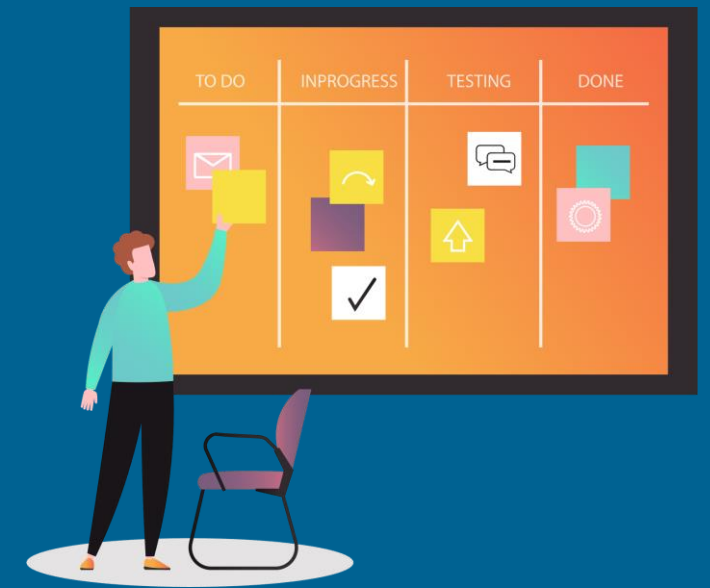
Agilita ve vzdělávání – Agilní manifest ve výuce a učení

- Podle **Agilního manifestu pro výuku a učení** od Krehbiela a kol. (2017) by agilní vzdělávání mělo zahrnovat následující hodnoty:
 - *Přizpůsobivost má přednost před normativními výukovými metodami.*
 - *Spolupráce má přednost před individuálními úspěchy.*
 - *Dosažení výsledků učení má přednost před testováním a hodnocením studentů.*
 - *Zkoumání řízené studenty má přednost před přednáškami ve třídě.*
 - *Demonstrace a aplikace má přednost před hromaděním informací.*
 - *Neustálé zlepšování má přednost před zachováním stávajících postupů.*



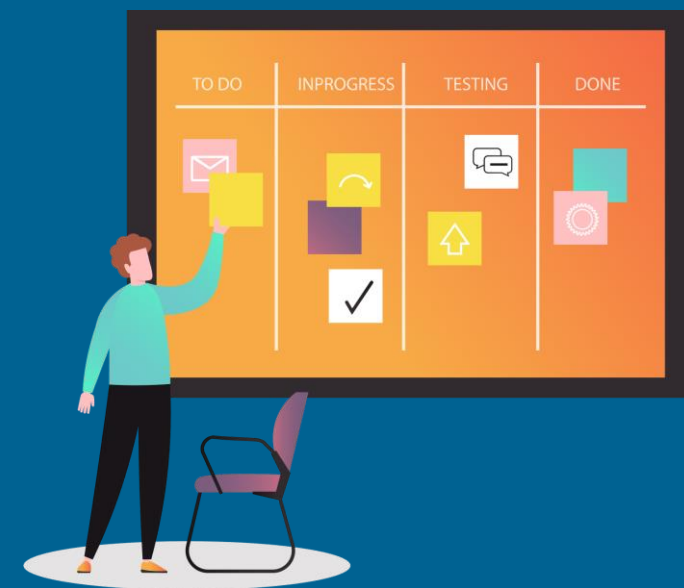
Agilita ve vzdělávání - Scrum manifest pro agilní vzdělávání

- Podle **Manifestu pro agilní vzdělávání** od Scrum@School (2018) by agilní vzdělávání mělo stavět na následujících hodnotách:
 - *Odpovědnost za žáky má převažovat nad kontrolou ze strany učitelů.*
 - *Myšlení "Kaizen" (neustálé zlepšování) má převažovat nad dodržováním standardů.*
 - *Týmová práce má přednost před individuální dokonalostí.*
 - *Zpětná vazba má převažovat nad známkami.*
 - *Reakce na změny jsou víc než sledování plánu.*



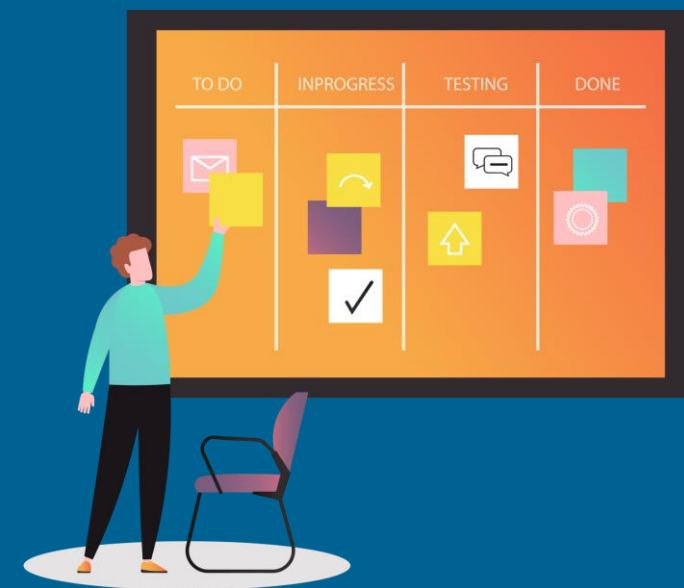
Agilita ve vzdělávání - principy

- Společné zásady tohoto agilního přístupu jsou následující:
 - *Průběžné a narůstající učení v kratších fázích*
 - *Při učení se spolupracuje*
 - *Při vyučování se spolupracuje*
 - *Vzdělávání na míru*
 - *Upřednostněte lepší zážitky z učení*
 - *Neustálá reflexe na všech úrovních*



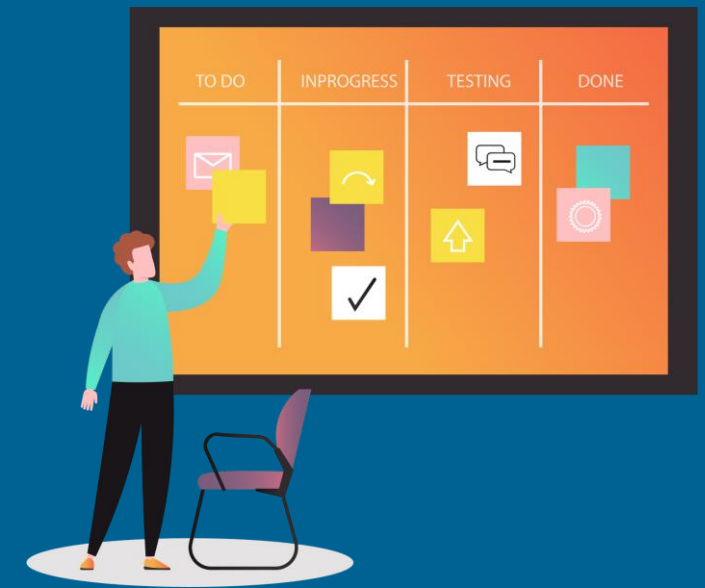
Fakta o agilním učení

- Agilní vzdělávací prostředí je prostředí, které je vysoce citlivé, adaptivní a iterativní.
- V agilním vzdělávacím prostředí účastníci získávají nebo zlepšují své kompetence prostřednictvím vykonávané práce.
- Agilní učení je založeno na narůstajícím přístupu, kdy k učení dochází tím, že něco děláme, zkoušíme a selháváme.
- Agilní učení probíhá v malých krocích a v iteračním (opakovacím) procesu. To znamená neustálé testování, vylepšování a zdokonalování obsahu, dokud nebudete s konečným výsledkem spokojeni.
- Agilní učení je zaměřeno na flexibilitu, spolupráci a rychlost.



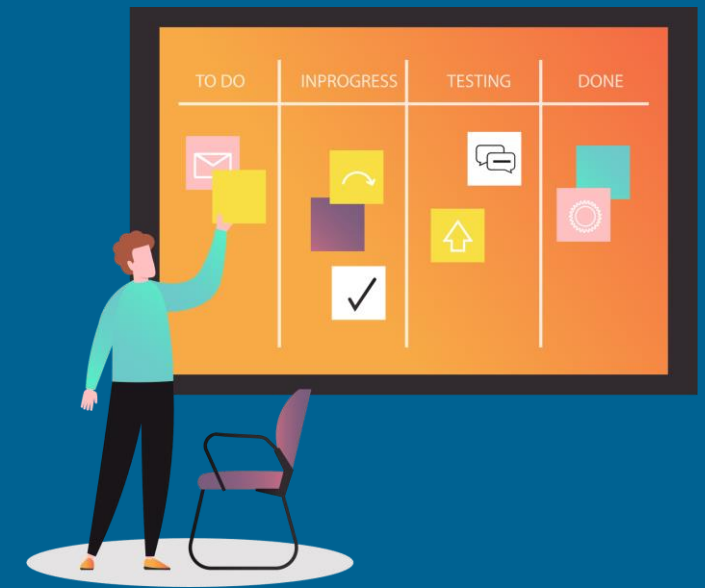
Agilní učení vs. Učební agilita - důležitý rozdíl

- **Agilní učení** je aplikace agilních filozofií na proces navrhování učení. Umožňuje inkrementální (narůstající) a iterativní (opakovací) proces návrhu. Agilní učení obvykle zahrnuje použití metody Scrum.
- **Učební agilita** se vztahuje k vlastnostem jednotlivých žáků. Učební agilita je schopnost jedince přizpůsobit se neznámým situacím, učit se rychle a převážně samostatně.



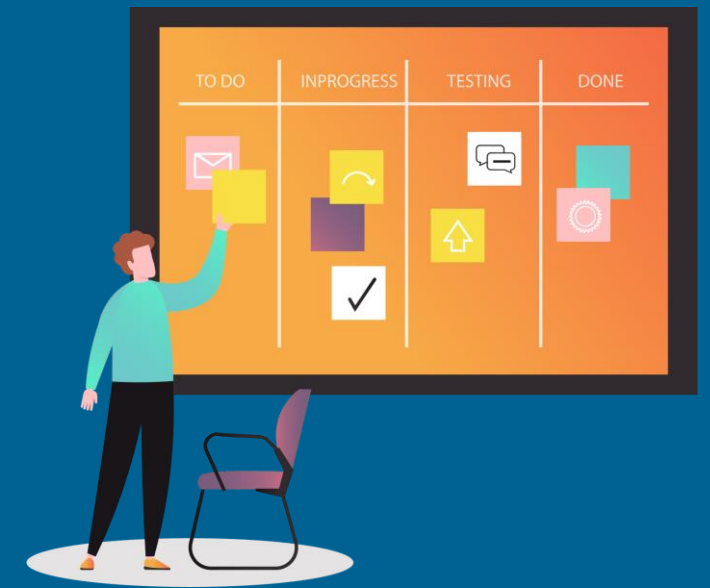
Jak vytvořit agilní kulturu učení

- **Identifikujte a zapojte všechny zúčastněné strany.** Protože každá ze zúčastněných stran má jiný pohled na věc, pomůže vám to shromáždit jejich nápady a zpětnou vazbu a vytvořit něco, co všichni chtějí a co je zajímavá.
- **Podporujte vzájemné učení.** Je snazší učit se od spoluhráče než od učitele.
- **Zajistěte, aby učení probíhalo nepřetržitě.** Při průběžném učení získává agilní student nové dovednosti a znalosti průběžně.
- **Rozdělte si to na části.** Místo rozsáhlých vzdělávacích kurzů dávejte lidem malé balíčky, které jim pomohou rychle se naučit něco nového.
- **Udělejte si čas na kontrolu a reflexi.**
- **Važte si učení.** Oceňte členy týmu za dosažení milníku nebo dobrý výkon v kurzu.



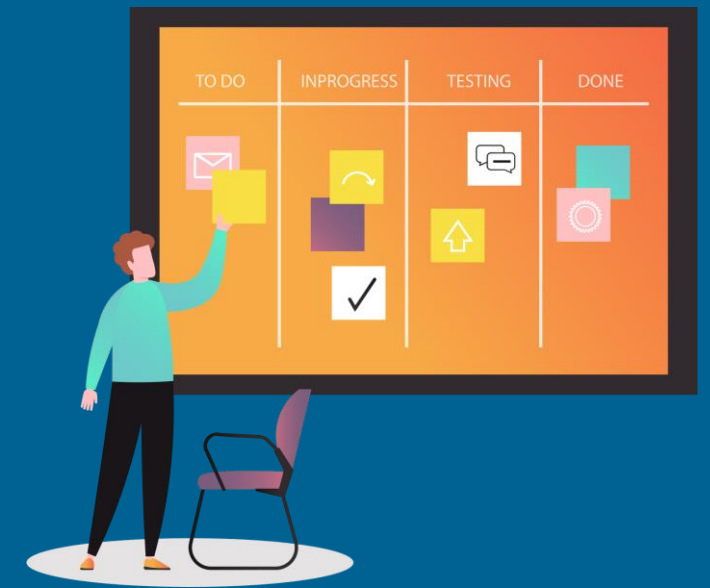
Adaptace Scrumu na agilní výuku ve školách

- Přizpůsobení Scrumu učebně:
 - Vlastník produktu → Učitel
 - Scrum master → Učitel
 - Zákazník → Student
 - Přírůstek → Zvýšení dovedností/znalostí studentů
- Scrumové týmy ve třídě:
 - Vedoucí týmu → Učitel
 - Tým → Studenti



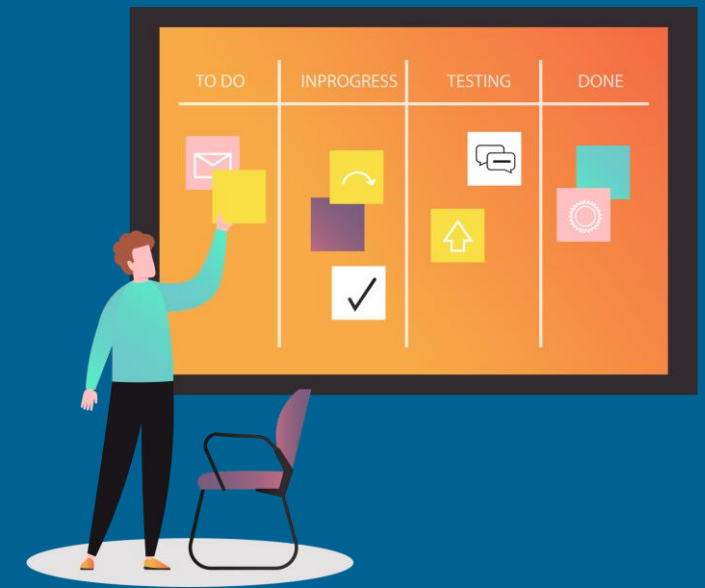
Učitel jako Scrum master

- Učitel jako Scrum master je zodpovědný za celkovou dobrou implementaci metodiky Scrum ve třídě (koučování).
- Scrum Master je zodpovědný za:
 - Iniaci, usnadnění a monitoring obřadů Scrum;
 - Udržení spojení mezi týmem (studenty) a vlastníkem produktu (učitelem);
 - Uspadnění spolupráce napříč týmy.



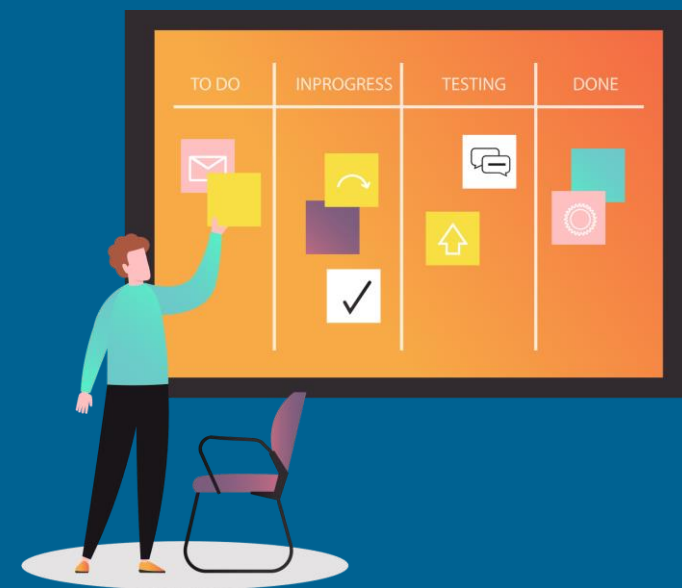
Učitel jako Vlastník produktu

- Učitel jako Vlastník produktu se zaměřuje na hlavní obsah a je zodpovědný za:
 - Stanovení cílů výuky a částečně také způsobu, jak se něco naučit:
 - Vlastník produktu by měl postupně poskytovat týmům autonomii, protože postupně se stále více organizují samy a přebírají odpovědnost za své vlastní učení.
 - Sledování kvality výsledků vzdělávání:
 - Nastavte kritéria pro úspěch (např.: minimální počet bodů v testech, typ a velikost prezentací, termíny atd.).
 - Definujte slovo Hotovo. Kdy je práce považována za hotovou. Zkušený tým to dělá samostatně, zatímco nezkušený s konzultací vlastníka produktu.
 - Zhodnoťte výsledky:
 - Vlastník produktu hodnotí jednotlivé studenty i týmy.



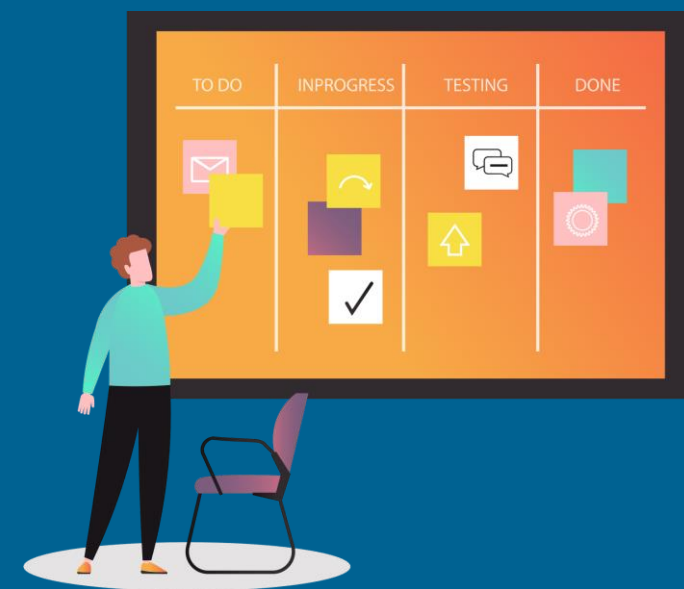
Studentské týmy

- Studentské týmy se skládají z autonomních (samostatných) studentů, kteří spolupracují na dosažení společného cíle na konci sprintu.
- Studentské týmy vytváří vlastní produkt tak, aby mohly plnit své úkoly.
- Obvykle mají tyto vlastnosti:
 - Organizují se samy.
 - Mají různé dovednosti.
 - Sledují svůj vlastní pokrok pomocí kritérií úspěchu a definice hotového.
 - Týmy jsou dost malé na to, aby byly zvládnutelné, a dostatečně velké, aby bylo možné práci vykonávat. Obvyklý počet je 4 až 5 členů.



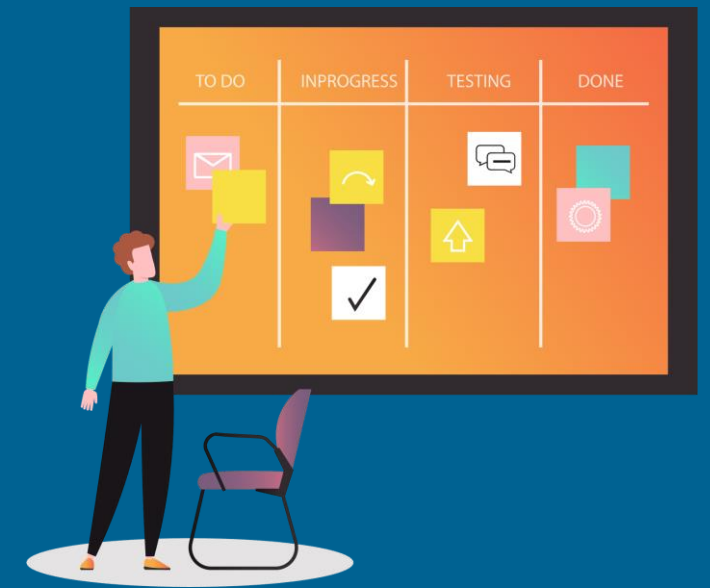
Sprint - základní pojmy

- Sprint se skládá ze souboru učebních materiálů, které přispívají k dosažení konkrétního cíle (úkolů) a přidávají hodnotu procesu učení. Jako sprint může být např:
 - Malý projekt
 - Kapitola z knihy
 - Série lekcí
 - atd.
- Zadání se skládá z několika sprintů (nejméně 3 sprinty). To umožňuje týmu přemýšlet a přizpůsobovat se.
 - Studentské týmy se nemohou v průběhu úkolu měnit.



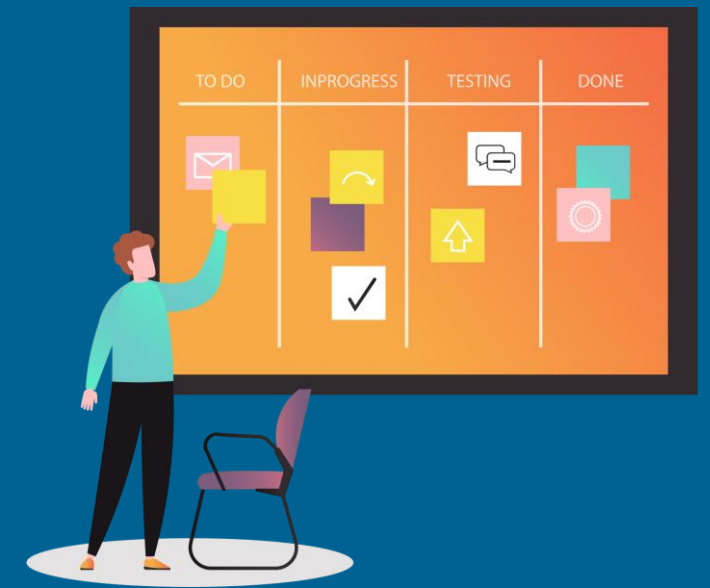
Sprint - Doba trvání

- Délka úkolu je obvykle dva měsíce nebo méně. Delší doba přináší mnoho nepředvídaných komplikací a znesnadňuje týmům plánování.
- Sprint může trvat od 4 hodin do maximálně 2 týdnů. Pokud neděláte žádný jiný projekt, trvá sprint maximálně týden.
- Sprint nelze zrušit. V případě problému lze přidělit čas navíc a/nebo znovu nastavit cíle.



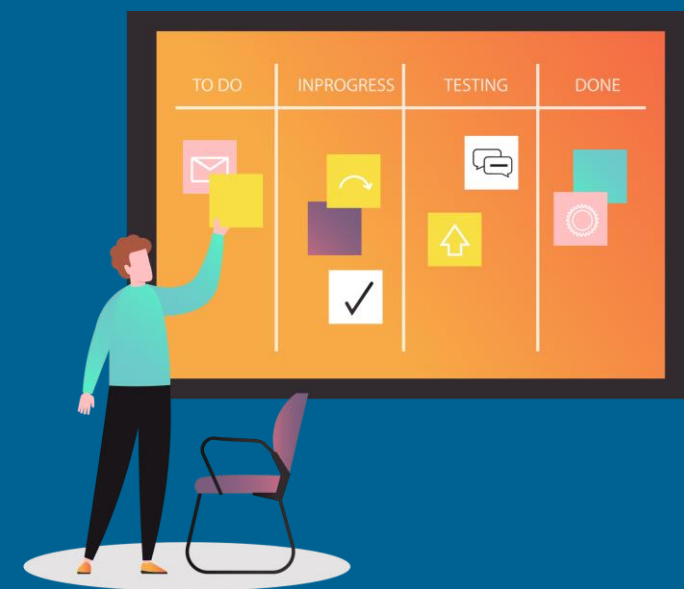
Sprint - Sestavení týmu

- Sestavování týmů se týká vytváření různých studentských skupin za účelem splnění úkolu.
- Složení týmu by se mělo řídit určitými kritérii, jako jsou:
 - Rozmanitost dovedností;
 - Poměr vyváženosti žen a mužů;
 - Odlišujte se od předchozích úkolů;
 - Vytváření týmů na základě přátelství je nežádoucí.



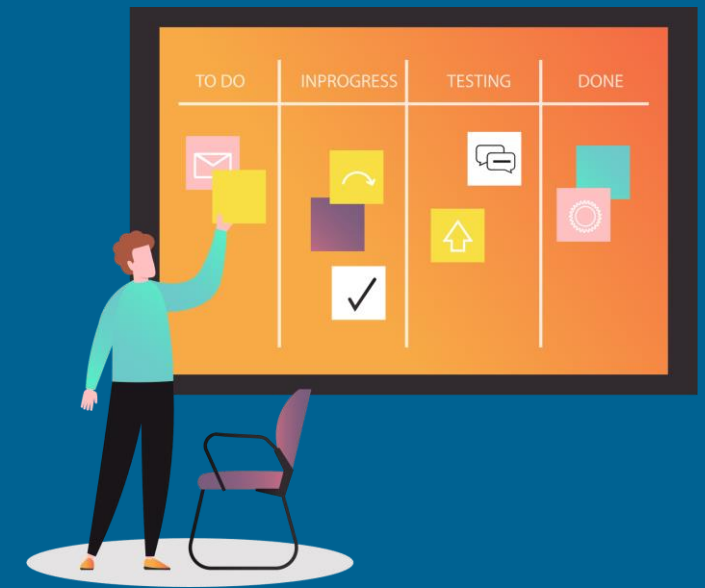
Sprint - Obřady

- Každý sprint se skládá z následujících ceremoniálů/obřadů (schůzek):
 - Sestavení týmu.
 - Plánování sprintu - organizace a stanovení priorit práce, kterou je třeba vykonat.
 - Každodenní schůzka "na stojáka" za účelem aktualizace postupu a řešení problémů.
 - Uvolnění Sprintu (provádění práce).
 - Zhodnocení sprintu.
 - Retrospektiva sprintu s cílem identifikovat možná zlepšení.



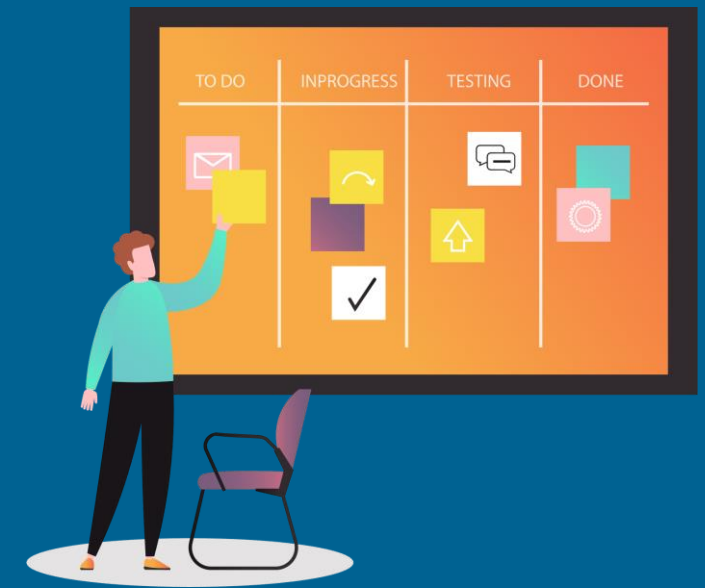
Sprint - plánování sprintu /1

- Zpočátku Vlastník produktu vysvětluje studentským týmům:
 - co očekává na konci sprintu;
 - jaké jsou vzdělávací cíle.
- Také určuje:
 - počet lekcí ve sprintu;
 - základní milník v rámci sprintu;
 - model hodnocení (kritéria úspěchu/přijatelnosti);
 - časové hranice.
- Poté tým začne organizovat a určovat priority úkolů. Průběžně se začínají realizovat první dílčí úkoly.



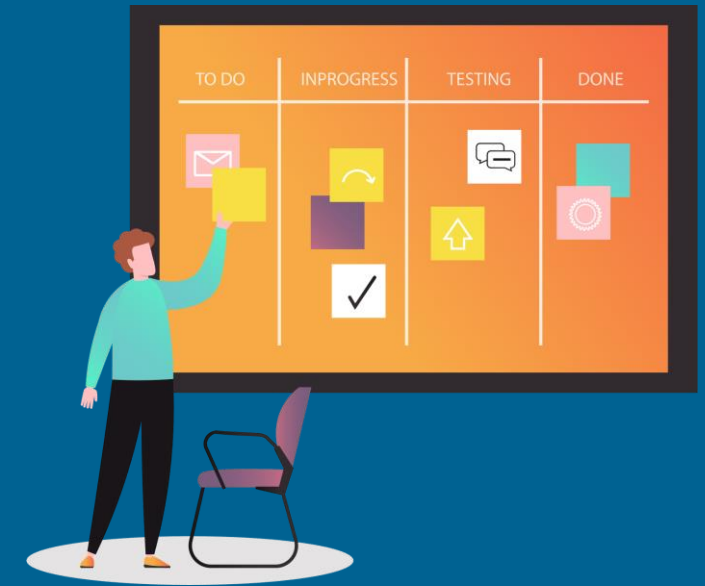
Sprint - plánování sprintu /2

- Na konci fáze "plánování sprintu" by studentské týmy měly být schopny vysvětlit Vlastníkovi produktu svůj plán na dosažení konkrétních vzdělávacích cílů.
- Pokud **výsledky sprintu neodpovídají** stanoveným cílům, tým spolu s Vlastníkem produktu znovu stanoví cíle a přeorganizuje úkoly tak, aby vzdělávacích cílů bylo dosaženo.



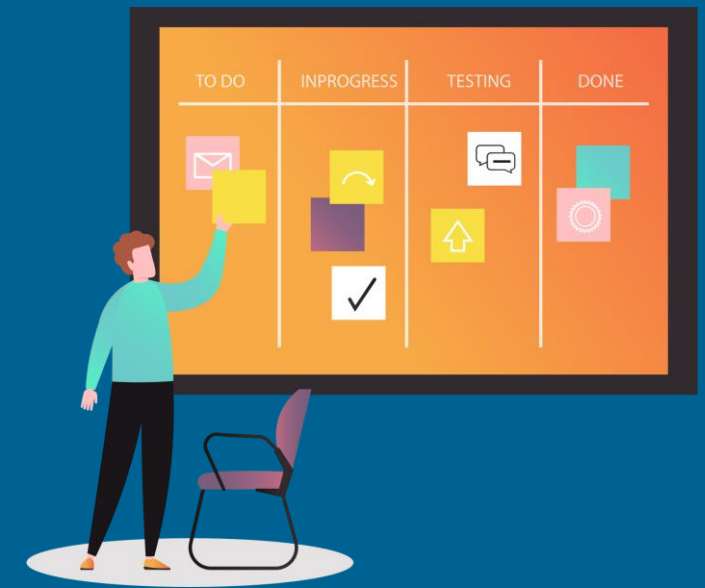
Sprint – Stand Up (schůzka "na stojáka")

- Stand Up meeting, stejně jako v běžném Scrumu, je pětiminutová schůzka "na stojáka", jejímž cílem je:
 - synchronizovat činnosti v rámci týmu;
 - upravit denní plán;
 - poskytnout ostatním podporu;
 - zodpovídat se sám sobě a ostatním členům týmu.
- Studentský tým by měl být schopen vysvětlit Vlastníkovi produktu svůj plán, jaká práce byla provedena a co zbývá udělat do konce sprintu.
- Scrum master dohlíží na to, aby studentské týmy prováděly každodenní stand-up meetingy, a pomáhá jim dodržovat pětiminutový časový limit.
- Schůzky na stojáka zlepšují komunikaci, posilují důvěru, povzbuzují členy a zlepšují znalosti týmu o prováděné práci.



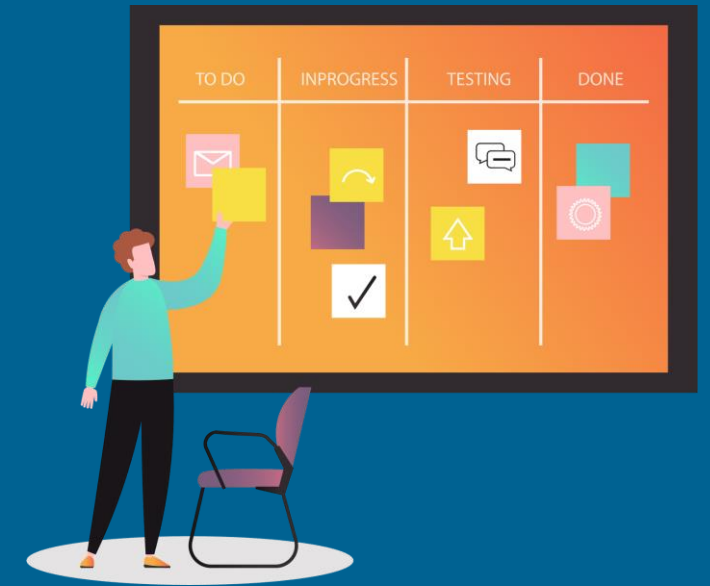
Sprint – Sprint Release (Uvolnění sprintu)

- Během Sprint Release (uvolnění sprintu) studentské týmy odevzdají práci, kterou vykonaly. Součástí odevzdání úkolu je prezentace úkolu a získání zpětné vazby.
- Týmy by měly odevzdávat pouze otestovanou práci. Tím se zajistí, že členové týmu budou sdílet své znalosti a že kvalita odevzdané práce bude odpovídat stanoveným standardům.
- Práce by měla být odevzdána ve stanovených termínech. Zpoždění nebo prodlevy nejsou povoleny.
- Vlastník produktu je zodpovědný za poskytování přesné a stručné zpětné vazby.
- Snižující se počet oprav v průběhu sprintu naznačuje dobrou kvalitu odvedené práce.



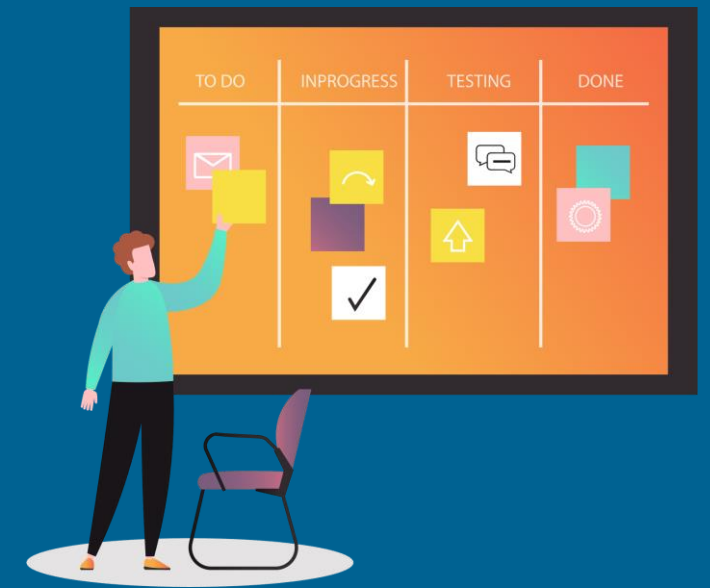
Sprint – Sprint Review (Zhodnocení sprintu)/1

- Na konci každého sprintu se koná hodnotící schůzka. Hlavní otázkou Zhodnocení je "Co jsme se naučili?".
- Tým analyzuje shromážděnou zpětnou vazbu a snaží se identifikovat body ke zlepšení pro příští sprint.
 - V případě potřeby jsou úkoly přidány do učebního backlogu (upřesnění backlogu).
- Zhodnocení sprintu trvá přibližně 15-30 minut.
- Zhodnocení sprintu posiluje sebedůvěru členů týmu tím, že se zavazují k odpovědnosti za svá zlepšení a mají nad nimi kontrolu.



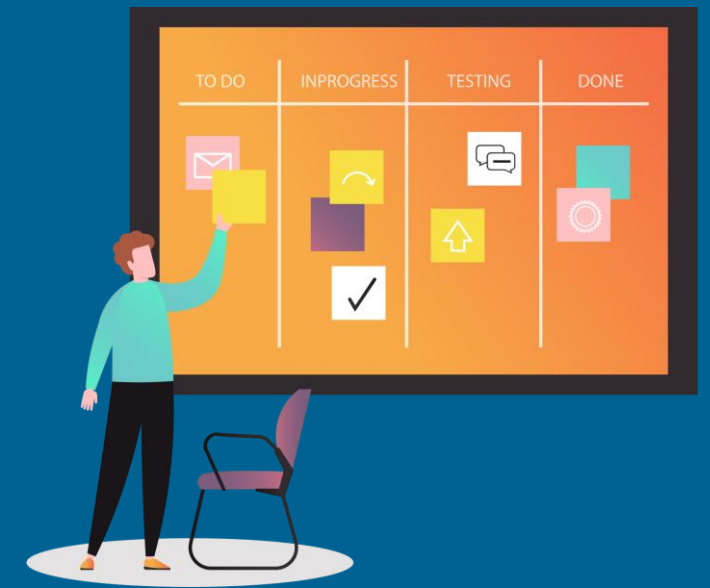
Sprint – Sprint Review (Zhodnocení sprintu)/2

- Scrum master usnadňuje Zhodnocení sprintu a zajišťuje, aby byla prodiskutována následující témata:
 - Jaká byla zpětná vazba?
 - Co z odvedené práce bylo uděláno dobře? (ve vztahu ke kritériím úspěchu/přijatelnosti)
 - Co je třeba zlepšit?
 - Dosáhli jsme stanovených cílů? Jak daleko jsme od stanovených cílů?
- Výsledky Zhodnocení sprintu lze zdokumentovat pro budoucí použití.



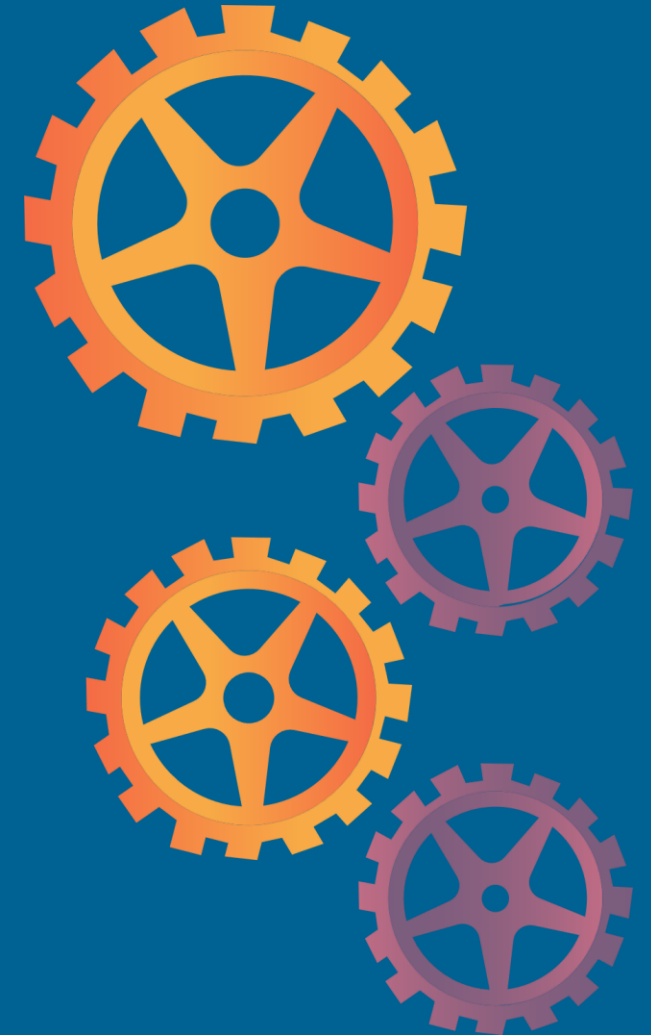
Sprint - Retrospektiva sprintu

- Retrospektiva sprintu probíhá na konci úkolu (celého sprintu) a po oznámkování.
- Hlavní otázkou Retrospektivy sprintu je "Co se nám povedlo?". Tým:
 - Zhodnotí použité metodiky a pracovní postupy a řekne co by se dalo zlepšit.
 - Zhodnotí dovednosti členů týmu, v čem se zlepšili a co se jim povedlo.
 - Co by se nemělo opakovat.
- Během tohoto procesu se studenti učí, jak poskytovat a přijímat kritickou zpětnou vazbu, řešit konflikty, plánovat strategie zlepšování a řešit problémy.
- Výsledky Zhodnocení sprintu lze zdokumentovat pro budoucí použití.



Odkazy

- Delhij, A., van Solingen, R. & Wijnands, W., 2015. *Průvodce eduScrumem. "Pravidla hry"*. [Online] Dostupné na: https://eduscrum.com.ru/wp-content/uploads/2020/01/The_eduScrum-guide-English_2.0_update_21-12-2019.pdf [staženo 26. 09. 2022].
- Fitsilis, P., 2021. *Agilní metody v managementu a řízení projektů*. Athény: Kallipos.
- Krehbiel, T. a kol., 2017. Agilní manifest pro výuku a učení. *The Journal of Effective Teaching*, 17(2), s. 90-111.
- Reehorst, E., van Rossum, J. & Saris, S., 2019. *Průvodce Scrum@school*. [Online] Dostupné na: <https://scrumatschool.nl/wp-content/uploads/2019/03/Guide-EN-2019.pdf> [Staženo 28. 09. 2022].
- Scrum Alliance, 2021. *Průvodce agilního pedagoga. Agilní rámec pro moderní vzdělávání*. [Online] Dostupné na: https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Certification/Guide_to_Agile_K-12_Education.pdf [Staženo 28. 09. 2022].
- Scrum ve škole, 2018. *Manifest pro agilní vzdělávání*. [Online] Dostupné na: <https://scrumatschool.nl/wp-content/uploads/2018/11/Manifesto-for-Agile-Education.pdf> [Staženo 27. 9. 2022].



Děkujeme.

The project „Agile2Learn was financed with the support of the Erasmus+ Programme of the European Commission under the Grant No.: 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558

[Agile2learn.eu](https://agile2learn.eu)