



Úspěšné online vzdělávání pro udržitelnou logistiku poslední míle

Vzdělávací videohra SUSMILE

Uživatelská příručka



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Tento projekt byl realizován za finanční podpory Evropské komise. Tato prezentace odráží pouze názory autora a Komise nenesे odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.

Autoři

AFT	Sarah Köneke
AFT	Frédéric Barennes
AFT	Emilie de Miguel
ITL	Eleonora Tu
ITL	Irene Sabbadini
ITL	Claudia Sciommeri
Ikasplay	Francisco Bodego
Ikasplay	Jose Viteri
MLC ITS Euskadi	Pablo Alonso
MLC ITS Euskadi	Garoa Lekuona
PROSPEKTIKER	Oihana Hernáezová
PROSPEKTIKER	Eugenia Atín

Obsah

1	Úvod ke hře SUSMILE.....	4
2	Scénáře hry SUSMILE	5
3	Indikátory hry SUSMILE.....	5
4	4 fáze hry.....	6
4.1	Fáze 1 – Rozhodování	6
4.2	Fáze 2 – Operační fáze.....	8
4.3	Fáze 3 – Simulace.....	12
4.4	Fáze 4 – Analýza výsledků hry	13

1 Úvod do VZDĚLÁVACÍ HRY SUSMILE

Platforma MOOC je zaměřena na udržitelnou distribuci poslední míle (LMD) a obsahuje dvě hlavní části nebo intelektuální výstupy (IO):

- IO1: Jedná se o e-learningové moduly se statickou a adaptivní sadou vzdělávacích materiálů.
- IO2: Vzdělávací videohra, jejímž cílem je umožnit studentům zažít prostředí vybraných situací LMD.

Cílem tohoto dokumentu je poskytnout podrobné informace o IO2, vzdělávací hře.



Vzdělávací hra je definována jako hra určená primárně pro jiný účel než čistá zábava. Adjektivum "vzdělávací" je obvykle předpona odkazující na videohry používané průmyslovými odvětvími, jako je obrana, vzdělávání, vědecký průzkum, zdravotní péče, krizové řízení, územní plánování, inženýrství, politika a umění. Zahrnuje

- "procvičení toho, co učí se ví, čemu rozumí a co je schopen dělat po dokončení procesu učení, který je definován z hlediska znalostí, dovedností a kompetencí"
- "soubory znalostí, dovedností nebo schopností, které jednotlivec získal nebo je schopen prokázat po dokončení procesu učení, ať už formálního, neformálního nebo informálního".

V této souvislosti se hra SUSMILE zaměřuje na usnadnění úspěšné implementace, porozumění a interpretace e-learningových vzdělávacích modulů.

2 Herní scénáře

SUSMILE hra dává uživatelům možnost vybrat si dva hlavní scénáře, scénář A týkající se distribučního schématu B2B a scénář B, zaměřený na distribuční schéma B2C.



3 Herní indikátory

Hra je založena na 3 ukazatelích nebo parametrech:

Tabulka 1 3 indikátory použité v hře SUSMILE

Indikátor	Popis: _____
Spokojenost zákazníků (UX) 	Uspokojení potřeby zákazníků s ohledem na jejich požadavky
Kontrola nákladů (CC) 	Zajištění funkčního provozu v rámci dostupného rozpočtu a bez sankcí
Dopad na životní prostředí (EI) 	Měření a kontrola dopadu distribuční činnosti na životní prostředí

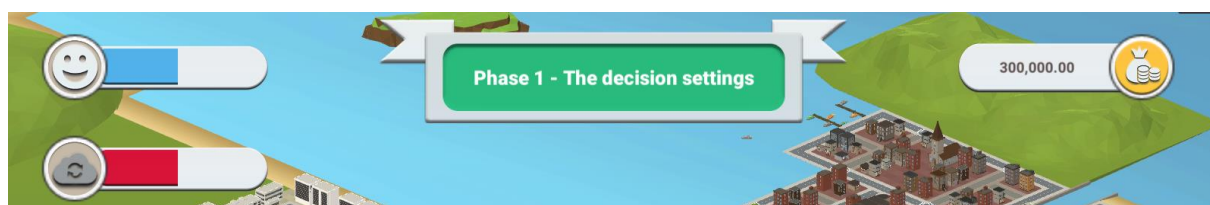
Proto každé z rozhodnutí učiněné hráčem ovlivní tyto ukazatele. A vzhledem k tomu, že cílem projektu SUSMILE je podporovat udržitelnou logistiku poslední míle, bude mít ukazatel životního prostředí důležitou váhu.

4 4 fáze hry

Hra se skládá ze 4 fází:

- 1) Fáze 1 - Nastavení rozhodnutí
- 2) Fáze 2 – Operační fáze
- 3) Fáze 3 – Simulace
- 4) Fáze 4 – Analýza

4.1 Fáze 1 - Nastavení rozhodnutí



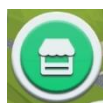
Hráč začíná hru s daným rozpočtem. Podle počtu logistických jednotek, které musí dodat ve městě, musí hráč před zahájením hry učinit rozhodnutí ve třech hlavních oblastech.



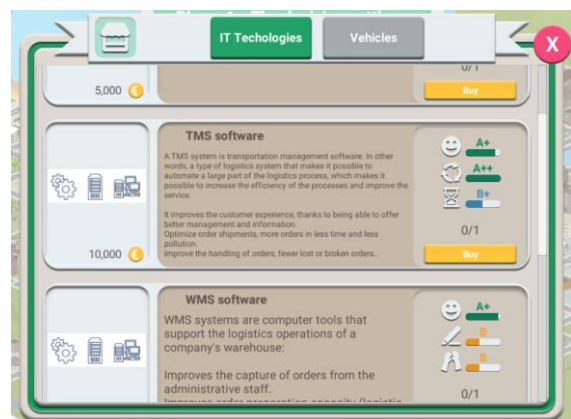
Tyto dvě hlavní oblasti jsou:

- **IT technologie a vozidla**
- **Personál**

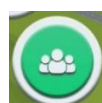
IT technologie a vozidla



Možnost nákupu IT technologií a vozidel je ve hře ilustrována jako obchod, protože hráč musí nakupovat prvky s dostupným rozpočtem.



Personál



Možnosti lidských zdrojů jsou označeny ikonou lidí.



V níže uvedené tabulce jsou uvedeny všechny možnosti dostupné ve fázi 1:

Tabulka 2 Všechny možnosti dostupné ve fázi 1

1. IT TECHNOLOGIE
1.1 Základní software pro výpočet kapacity
1.2 Software TMS
1.3 Software WMS
1.4 Software pro zákaznický servis
1.5 GPS na palubě
2. VOZIDLA
2.1 Elektrokolo
2.2 E-Motorka
2.3 Nákladní elektrokolo
2.4 Malé lehké vozidlo - diesel
2.5 Malé lehké elektro vozidlo
2.6 Velké lehké vozidlo - diesel
2.7 Velké lehké vozidlo - plyn
2.8 Velké lehké elektro vozidlo
2.9 Nákladní automobil - diesel
2.10 Nákladní automobil - plyn
2.11 Nákladní elektro automobil
2.12 S návěsem - diesel
2.13 S návěsem - zemní plyn
2.14 Elektro s návěsem
3. LIDSKÉ ZDROJE
3.1 Školení ke zlepšení jednání se zákazníky
3.2 Školení ke zlepšení administrativy
3.3 Nábor nového řidiče (plat za rok)
3.4 Nábor nového logistického operátora
3.5 Školení řidičů v oblasti ekologické jízdy (individuální)
3.6 Školení v oblasti zpracování dat (individuální)
3.7 Přesun zaměstnance



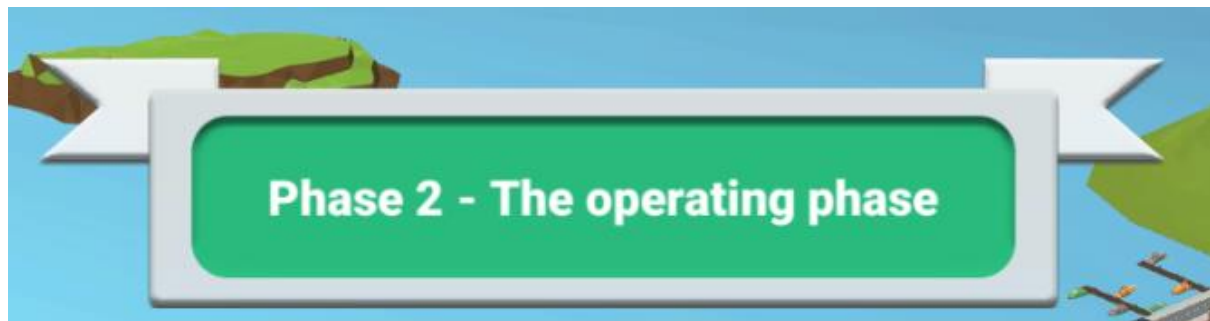
Nakonec je důležité znát funkčnost modrého tlačítka. Jeho stisknutím se otevře informační okno vaší společnosti a hry (statistiky).

Jakmile jsou učiněna rozhodnutí, která považujeme za vhodná, stisknutím červeného tlačítka postoupíte do další fáze: **Fáze 2 - Operační fáze**

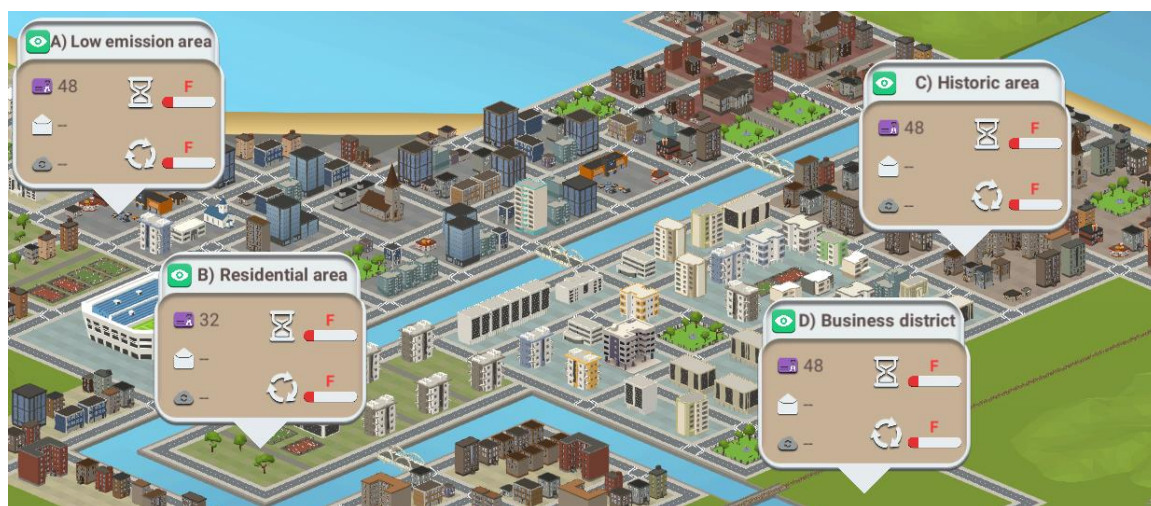


4.2 Fáze 2 - Operační fáze

Druhou fází je operační fáze.



Na mapě města uvidíme informace o oblasti uvnitř plakátu: *počet objednávek k doručení a úroveň znečištění.*



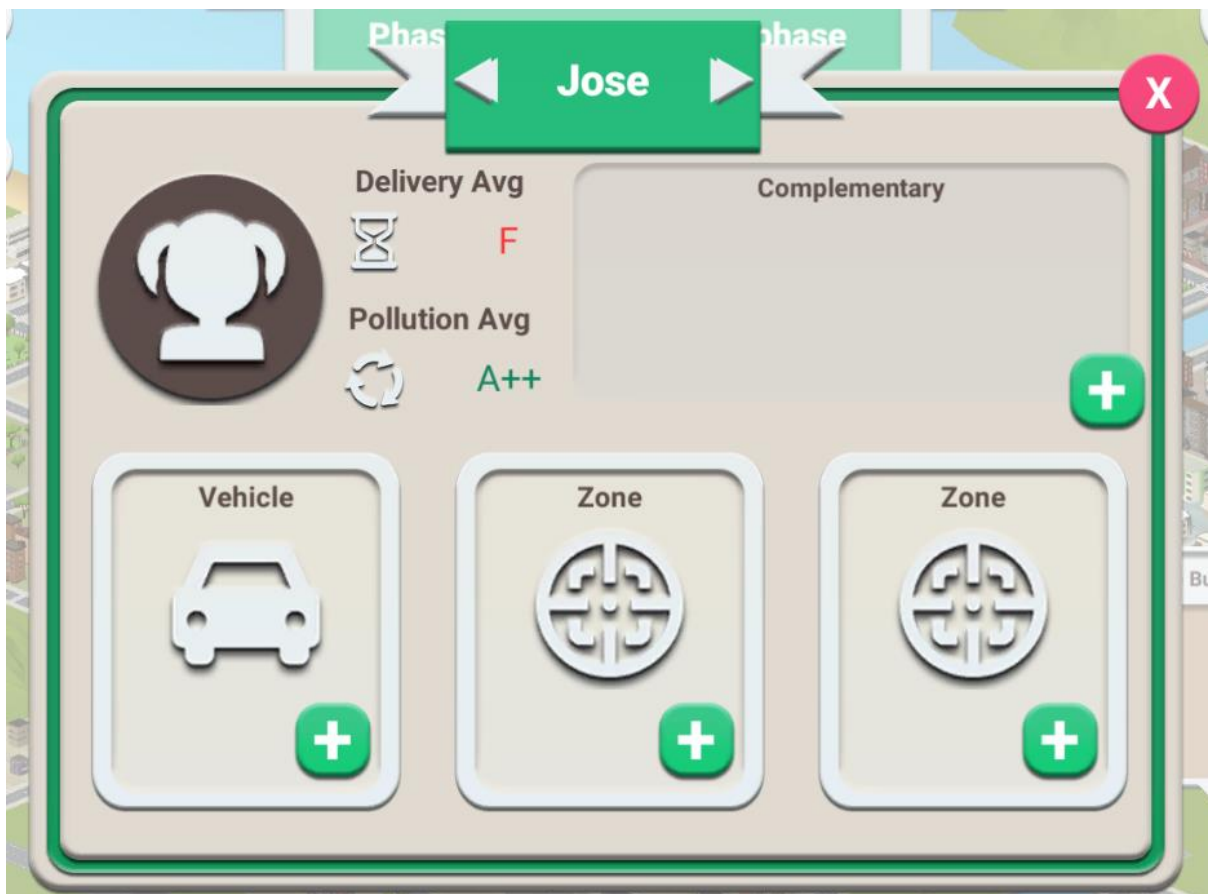
Na levé straně obrazovky uvidíme naše řidiče.


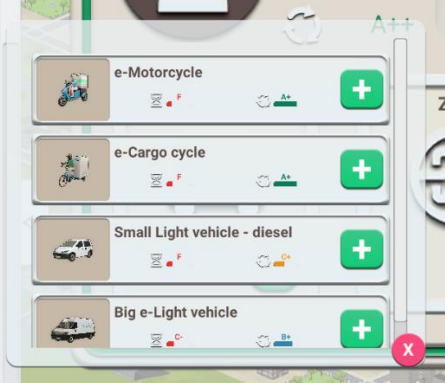

V této fázi budeme v podstatě muset vybavit naše řidiče technologií a vozidly, která jsme zakoupili, a budeme muset řidičům přidělit provozní prostor.

Cílem této fáze je doručit všechny požadované objednávky v každé oblasti.

Přiřazení IT a vozidel

Abychom mohli přiřadit vozidla a technologie našim řidičům, musíme kliknout na obrázek řidiče, se kterým chceme pracovat. V okně, které se otevře, klikneme na zelená tlačítka "+" a přiřadíme jednu ze zakoupených položek.



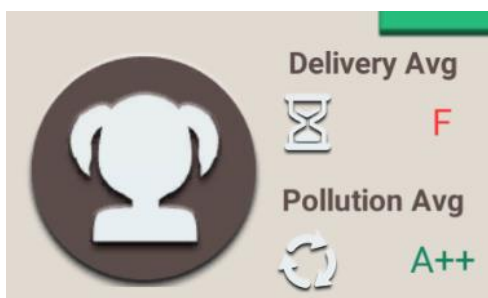
VÝBĚR VOZIDLA		
Stiskněte zelené tlačítko "+"	Vyberte vozidla	Vybrané vozidlo
		 <p>(stisknutím červeného tlačítka '-' výběr odstraníte)</p>

VÝBĚR ZÓNY			
Stiskněte zelené tlačítko "+"	Vyberte zónu stisknutím zeleného tlačítka	Přiřadte rozvrh pracovní doby, stiskněte tlačítko hodin	Vyberte hodiny a zavřete panel stisknutím červeného tlačítka "x" (max. 8 hodin)

Můžeme přiřadit pouze jednu nebo dvě zóny.

Pozor! Pokud nepřijedíte plán, řidič nemusí dělat nic.

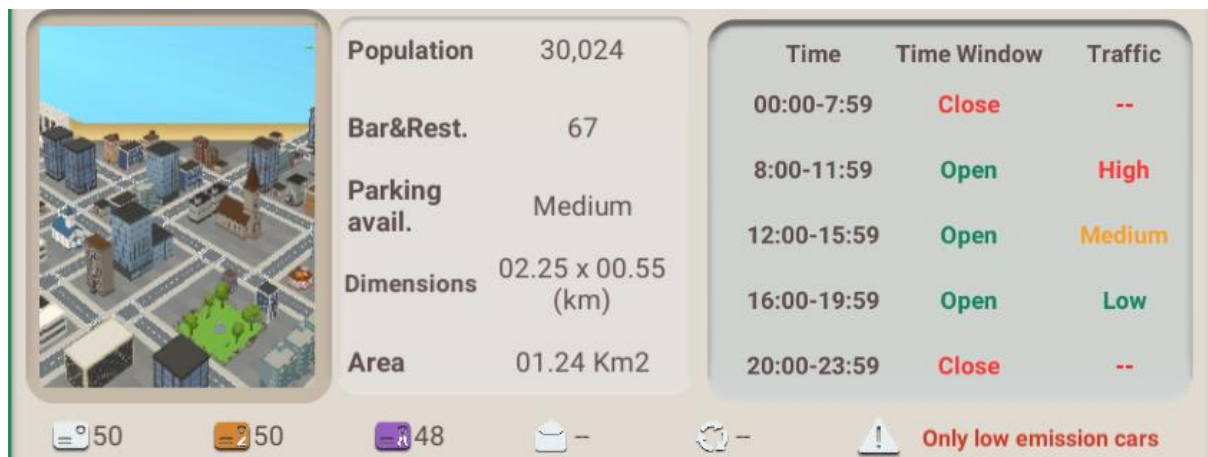
VÝBĚR IT TECHNOLOGIE		
Stiskněte zelené tlačítko "+"	Vyberte IT	Vybrané IT



Průměrná kapacita doručení a průměrná kapacita znečištění se mění v závislosti na vybavení, které má řidič přidělené.

Okno zón

Stisknutím zeleného tlačítka "oko" uvnitř panelu zóny se zobrazí okno s informacemi o ní.

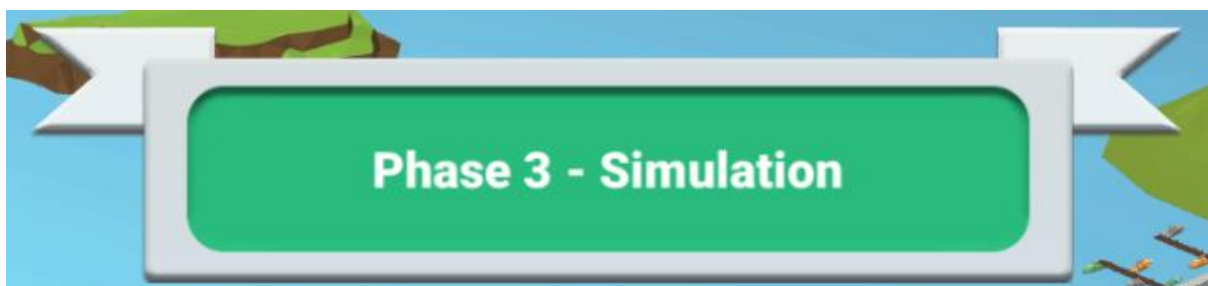


Time	Time Window	Traffic
00:00-7:59	Close	--
8:00-11:59	Open	High
12:00-15:59	Open	Medium
16:00-19:59	Open	Low
20:00-23:59	Close	--

Jakmile jsou zadána rozhodnutí, která považujeme za vhodná, stisknutím červeného tlačítka postoupíte do další fáze: **Fáze 3 – Simulace**

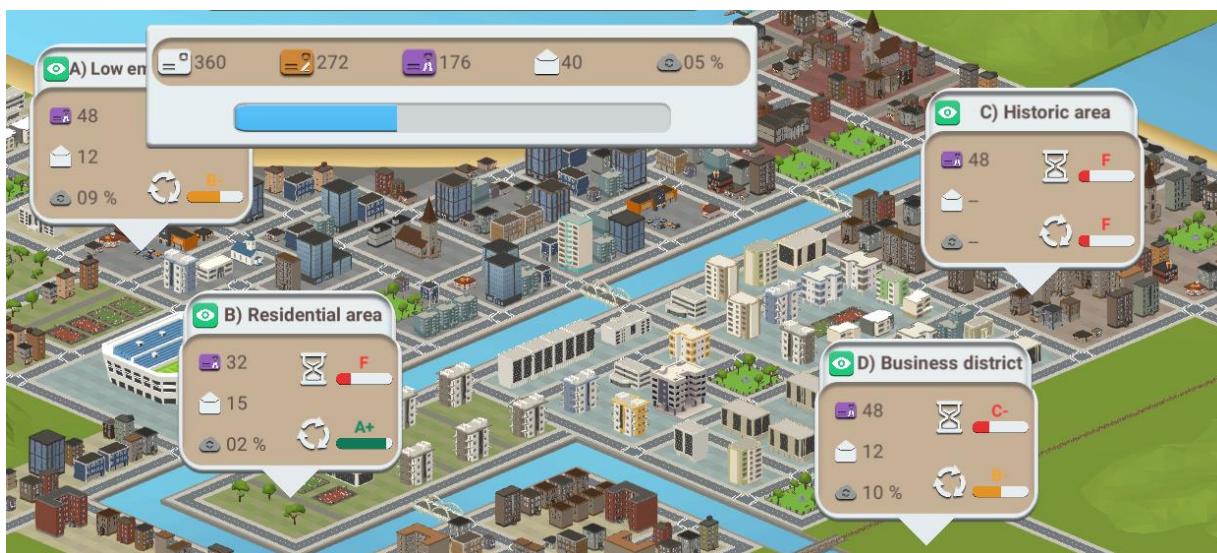


4.3 Fáze 3 – Simulace



Třetí fází je simulační fáze.

Nebudeme muset činit žádná rozhodnutí; Jednoduše uvidíme, jak postupuje čas a provoz. Postupem času budou údaje na plakátech města aktualizovány.



Tímto způsobem uvidíme, kolik objednávek bylo doručeno a zda se úroveň kontaminace prostředí zvyšuje nebo snižuje.



Čas od času se zobrazí vědomostní otázky (obsah z materiálů v MOOC) a uživatel na ně musí odpovědět. Pokud uživatel odpoví správně, získá eura, která budou přidána k jeho rozpočtu.

Je to zajímavý a užitečný způsob, jak pracovat na znalostech uživatele.

4.4 Fáze 4 – Analýza hry

Jakmile bude simulace dokončena, přejdeme do fáze 4, analytické fáze s informacemi o datech, které shrnují, jak simulace probíhala.



	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potential ords.	360	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Received	272	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Prepared	176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Delivered	105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pollution	21 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Earned money	4,923 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Admin cost	-247 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Log. Op. Cost	-247 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Drivers cost	-247 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vehicle cost	-07 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Profits	4,176 €	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jakmile se okno analýzy uzavře, vrátíme se k nové fázi 1.

A všechno začíná znovu.

Hlavní herní dynamika je projít fázemi 1, 2, 3 a 4 a vrátit se do fáze 1 dalšího kola. V novém kole budeme muset analyzovat nové cíle a znovu se rozhodnout.

Simulujeme tak historii naší logistické společnosti.