

KURZ: JAK VYRÁBĚT, ZPRACOVÁVAT A DODÁVAT BEZPEČNÉ A VÝŽIVNÉ POTRAVINY - UDRŽITELNÝ POTRAVINOVÝ SYSTÉM V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ

AUTOR: MGR:

PUK - PEDAGOGICKÁ UNIVERZITA V KRAKOVĚ

TÉMA:

- OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE,
- UDRŽITELNÉ BYDLENÍ,
- **UDRŽITELNÝ POTRAVINOVÝ SYSTÉM,**
- OBĚHOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ:
 - DESIGN A VÝROBA,
 - SPOTŘEBA,
 - VYUŽITÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.

MODUL: UDRŽITELNÝ POTRAVINOVÝ SYSTÉM

ZASEDÁNÍ:

TÉMATATA PŘEDNÁŠEK: UDRŽITELNÝ POTRAVINOVÝ SYSTÉM

1. ROSTOUCÍ NÁROKY NA POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL - OD FARMY AŽ PO STŮL.
2. KONCEPT UDRŽITELNOSTI POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
3. SPOTŘEBITEL JAKO KLÍČOVÝ ČINITEL PŘI PŘECHODU K UDRŽITELNÝM POTRAVINOVÝM SYSTÉMŮM.

CÍLOVÁ SKUPINA: ČLENOVÉ FIREM SOCIÁLNÍ EKONOMIKY, STUDENTI, UČITELÉ VYSOKÝCH ŠKOL

ZAČLENĚNÍ DO UČEBNÍCH OSNOV: možné začlenění do předmětu "Udržitelná výroba a spotřeba", "Koncepce a strategie udržitelného rozvoje" na bakalářském a magisterském stupni v oboru sociální ekonomie; součást předmětu diplomového semináře.

VÝSLEDKY UČENÍ: maximálně 5 výsledků učení na základě Bloomovy taxonomie z hlediska znalostí, porozumění, aplikace, analýzy a syntézy.

- **Znalosti:** vysvětlit tlaky, kterým čelí potravinářský průmysl v souvislosti se současnými výzvami;
- **Porozumění:** pochopení mechanismu a důsledků přechodu na udržitelný potravinový systém;
- **Použití:** poskytnout přístup ke každodennímu rozhodování při analýze klíčové role spotřebitele při zvyšování udržitelnosti potravinového systému;
- **Analýza:** analýza chování spotřebitelů a výrobců na pozadí požadavků kladených na potravinářský průmysl;
- **Syntéza:** hlavní snahy o transformaci potravinářského průmyslu směrem k větší udržitelnosti.

CÍLE PŘEDNÁŠKY:

Cílem modulu je vysvětlit koncept udržitelnosti potravinového systému a na příkladech ze života ukázat, jak jej lze přijmout do každodenního myšlení a jednání.

DĚLKA PŘEDNÁŠKY: 25 VYUČOVACÍCH HODIN (10 HODIN S UČITELEM A 15 HODIN SAMOSTUDIA)

ŘEŠENÉ ZELENE DOVEDNOSTI: (PONECHTE RELEVANTNÍ DOVEDNOSTI ZE SEZNAMU) **DOVEDNOSTI V OBLASTI DESIGNU**, VEDOUcí DOVEDNOSTI, **MANAŽERSKÉ DOVEDNOSTI**, DOVEDNOSTI V OBLASTI ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, DOVEDNOSTI V OBLASTI TERÉNNÍCH ÚPRAV, **ENERGETICKÉ DOVEDNOSTI**, **FINANČNÍ DOVEDNOSTI**, DOVEDNOSTI V OBLASTI ZADÁVÁNÍ VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK, **DOVEDNOSTI V OBLASTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**, KOMUNIKAČNÍ DOVEDNOSTI.

CÍL 2: NULOVÝ HLAD, CÍL 12: ZODPOVĚDNÁ SPOTŘEBA A VÝROBA.

VÝVOJ PŘEDNÁŠEK

PŘED: *příprava před lekcí*



VYBERTE SI NĚJAKÝ POKRM, KTERÝ ČASTO KONZUMUJETE, A POKUSTE SE VYSLEDOVAT CESTU JEHO DODÁNÍ OD VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ. POKUSTE SE ROZLIŠIT TY NEJKRATŠÍ A NEJDELŠÍ CESTY.

ÚVOD: *nápady, jak aktivovat základní znalosti žáků nebo jak prolomit ledy:*

POMOCÍ TECHNIKY BRAINSTORMINGU NAJDETE 15 FAKTORŮ, KTERÉ URČUJÍ DÉLKU TRASY DODÁNÍ (Z FARMY NA VIDLIČKU) PŘÍSLUŠNÝCH POKRMŮ.

BĚHEM:

1. ROSTOUCÍ NÁROKY NA POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL - OD FARMY AŽ PO STŮL.

ČAS	TYP ČINNOSTI	VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY	(VIZUÁLNÍ) POMŮCKY
45 minut	čtení - analýza	čtení a analýza datových materiálů o potravinových systémech a globálních potravinových systémech, které přispívají ke zvyšování ekologické stopy potravinářských výrobků. /Údaje OECD o potravinových systémech https://www.oecd.org/food-systems/data/	tištěná nebo digitální verze materiálů
20 minut	psaní	uveďte údaje, které nejvíce ovlivňují požadavky (např. % nebo množství obézních dospělých v různých zemích, % nebo množství podvyživených obyvatel).	Papír a tužka/počítač
25 minut	diskuse	diskuse v malých skupinách o zemědělství, zdravotnictví, růstu populace, stylu spotřeby a dalších faktorech, které vycházejí z údajů.	Papír a tužka/počítač, flipchart
45 minut	čtení	čtení vědeckých materiálů o vztahu potravinových systémů/zásobování potravinami k ochraně životního prostředí; přispívání k rozsáhlým škodám na životním prostředí, ohrožení zdraví a živobytí světové populace, množství energie spotřebované na výrobu, zpracování, balení, skladování, přepravu potravin, spotřebě vody, znečištění, snižování stavu ryb.	tištěná nebo digitální verze materiálů

		/tj.: (Woodhouse et al., 2018); (Jurgilevich, 2016); (Baldwin, 2015)/.	
25	psaní	zkuste zjištěné údaje seskupit a propojit je s rozsáhlými světovými změnami v daných oblastech.	Papír a tužka/počítač
20	diskuse	diskutovat v malých skupinách o možných mechanismech, které se mohou objevit, a o jejich předpokládaných důsledcích; prezentace výsledku pro třídu	Papír a tužka/počítač, flipchart
2. KONCEPT UDRŽITELNOSTI POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU			
ČAS	TYP ČINNOSTI	VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY	(VIZUÁLNÍ) POMŮCKY
45 minut	čtení	čtení vědeckých materiálů o konceptualizaci udržitelnosti potravinového systému jako systému "výroby a spotřeby potravin způsobem, který podporuje blahobyt generací". /tj. (Baldwin, 2018); (Muthu, 2019)/	tištěná nebo digitální verze materiálů
45 minut	psaní	Napište nejdůležitější stimulatory koncepce	Papír a tužka/počítač,
45 minut	diskuse	diskutovat v malých skupinách o faktorech, které vznikly organicky (spontánně), a o těch, které byly stimulovány veřejnou politikou (konstruktivistické).	Papír a tužka/počítač, flipchart
3. SPOTŘEBITEL JAKO KLÍČOVÝ ČINITEL PŘI PŘECHODU K UDRŽITELNÝM POTRAVINOVÝM SYSTÉMŮM.			
ČAS	TYP ČINNOSTI	VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY	(VIZUÁLNÍ) POMŮCKY



45 minut	čtení	čtení vědeckých materiálů o postojích spotřebitelů při přechodu k udržitelným potravinovým systémům. /tj. (do Canto, 2021)	tištěná nebo digitální verze materiálů
25 minut	psaní	analyzovat roli spotřebitele z hlediska chování, vědomí, praxe, poptávky po ekologických produktech.	Papír a tužka/počítač,
65 minut	diskuse	diskuse v malých skupinách o rozdílech v závislosti na dostupnosti různých technologií výroby, zpracování, dodávek atd.	Papír a tužka/počítač, flipchart
15 hodin	domácí úkoly	Viz níže	Papír a tužka/počítač,
<p>MIMO:</p> <p>Domácí úkol: Analyzujte svá denní jídla a pokuste se je seskupit podle délky rozvozev trasy. Poté sestavte seznam těch s nejdelší rozvozevou trasou, kterých byste se mohli vzdát. Na druhou stranu označte ty, které mají nejkratší trasu rozvozevu, a uplatněte týdenní nákupní plán, abyste je měli jako jediné ve svém spotřebním koši. Při uplatňování plánu si запиšte své vlastní náklady a přínosy a také náklady a přínosy, které jste předpokládali/uvedli pro globálnější společenství.</p> <p>Zároveň se prosím pokuste zaměřit na odpovědi na následující otázky:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Existuje nějaká možnost, že byste nadále nakupovali podle nejkratší trasy doručení? – Jaké nejzávažnější náklady očekáváte? – Máte nějaký pocit z globálních nákladů a přínosů, nebo je vám to obecně jedno? – Pokud ano, co by vás mohlo přesvědčit? <p>Hodnocení: Písemná zpráva po splnění úkolu bude posouzena vedoucím kurzu.</p> <p>Doporučené doplňkové materiály: <i>veškeré webové stránky nebo videomateriály, které lze poskytnout jako doplňkový materiál, zařadte do kategorie (webová stránka, video, podcast atd. a připojte popis materiálu, např. TED Talk o kreativním myšlení a přeměně škodlivého znečištění v něco užitečného:</i></p> <p>1. Webové stránky: https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems</p>			

<https://ciat.cgiar.org/about/strategy/sustainable-food-systems/>

<https://www.unscn.org/en/topics/sustainable-food-systems>

<https://farmingfirst.org/food-systems#home>

<https://www.ifad.org/en/agroecology-for-sustainable-food-systems>

<https://foodwise.org/learn/sustainability/>

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/scientific-support-eu-policies/group-chief-scientific-advisors/towards-sustainable-food-system_en

<https://www.oecd.org/food-systems/>

2. Vědecké práce (dostupné on-line):

Woodhouse A., et al., Sustainability checklist in support of the design of the food processing, *Sustainable Production and Consumption* 2018, 16, s. 110-120; <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.06.008>.

Kvantifikace ukazatelů udržitelnosti v potravinářském odvětví, vyd. Subramanian Senthilkannan Muthu, název série: Spring Nature Singapore Pte Ltd 2019, <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2408-6>.

Jurgilevich A., Birge T., Kentala-Lehtonen J., Korhonen-Kurki K., Pietikainen J., Saikku L., Schosler H., Transition towards Circular Economy in the Food System, *Sustainability* 2016, 8, 69, <https://doi.org/10.3390/su8010069>.

do Canto N. R., Grunert K. G., De Barcellos M. D., Circular Food Behaviors: A Literature Review, *Sustainability* 2021, 13, 1872, <http://doi.org/10.3390/su13041872>.

Baldwin Ch. J., *The 10 Principles of Food Industry Sustainability*, Wiley Blackwell 2015, doi:10.1002/9781118447697.

Annunziata A., Agovino M., Mariani A., Measuring sustainable food consumption: 2019, Pages 95-107, ISSN 2352-5509, <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.09.007>.

Quoquab F., Mohammad J., Sukari N. N., A multiple-item scale for measuring "sustainable consumption behaviour" construct: Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, roč. 31, č. 1, s. 1. 4, s. 791-816, <https://doi.org/10.1108/APJML-02-2018-0047>.

Fanzo J., Zdravá a udržitelná strava a systémy nohou: Klíčem k dosažení cíle udržitelného rozvoje č. 2? *Food Ethics* 2019, 4, s. 159-174.

