

## Др Даниел Барца – Предавање непредстављиво

Одрживост у образовању – Зелена педагогија  
Међународна конференција, 23. мај 2026.  
Педагошки завод Војводине

Текст презентације по слајду у РРТ формату:

- 1. Учење неистичиво – предавање о одрживости на Универзитету уметности и дизајна Мохољи-Нађ**
2. Желео бих да поздравим учеснике конференције. Зовем се Даниел Барца; професор сам на Универзитету уметности и дизајна Мохољи-Нађ и руководилац Канцеларије за одрживост МОМЕ. Желео бих да се захвалим организаторима конференције на љубазном позиву! Нажалост, тренутно сам у Гетеборгу, па не могу да присуствујем лично и могу да се придружим само путем ове видео поруке. У наставку ћу изложити како студенти МОМЕ уче о одрживости и зеленим компетенцијама. Такође ћу кроз пет кратких прича испричати кривудава пут — испуњен и неуспесима и успесима — који је наш програм прешао да би стигао до ове тачке у протеклих 15 година.
3. На Универзитет уметности и дизајна Мохољ-Нађи стигао сам 2010. године. Ректор ме тада замолио да покренем нове курсеве и програме о одрживости и еколошким темама. Чак и тада, пре 15 година, свима нам је било јасно да су еколошки систем Земље и човечанство у невољи. Били смо свесни проблема климатских промена, прекомерне потрошње, загађења животне средине и уништавања природе. Знали смо који су узроци и какве ће бити очекиване последице. Такође смо знали да морамо поново дефинисати однос између човека и природе. Морамо бити у стању да замислимо, испланирамо и остваримо одрживу будућност. А то захтева велику креативност.
4. У МОМЕ-у верујемо да је креативност најмоћнији обновљиви ресурс човечанства. Наш универзитет је у потпуности посвећен креативности и њеном развоју. Ово је место са којег је Ласло Мохољи-Нађи, водећа личност Баухаус покрета, кренуо ка Западу, и место где је Ернó Рубик изумео Рубикову коцку. Тренутно нудимо курсеве из десетина креативних дисциплина, од архитектуре, преко дизајна, модног и аутомобилског дизајна, до фотографије, графичког дизајна, анимације и теоријских области. Обучавамо креативне професионалце будућности, који ће бити одговорни за наша изграђена, материјална, визуелна и дигитална окружења.
5. Моја прва прича је о креативности и раним експерименталним курсевима.
6. *"Готово 80% утицаја производа на животну средину одређује се током фазе дизајна."* Увек сам свој први курс екодизајна започињао овом драматичном уводном реченицом. Затим бих студентима додао: *"Ви сте генерација која мора да исправи неправде које су изазвале моја генерација и генерација мојих родитеља."* То је увек деловало. Очи су им засјале; задатак спасавања света деловао им је као узбудљива авантура, а не неподношљив терет. Задатак је огroman, али племенит; има времена за то, а 80% значи доста простора за маневрисање.
7. У почетку смо покренули низ пилот-курсева. Еко-дизајн, социјални дизајн, уметност и екологија и друге теме. Експериментисали смо да видимо шта функционише, а шта не. Курсеви нису били намењени за наредних педесет година, већ само као тест како бисмо из њих могли да научимо. Настава је била заснована на пројектима; студенти су морали да смисле креативна решења за измишљене изазове. Обојавали су то. Тема је била нова и

узбудљива, нудећи много простора за креативност, неоптерећено експериментисање и стварање. Студенти су измишљали један узбудљив концепт за другим.

8. Један такав пример је аутономна улична светиљка студента дизајна Алберта Васкеза, названа Флоу Ламп. Бамбусова светиљка, која ради по принципу ветротурбине, сама генерише потребну електричну енергију. Дизајн је креиран за мрачне, напуштене делове колумбијске обале, с циљем побољшања јавне безбедности. Концепт је био веома успешан, освојивши бројне међународне награде.

9. Или узмите Сару Гуљаш, студенткињу текстилног и модног дизајна, и њену колекцију ципела под називом PikkPack, која је дизајнирана да минимизује отпад од сечења, може је склапати корисник, а на крају животног века производа може се раставити и рециклирати према типу материјала.

10. А затим ту је прототип уређаја за грејање под називом KÁLHA, који бескућницима пружа шансу за преживљавање током зимских месеци.

Експериментални курсеви о одрживости пружили су пуно простора за машту, и студенти су их заиста уживали. Али када је курс завршен, прешли су на следећу тему, а након дипломирања преузели су конвенционалне, на тржиште оријентисане улоге. Одрживост и еколошко размишљање нису постали став или опредељење. Било је то узбудљиво путовање у свет бајки.

11. Следећа прича говори о искуству и суочавању са стварношћу.

12. Променили смо нашу стратегију предавања. Основали смо креативну истраживачку лабораторију која се бавила стварним проблемима и пројектима. То је био MOME EcoLab, који сам основао са својим колегом Бори Фехером. У почетку је фокус био на еколошкој одрживости, али смо постепено усмерили пажњу на друштвена питања. Педагошки концепт је био узбудљив; учење смо извели ван традиционалног наставног плана. То је значило да нас нису ограничавали академска администрација, притисак кредита или динамика академског семестра. Студенти су се прикључивали из сопствене мотивације, а заузврат су могли да стварају у стварном свету.

13. Један од наших раних пројеката покренули смо у једном од најсиромашнијих региона Мађарске, у долини Бодве у округу Боршод.

14. Овде су студенти наишли на стварност коју никада не би могли да искусе на елитни будимској кампуси. Деведесет процената становништва Бодваланке живи у екстремном сиромаштву, а незапосленост је на сличној стопи. Већина кућа нема текућу воду и канализацију. Глад је честа, а током зимских месеци често нема чиме да се греју. Био је то шок за студенте да се суоче са овом стварношћу.

15. Поставили смо себи циљ да промовишемо локалне производе и успоставимо социјално предузеће. То би створило радна места и генерисало приходе за локално становништво. Подручје је богато дивљим биљкама, воћем и гљивама. Успели смо да искористимо овај ресурс. Прерађујући их у сушеним и дехидрираним облицима и обезбеђујући им одговарајуће паковање и брендирање, циљ нам је био да створимо производе са високом додатом вредношћу и прилагођене тржишту.

16. Поред асортимана производа, дизајнирали смо и инфраструктуру потребну за сушење и прераду биљака. Радили смо са јефтиним, локално доступним материјалима, користећи изузетно поједностављена решења, како би их мештани могли сами производити.

Недостатак ресурса надокнадили смо креативношћу и створили нову вредност. Били смо поносни на резултате и сматрали смо да је прва фаза пројекта била успешна.

Хладан туш је стигао последњег дана креативног кампа. Управо смо се опраштали од локалне деце и обећавали да ћемо се вратити за шест месеци. Тада је један од малих дечака узвикнуо: *"Ове дрвене конструкције тада неће бити овде."* "Зашто не?" упитали смо. *"Зато што ћемо их спалити зими. Треба нам дрва да нам не буде хладно."*

Ово је био један од пресудних тренутака у мом животу: сазнање колико можемо бити слепи, и као дизајнери и као едукатори. Само смо огребали површину екстремног сиромаштва, овог ужасно сложеног и дубоко укорењеног проблема.

17. Следећа прича је наставак овога, али се сада ради о заједници и сарадњи.
18. Поново смо променили тактику. У Бодваланки смо схватили да смо ми овде они који уче. Наш посао није био да им говоримо шта да раде, већ да слушамо и учимо од мештана. Почели смо да радимо са ученицима Основне школе Бодвалилаша. Они су постали наши учитељи наредне четири или пет година. Наш заједнички циљ је био да сама деца преобразе школско окружење по свом лику и прилици.
19. И ми смо их подржавали као ментори. Помагали смо им да своје идеје претворе у планове, а те планове у стварност. Показали смо им како да користе четкицу, одвијач и брусилицу како би могли да изграде оно што су замислили. И постепено, током година, почели су да нам верују, а ми смо постали део њихове заједнице.
20. Пратећи их годинама, почели смо да разумемо сложеност структурног дубоког сиромаштва. Како рођење и друштвени положај одређују животне изгледе детета. Како функционише сегрегација у државном образовању. Како се снови из детињства распадају до 16. године, када схвате да друштву нису потребни. Разумели смо шта ми, као дизајнери, можемо променити, а шта не можемо. И такође да промене могу бити постигнуте само изградњом поверења и кроз сарадњу.
21. Хајде сада да направимо велики скок у времену и говоримо о природи знања и поседовању знања.
22. *"Шта видимо на слици?"* Обично оваквим питањем започињем уводну предају за основни модул *"Екологија 2 – Дизајн"*. Након многих година наставе засноване на пројектима, одлучили смо да је за усвајање одрживог дизајна потребан дубљи и структуриранији теоријски темељ. Тако је настао систем модула *"Екологија 2 – Дизајн"*.

Као одговор на моје уводно питање шта можемо видети на слици, очигледан одговор је, наравно, планета Земља. Али увек у учионици има један или два студента фотографије који знају да је ово управо позната фотографија "Blue Marble", једна од првих свемирских слика Земље. Неки чак знају да ју је снимила посада Апола 17, користећи Хасеблад фотоапарат опремљен 80 мм Zeiss објективом. Волим да користим ову фотографију. Она живописно илуструје коначност наше Земље и границе раста. 1972. година, када је фотографија снимљена, добро се уклапа са раним данима еколошког покрета и појавом концепта одрживости. И са другим теоријским знањем које је суштинско.

Подучавање лексичког знања студентима уметности представља озбиљан педагошки изазов, готово немогућ. Након два датума и дијаграма, половина разреда је већ заспала, док друга половина црта, плете или прегледа Инстаграм. Морате употребити све педагошке и комуникационе трикове да бисте задржали њихову пажњу. Један такав трик је визуелно приповедање.

23. Упечатљивим визуелним триком можемо лако премостити јаз до концепта еколошког отиска. *"Колико би Земљи било потребно да би човечанство могло обновиво да задовољи своје потрошачке потребе?"*
24. Или, даље развијајући наратив, можемо одмах бити ужаснути еколошким отиском просечног америчког грађанина. Испуњен емоцијама, пут ка разумевању концепта биокапацитета, динамике популације, експоненцијалног раста и позитивних повратних петљи постаје лакши. На МОМЕ-у, наравно, све мора бити упаковано у причу.
25. Један такав пример је случај острва Светог Матеја, где је пар ирваса уведен и затим остављен да се сам снађе. Временом су се размножили у огромну колонију, све док нису препасли једини извор хране и готово без трага изумрли. Студент уметности ће и даље сањати о боемским ирвасима са острва Светог Матеја и за двадесет година, али ће дијаграм заборавити већ следећег дана. Кроз приповедање чак и суве теме попут адаптације на климу или функционисања циркуларне економије могу бити инспиративне.
26. Зато сам се изненадио када су ми, након једног часа, пришла неколико студената, изгледајући помало незграпно. *"Господине, знамо да је ово обавезан предмет. И све је сјајно, и, ето... али више не желимо да долазимо на час."* Остао сам без речи; никада раније нисам наишао на нешто слично. Док смо разговарали, постало је јасно да су ужасно узнемирени због будућности. Осетио сам да њихова анксиозност није била само глума, већ дубок, примарни страх. У том тренутку сам схватио да ово више није генерација од пре десет година, чије би се очи засјале при помисли да спасу свет. За генерацију 3 и генерацију Алфа, ови проблеми већ представљају свакодневну стварност која је безнадежна и нерешива. Њихово повлачење у свесну пасивност је механизам самоодбране. Према истраживању из 2022. године, 90% мађарске омладине узраста од 13 до 25 година брину климатске промене, док 53% осећа безнадежну беспомоћност и неспособност да делује.
27. Следећа фаза нашег образовног експеримента стога не може бити ништа друго до колективна акција.
28. 2022. године МОМЕ је преузео велику обавезу: одлучио је да до 2030. године постане угљенично неутралан, као прва међу мађарским високошколским установама која је то учинила. Сви који су упознати са одрживом архитектуром знају да се емисије гасова са ефектом стаклене баште установе могу значајно смањити кроз енергетску ефикасност, оптимизацију и коришћење обновљиве енергије. Међутим, никада не могу бити смањене на нулу. Угљенична неутралност може се постићи само кроз неку врсту додатне активности секвестрације угљеника. МОМЕ је за ову сврху изабрао пошумљавање.
29. Главни циљ Шумског програма МОМЕ је успостављање 40 хектара сталног шумског појаса који секирује угљеник у оквиру заштићених подручја два национална парка. Сваке јесени скоро 200 студената, предавача и запослених МОМЕ учествује у вишедневном заједничком садњи дрвећа. При свакој акцији посади се скоро 40.000 садница на површини од 7–8 хектара, користећи климатски отпорне, аутохтоне врсте дрвећа.
30. Садење дрвећа је данас модерна и романтична активност на Инстаграму. Али свако ко је икада садио у шумарским размерама – хиљаде садница у клизавом хладноћи и блату новембра – зна да у томе нема ничег романтичног. Како то кажу студенти прве године: *"То је огромна мука"*. Они не разумеју зашто то морају да раде, пошто су се уписали на уметнички универзитет, а не на шумарски факултет. За многе од њих ово је далеко изван зоне комфора, мучна мука. Та борба им је изузетно тешка.

31. Ипак, након два или три дана заједничких невоља, они поносно гледају на нову шуму која расте, која је, на неки начин, њихова. Поносни су на себе што су учинили нешто конкретно у борби против климатских промена. Поносни су што су превазишли тешкоће, а такође и што припадају заједници МОМЕ. Многи описују ова три дана као трансформативно искуство, када су могли да се удаље од дигиталног света и повежу са природом и својим вршњацима. Поново су се осећали оснажено. Према повратним информацијама студената, 90% њих би желело да се у будућности врати и учини више за природу.
32. Подстакнут успехом иницијативе за поновну посађивање шума у образовању и изградњи заједнице, универзитет је у последњих неколико година покренуо бројне програме акција за одрживост. Они нису усмерени само на заштиту климе, већ и на адаптацију на климу, повећање биодиверзитета и циркуларне и регенеративне операције. МОМЕ може веродостојно да образује нову генерацију еколошки свесних дизајнера само ако као институција озбиљно схвати одрживе операције.

Претворили смо парк на МОМЕ кампусу у живу лабораторију и еколошко окружење за учење. Направили смо заједничку башту површине скоро 500 m<sup>2</sup>, којом се старају студенти и особље. Поред воћа и поврћа, они такође узгајају биљке за бојење, биљке за влакна и лековито биље, које се касније користи у креативном раду. Поред баште налази се постројење за компостирање, које прикупља зелени отпад са кампуса и обезбеђује хранљиве материје за заједничку башту. Овде експериментишемо са различитим техникама компостирања и пратимо динамику распадања.

Посебна карактеристика нашег кампуса је МОМЕ пчелињак, у коме се налазе четири пчеларе. На први поглед, може изгледати изненађујуће да уметнички универзитет дели свој кампус са 200.000 пчела. Али учење да се живи у хармонији са природом није нешто што се ради у теорији, већ у свакодневној стварности. 150 килограма меда које пчеле произведу сваке године свакако знатно доприноси неговању међусобног прихватања.

Још једна узбудљива студентска иницијатива је Банка остатака, где студенти могу да депонују отпадне материјале преостале од својих креативних процеса и слободно претражују вредни отпад других. Принцип циркуларне економије тако не остаје теоријски концепт, већ постаје свакодневна потрага за благом.

33. Ови програми акције чине еколошку компоненту наше обуке. Модули који пружају структурисано знање, поменути Ecology2Design I и II, изграђени су на томе. Али како се све то интегрише и комбинује са дисциплинским стручним компетенцијама? То се обезбеђује кроз креативне пројекте за изградњу будућности, у којима се мора осмислити зелена, одржива будућност. Слично креативним дизајнима представљеним на почетку предавања, ово више није neodgovorna екскурзија у Земљу чуда, већ свестан дизајн заснован на знању, вештинама и ставу. Синтеза многих наставних подстицаја. МОМЕ нуди богат избор наставних и ваннаставних, појединачних и заједничких, обавезних и изборних могућности за учење. Студенти затим могу флексибилно да саставе своје путање учења од ових елемената.

34. И ово нас враћа на почетно питање: како се могу пренети зелене вештине и одрживост? Од 2010. године прешли смо дуг и кривудава пут. Не дисциплинованим педагошким приступом, већ прилично хаотичним, итеративним начином размишљања неограниченог дизајнерског размишљања. Био бих опрезан према извлачењу универзалне формуле из ових авантура за друге. Али током година, бројни неуспеси и "Аха!" тренуци, и за мене и у контексту предавања на МОМЕ, довели су до следећих увида:

35.

- **Одрживост се не може научити, али се може усвојити.** Главна улога припада ученику. Он је тај који открива, доживљава, разуме, бори се и ствара.

- **Едукатор није наставник, већ водич. Он** ствара могућности, пружа подршку и обезбеђује оквир за студенте.
- **Зелена педагогија није рецепт, већ став. Она је** експериментална, знатижељна и прилагодљива. Овде сви уче, професор подједнако као и студент.
- **Одрживост није теорија, већ деловање.** То је најхитнији практични задатак човечанства. Зато хајде да прво делујемо, а тек онда да размишљамо о томе.
- **Креативност није ретки земљани елемент, већ наш најмоћнији обновљиви ресурс.** Може се наћи свуда, у долини Бодва или у Војводини, баш као и унутар зидова МОМЕ.

Хвала вам што сте слушали и свима желим још једно успешно искуство на конференцији.