

Универзитет у Београду Архитектонски факултет
Мастер академске студије – модул: архитектура

Bauhaus Neue и пројекат RAGE
семинарски рад

студент: Марија Стојковић 21026/2019

Београд | 2019.

Универзитет у Београду Архитектонски факултет | Мастер академске студије

студио M01 | семинар
Архитектура и контекст

наставник

проф. Иван Рашковић
Архитектонског факултета
Универзитета у Београду

сарадници

Милош Костић

асистент
Архитектонског факултета
Универзитета у Београду

Тамара Поповић

истраживач - приправник
Архитектонског факултета
Универзитета у Београду

Desirée Tilinger

сарадник у настави
Архитектонског факултета
Универзитета у Београду

Сара Станковић

сарадник у настави
Архитектонског факултета
Универзитета у Београду

Садржај

1. **Увод – разумевање теме студије**
2. **Манифест и курикулуми предмета школе**
3. **Одабир локације**
4. **Просторно програмска анализа**
5. **Опис пројекта кроз методологију, технику и технологију пројектовања**
6. **Закључна разматрања**

1. Увод – разумевање теме студије

Баухаус је настао у одређеном друштвеном контексту који је омогућио да идеје везане за уметност, технологију, занатство креирају промене и оставе значајан траг у историји. Баухаус, такав какав јесте, је могао да настане само у одређеној друштвеној клими, па се поставља питање у каквом друштву живимо данас, у каквом ћемо живети у будућности и како оно утиче на дизајн, шта је Баухаус будућности? Сигурно да можемо преузети основне принципе Баухауса, као што је сарадња, потреба за спајањем различитих уметности и наука. Брисање граница између науке и уметности која заправо никада није ни постојала да бисмо постигли виши циљ је нешто што нам данас треба. Међутим постоје области у којима морају да се примене иновативне методе, пре свега у едукацији. Друштво у којем живимо, не подржава традиционалне методе наставе, с тога данас осећамо потребу за иновацијама када су у питању методе учења, одржавање наставе, генерацијама које долазе имајући у виду њихов начин одрастања и присуство свих спољашњих фактора који обликују њихове животе.

Баухаус је променио начин на који свет види уметност и дизајн, као и начин на који се знање из ових области може преносити, изазивање такве кључне промене је оно чему нови Баухаус треба да тежи у складу са данашњим проблемима и потребама.

2. Манифест и курикулуми предмета школе



Слика 1 – Графички приказ курикулума – аутор: Марија Стојковић

RAGE је школа која се бави проблемом депонија и смећем уопште, које наша планета ускоро неће моћи да прихвати. Сам програм школе је осмишљен тако да разуме проблем којим се бави и како да га реши. Кроз теоријска предавања и директно учешће у трансформацији смећа у корисне предмете или материје, студенти добијају свест о важности овог питања. Само суочавањем и образовањем будућих генерација о проблемима данашњице, можемо очекивати промене и опстанак.

Основни курс – РАЗУМЕВАЊЕ ДРУШТВЕНОГ КОНСТРУКТА

Овај курс се односи на разумевање узрока проблема, који су то аспекти који утичу на стварање конкретног предмета којим се школа бави. Имајући у виду да се школа налази у специфичном како географском, тако и социјалном окружењу, неопходно је прикупити основна знања, која су темељ за даље истраживање и усавршавање.

УНАПРЕЂИВАЊЕ ПРОЦЕСА

Циљ овог курса је употреба роботике, као алата, средства за унапређивање могућности када је реч о целокупном циклусу кроз који отпада са депоније пролази, од његовог одлагања, транспорта па до сортирања. Увод у проблем, анализа проблема, анализа фактора који на њега утичу, дискусија, сугестије су само неке од фаза рада на овом предмету.

Непосредно истраживање предмета проучавања, теренски рад, рад у лабораторијама, радионицама, отвореним просторима неки су од начина подучавања.

РЕ: КРЕИРАЊЕ СРЕДСТВА

Циљ овог курса је пронаћи иновативна решења када је у питању материјал, коришћењем отпада. Различите врсте отпада пружају могућност стварања нових материјала који се могу даље користити. Поновно тумачење материјал, како се он може интерпретирати данас. Који су све начини на који можемо креирати нови материјал.

Истраживање традиционалних метода, путовање, доступност савремене технологије, рад у лабораторијама, радионицама, отвореним просторима неке су од метода учења, уз могућност слободе при одабиру метода или креирању носвих, од стране самих студената.

НОВА НАМЕНА - НОВА ВРЕДНОСТ

Циљ овог курса је да се осмисле иновативна решења када је реч о коришћењу рециклираног или новог материјала и дају му нову вредност. Заснован је на стварању грађевинског материјала који би се користио у самој градњи, реагујући тако на проблеме повезане са условима и начином живота у Индији, а представљао би и модел за све остале земље са сличним проблемима. Сем тога, овај предмет се бави и изградом различитих употребних предмета у циљу побољшања квалитета живота локалног становништва, не запостављајући естетику као један од критеријума.

Методе извођења наставе су слободне, а подразумевају рад у лабораторијама, радионицама и др.

3. Одабир локације

Индија као, шира локација, је земља која има велики проблем са управљањем смећа. Међутим разлози појаве овог проблема су много дубљи, имају везе са економијом, историјским догађајима, сиромаштвом, начином живота и др.

21% укупног становништва у Индији живи испод границе сиромаштва, то је 269 милиона људи. Један од разлога је то што је Индија дуго била колонија Велике Британије, од одласка Британаца 1947. године, сав економски развој одвијао се у градовима, док је већина становништва живела на селу. Таква ситуација је и данас. Неједнакост, пре свега економска, постаје све већа са сваком наредном годином. Растућа неједнакост делује против напора за искорењивањем сиромаштва, што уништава друштво и штети демократији. Таква социјална неједнакост води ка искључености и маргинализацији.

Бангалор је град у Индији познат као Силицијумска долина тог дела света због своје напредне технологије, ИТ технологије и вештачке интелигенције. Поред тога 2018. године Индија је издала стратегију у којој стоји да ће се вештачка интелигенција користити у многим областима, неке од њих су : едукација, агрикултура и саобраћај. Све наведено је утицало на одабир овог града за локацију школе. Основна намера при избору локације била је жеља да се проблем - депонија и потенцијално решење – висока технологија уједине, како решења некада могу бити очигледнија него што нам се чини.

Мавалипура је село у Бангалору, чији су становници захтевали затварање депоније, због великог загађења, међутим прекидом рада депоније проблем није решен. Стога би овај пројект, чија је основна намена едукативна, а затим и чисто утилитарна, требао да покуша да да пример како се ситуације попут ове могу решити у корист добробити становништва, не само у Индији или Мавалипури, већ било где, где овакав или сличан проблем са смећем постоји.



Слика 2 – Индија на „глобусу“ – извор: <https://www.google.com/maps/>

4. Просторно програмска анализа

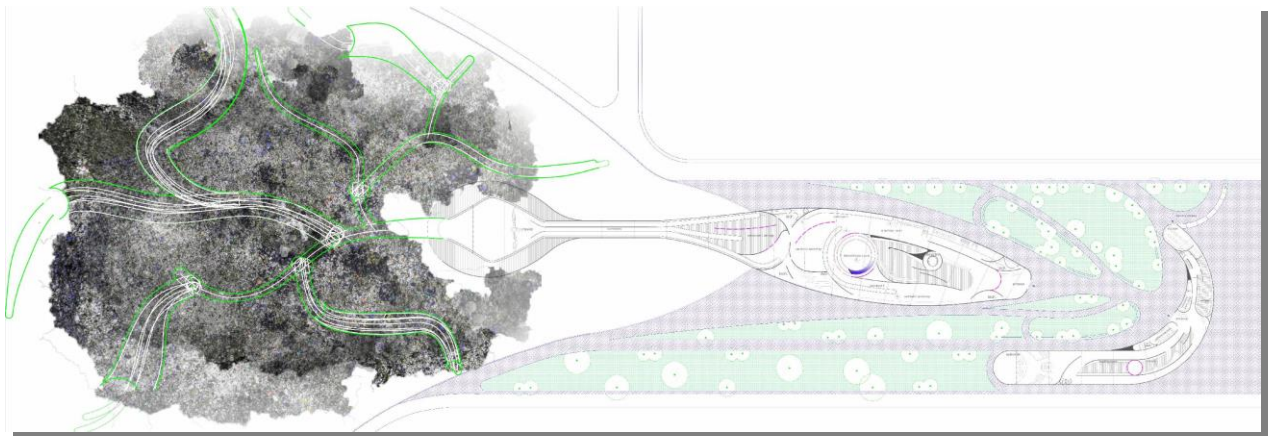
Програм школе RAGE се заснива на решавању проблема управљања смећем, акумулације отпада коју наша планета ускоро неће моћи да прихвати. Користећи рециклирање и прераду отпада као методе, које ни на који начин, у свом процесу, не занемарује дизајн.

Коришћење савремене технологије, роботике која може увеликој мери помоћи у решавању проблема, а самим тим се и подстиче сарадња високе технологије у дизајну што можемо интерпретирати као једну од главних идеја Баухауса, у добу у којем ми тренутно живимо. Принцип школе се свакако

заснива на економичној и паметној употреби свих ресурса који нам се пружају, а који су обзиром на локацију, већ унапред предодређени.

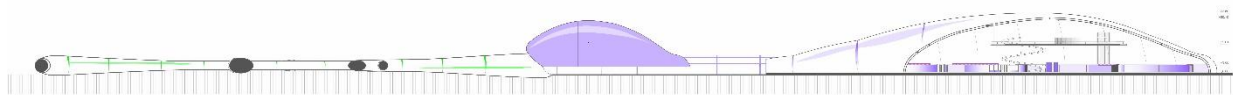
Како се пројекат везује на депонију, конструкција роботских усисивача је осмишљена тако да смеће доведе на место сортирања, одакле се опет уз помоћ сензора и друге технологије, сада сортирано смеће транспортује покретним тракама, у просторе у којима се врши даља обрада. Након грубе обраде, добија се материја које се даљом финијом и естетском прерадом обликује у крајњи производ. Тај крајњи производ може бити у облику употребљивих предмета, грађевинског материјала па чак и гаса који одржава пнеуматску структуру куће или материјала од којег се формирају мембране, на тај начин је цео процес кружан и непрекидан.

Простори су осмишљени тако да подстичу слободу обављања различитих активности у њима, не само предавања. Тако је главни начин учења путем посматрања и директног учешћа у самом процесу. Таква организација избегава успостављање хијерархије студената и предавача која може имати негативне исходе. Поред овог главног објекта у којем се обавља читав процес, а у којем постоје и класични едукативни простори, пројекат обухвата још једну целину која је намењена искључиво едукацији, смештају студената и свим неопходним просторима, који су корисницима-студентима неопходни. Обезбеђивање простора који би окупљао студенте, али и простора који пружају потребну самоћу и изолацију, начин је подстицања сарадње, као и један од основних циљева при пројектовању унутрашњег простора.



Слика 3 – Партерно решење – аутор: Марија Стојковић

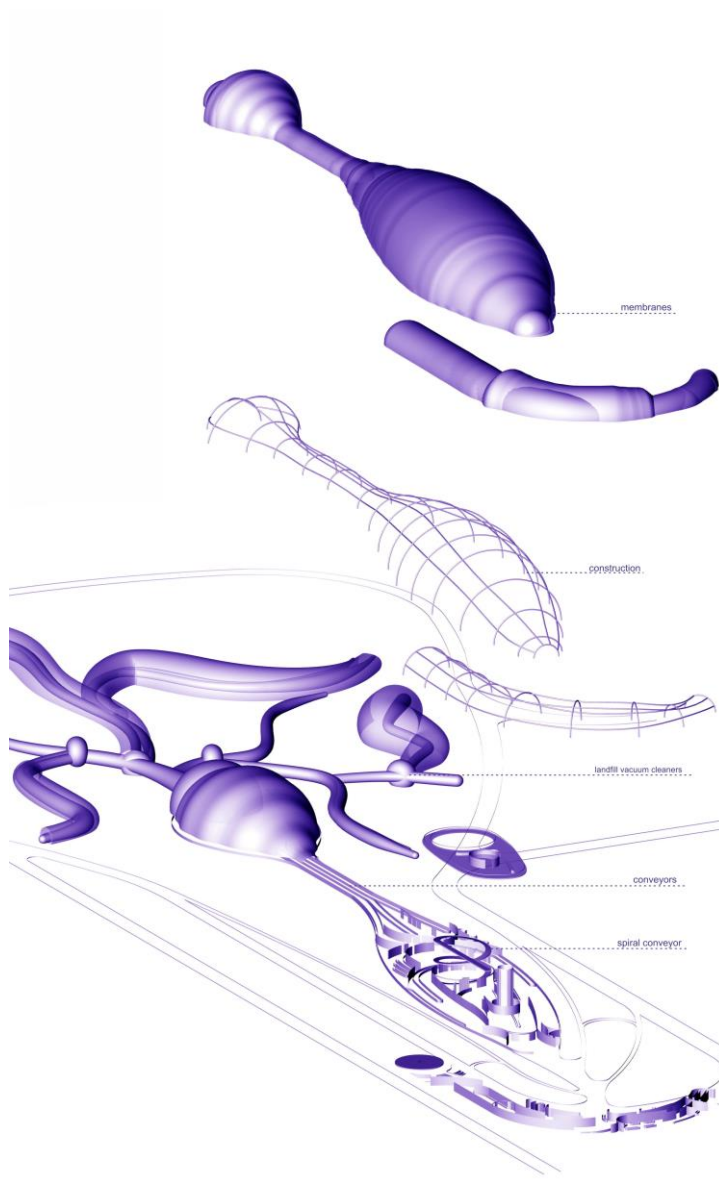
5. Опис пројекта кроз методологију, технику и технологију пројектовања



Слика 4 – Подужни пресек– аутор: Марија Стојковић

У складу са непходном наменом просторија и жељом да се симболично и буквално испројектује структура која ће „израћати“ из смећа, настао је овакав објекат. Идеја је да се оваква структура, или бар њен основни део, може користити на било којој депонији. Висока технологија је тема која се

протеже кроз читав пројекат сасвим јасно; преко употребе „усисивача ђубрета“ до спиралних покретних трака, машина за прераду отпада и вентилатора који пропушта ваздух и покреће цеви које увлаче смеће. Концептуално, идеја је да се управо помоћу ових „усисивача“ очисте депоније, а да то место које је некада било депонија добије нову намену, да ли је то парк, пољопривредно земљиште, простор за изградњу неког објекта, можда баш школе. Роботика и висока технологија су неопходне како би сама школа и њен програм функционисали. Технологија у многим облицима је несумњиво постала и тек треба да постане неизоставан део образовних простора. Као што је већ поменуто, оба објекта која чине целину, су пнеуматичне структуре. Чине их две мембране које су, у складу са темом школе, направљене од рециклираног смећа, а сама конструкција, полукружни носачи у попречном правцу и носачи у подужном правцу су челични. Конструкција се одржава прерадом гасова који настају од смећа са депоније.



Слика 5 – Експлодирани 3Д приказ – аутор: Марија Стојковић

6. Закључна разматрања

У складу са оним што је Баухаус представљао, и што представља и данас, било је неопходно спознати његове основне принципе, разлоге и методологије како би могли да их преузмемо, али свакако и преобликујемо, у складу са временом у којем живимо. Данас, је више него икада јасно да не постоји сфера нашег живота у којој технологија, није укључена, и уместо да се боримо протев ње, можда је време да се борима са њом, у циљу постизања промена у оним областима које су релевантне, а које ће побољшати наш живот. Екологија, питање загађења ваздуха, окена, гомилање смећа, само су неке од тема које су, постале актуелне и све чешће озбиљније разматране као проблем који може постати нерешив уколико се не реагује на време. Моја намера је била да Нови Баухаус буде место које ће променити, ако не свет, онда бар један његов мали део. Поред тога, тема конкретно депонија може да се гледа и из потпуно другог угла. Депоније су представљене и тако усађене у наше главе као места где се завршава процес, где иде све оно лоше и безвредно, међутим треба препознати вредност и значај који и таква места носе. Крај у случају депонија, за процес рециклаже представља њен почетак. Па тако о депонијама можемо размишљати као о местима почетка и настанка, супротно од перцепције којој је лако препустити се, да су то места краја, последње станице на којима нико не жели да буде.



Слика 6 –Сцена из филма *Waste land* – извор: <https://grist.org/article/2010-11-05-lucy-walkers-waste-land-finds-treasure-in-trash/>

