



**2011-1-DE3-COM06-19006 9**

## Zapisnik sa 2. susreta partnera

u Lisabonu, Portugal od 04. do 11.03.2012.

**Gordana Erić**

Drugi susret partnera u Lisabonu završio je vrlo uspješno. Dogovoreni su daljnji koraci i zadaće za svaku od zemalja, kao i zadaće za svakog sudionika posebno. Osim radnog dijela imali smo i obavezni kulturni dio tj. razgled grada. Također, jedan dan je bio rezerviran za posjet školi "CENFIM Nucleo de Torres Vedras" i tvornici "OGMA Industria Areo nautica de Portugal" u Alverci.

Partner projekta, tvrtka "Heidenhain", održala je radionice o instalaciji i programiranju u njihovom softwearu.

Još na sastanku u Zagrebu dogovorene su četiri radne linije u kojima se radi na pojedinim segmentima projekta. Svaki od partnera sudjeluje u svakoj radnoj liniji u različitim grupama, a u radnoj liniji D sudjeluje svaki sudionik posebno po svojoj želji i interesima.

Četiri radne linije :

### **Workline A "Locomotive"**

Hrvatska je u grupi sa Luksemburgom, Italijom, Austrijom, Finskom i Danskom. Finaca nije bilo na meetingu. Raspravljalo se o glavnim dijelovima buduće lokomotive (tipu motora, broju osi, zupčanom prijenosu). preliminarno je dogovoreno slijedeće:

- Lokomotiva će imati električni pogon, a imat će ili jedan veliki motor ili dva manja koji će pokretati dvije osovine
- Imat će 4 osovine u dva okretna postolja. Dvije osovine u jednom postolju će biti pogonske
- Pitanje je hoće li biti potrebni prijenosnici. Ako hoće, to će biti pužni prijenos ili lančani prijenos, a nikako remenski.
- Kotači lokomotive će biti napravljeni kako odluči radna grupa koja dizajnira kotače. U svakom slučaju kotači će biti koničnog oblika ili cilindričnog, na koje je onda potrebno staviti gumu
- Vanjski dizajn lokomotive crtati će i predložiti učenici svih zemalja iz grupe. Crteže će uploadati na forum do 18.4, kada ćemo glasanjem odlučiti o najboljem dizajnu.
- Dizajn pojedinih dijelova lokomotive će do 18.4 napraviti slijedeći članovi grupe:
  - Transmisiju (prijenos) – Danska
  - Okretno postolje i osovine – Luksemburg i Austrija
  - Elektronika – Italija
  - Tijelo lokomotive – Hrvatska, ali i učenici iz drugih zemalja

Nacrte ćemo donijeti na slijedeći sastanak u Sloveniju.

## Workline B "Wagon"

Hrvatska je izabrala kotače ("Wheels"), kao radnu grupu unutar ove linije. U grupi su još Italija, Irska, Slovačka i Mađarska. Na sastanku smo raspravljali o dizajnu kotača, ali ne u estetskom smislu, nego u funkcionalnom. Za kotače vagona je važno da su lagani i da je trenje između tračnica i kotača što manje. Za kotače lokomotive je upravo suprotno. U tom smislu dogovoreno je slijedeće: Kotači lokomotive će se raditi od čelika, a za vagone od aluminijske (ili eventualno od plastike). Dizajn kotača ćemo preoblikovati na način da se dio koji naliježe na tračnice skosi za 3-5 stupnjeva, upravo zbog trenja. Taj dio više ne bi bio cilindričan, nego koničan.

Dogovoreno je da se naprave slijedeći zadaci (rok 26.3.):

- CAD crteže kotača – Slovačka
- Pripremiti SKF kodove za ležajeve – Irska
- Istražiti trenje (koeficijente itd.) između različitih materijala – Hrvatska

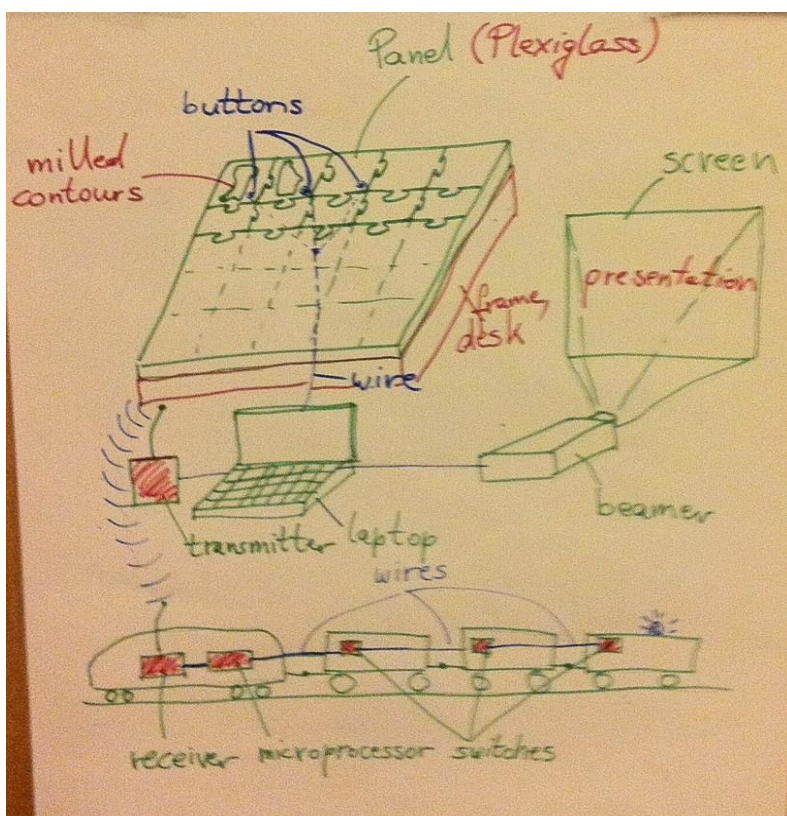
**Italija će do slijedećeg susreta u Sloveniji izraditi kotač u "novom dizajnu".**

## Workline C "European Electronic Map"

Hrvatska je u grupi sa Luksemburgom, Italijom, Austrijom, Finskom i Danskom. Naša grupa osvojila je najveći broj glasova za idejni dizajn i tehničko rješenje, te je odgovorna za koordinaciju rada ostalih sudionika u izradi elektroničke mape.

Elektroničku mapu zamislili smo kao panel napravljen od manji dijelova nalik na puzzle, u kojima bi graviranjem bile iscrtane granice svake od zemalja. Taj panel (napravljen od pleksiglasa) bi bio preko transmitera povezan sa vlakom i također sa laptopom. Na svakoj puzzli bi bio instaliran gumb (vjerojatno "gljiva"), čijim bi se pritiskom poslao signal vlaku i laptopu. U tom trenutku vagon dotične zemlje bi se pokrenuo, elektronički dijelovi bi zasvjjetlili, a na laptopu bi se pokrenula prezentacija (ili film) o toj zemlji.

Fotografija skice predloženog dizajna:



Hrvatska je odgovorna za dio o prezentaciji zemalja na završnoj projekciji. Do idućeg susreta, škole iz naše grupe trebaju pripremiti okvire rada o kojima će se onda razgovarati s partnerima koji se prijave u dotični dio grupe (4-5 škola maksimalno).

#### **Workline D "Supporting Tasks"**

Grupa u koju sam se prijavila je grupa za online kviz (Online Questionnaire). Na sastanku grupe raspravljali smo o mogućem izgledu kviza i o mogućim temama za pitanja. Također dogovorili smo se da će se gotov kviz postaviti na već postojeću Moodle platformu, koja je instalirana za potrebe prijašnjeg projekta "Train for Europe". Kviz sa svim pitanjima mora biti dovršen do kraja projekta. Kviz će služiti kao provjera znanja učenika, ali i svih zainteresiranih. Moguće će ga biti koristiti kao dio sadržaja redovne nastave u tehničkim školama.

Dogovoreno je da do slijedećeg susreta napravimo formu kviza, teme koje će obuhvaćati i koje će zadatke dobiti partneri tj. sve škole.

Gordana Erić, 16.3.2012.