

## **Beszámoló Koblenzből**

2007 február elsejétől május elsejéig voltam Koblenzben, egy ottani projektbe kapcsolódtam be.

### **Utazás**

Ami az utazást illeti, a többféle lehetőség közül a repülést választottam, így Budapestről a Frankfurttól eléggé messze lévő Frankfurt-Hahn (néhol csak egyszerűen Hahn-ként említik) nevű repülőtérré repültem az egyik „fapados” légitársasággal, majd onnan 3 órányi várakozás után továbbutaztam busszal, ezzel már egyből Koblenzbe jutottam. Visszafelé jövet előbb buszoztam, majd repültem. A repülőjegyem egy szerencsés vásárlást követően adókkal, mindennel együtt kb. 64€-ba került egy buszút Hahn és Koblenz között nagyjából 13€, így az utazást szerintem elég olcsón megúsztam. A repülőút nagyjából másfél óra, a buszút 1 óra, ami együtt nem is olyan sok, sajnos a reptéri várakozással repülés előtt, illetve a buszra várakozással repülés után már nem annyira kellemes, de kibírható.

### **Szállás**

Mivel projektre, 3 hónapra mentem, ezért a kollégiumok nemigen jöhettek szóba, már csak azért sem, mert eléggé ütemtelenül az téli, és a nyári szemeszter közé érkeztem. Az egyik ottani tanárt kértem meg, hogy segítsen szállást keresni, aki feltette egy-két ottani levelezési listára a kérésemet, így akadt egy-két ajánlat. Volt drágább, és olcsóbb is, ami mindegyikre igaz, hogy egyik sem volt tökéletes. Vagy túl drága, vagy rossz időintervallumban kínálták a szobát, vagy még 2 hónapot szerettek volna, vagy ezek keverve. A győztes ajánlat végül is egy eléggé olcsónak számító, 170€/hó-s ajánlat lett egy nagy lakásban 5 másik német diák mellett (két lány, három fiú), itt az első 6 héten az érkezésemkor már külföldön tartózkodó egyik lány szobáját kaptam meg (vagyis már első éjszaka egy lány ágyában találtam magamat), miután hazaérkezett, átköltöztem az általában nappaliként használt szobába, ami kisebb volt, de így is bőven elég. Innen már jobb kilátásom volt, mert dél felé nézett az ablak, és ráláttam a nem is olyan távoli hegyekre (előző szobámból az ablak egy udvarra nézett, és egy közeli templom tornyára – legalább mindig volt egy órámm). A lakás Koblenz déli részében van, a vasút- és buszpályaudvartól 10 percre. Ennek nagy hasznát vettem a megérkezéskor is, amikor este 9-kor nem kellett még tömegközlekedést keresni, hanem csomagostól, gyalog is könnyen megtaláltam a lakást, és induláskor is, amikor a megfelelő buszhoz hajnali 3-kor nem kellett messze mennem.

### **Közlekedés a városban**

A buszpályaudvar sok helyi, és helyközi járatnak ad otthont, így nekem sem kellett messze mennem a buszhoz. Az első héten, amíg még nem volt diákigazolványom (egy kis kék papírlap, melynek birtoklása érvényessége idején a

városban található tömegközlekedési eszközök ingyenes használatát biztosítja számunkra) sétáltam az egyetemre (igen, ekkor nem jött jól a lakás elhelyezkedése, mert leggyorsabban is 45 perc volt besétálni), melynek egészségügyi előnyén kívül a város jobb megismerése is előnye. Alapvetően tiszta város, nem is túl nagy, nem is túl kicsi, van két folyója, és rengeteg bicikliútja. Egy kölcsön biciklivel az utolsó két héten én is kipróbáltam ezeket, így még a busznál is gyorsabban beértem az egyetemre. A városban nagyon sok helyen lehet biciklitartókat látni, melyekhez könnyen ki lehet kötni paripánkat, szinte bárhova mehet az ember biciklivel. Buszból egyébként többféle is jó az egyetemre, bár olyan is van, ami csak nagy kerülő után megy oda, ezt talán érdekesebb elkerülni. Ami a gyalogközlekedést illeti, a gyalogoslámpák mindig a legrosszabbkor, és teljesen váratlanul váltanak pirosra. Bár a lámpák 3 részből állnak már első zebrán-átkeléseknél megtréfáltak: a felső kettő piros, az alsó zöld, a váltást semmi nem jelzi előre.

## **Az egyetem**

Koblenz észak-nyugati részében található, a Mosel-en is túl. Több kisebb épületből áll, köztük egy könyvtár is, melyen sok nyelven fel van tüntetve, hogy az az épület a könyvtár, kellemes meglepetésre magyarul is, helyes ékezetekkel. Én leginkább az informatikai épületben (B), a könyvtár mögöttiben (C) illetve a menzán jártam.

Ami a beiratkozást illeti alapvetően nem túl bonyolult, elvileg 1 nap alatt elintézhető. Ehhez be kell fizetni majdnem 100€-t regisztrációs díj címszó alatt egy postán, kell egy igazolás az egészségbiztosítótól, hogy rendelkezik az ember Németországban is érvényes biztosítással, melynek megfelel az itthon ingyenesen kiváltható „Európai egészségbiztosítási kártya” is. Ha mindezek megvannak, akkor lehet menni az egyik irodába, ahol megcsinálják nekünk a diákigazolványt (elkérik az adataidat, és kinyomtatják egy kék színű papírlapra), utána egy másik irodába, ahol 5€-ért cserébe megkapjuk a kedvezményes étkezésre használható kártyánkat (nem 5€, hanem 1,70€ egy menü, mely tartalmaz levest, főételt, salátát, és desszertet, nem is rossz az étel, bár néha érdekesebb a vegetáriánus menüt választani), ezt a pénzt a kártya leadásakor visszakapjuk. Nekem az egészségbiztosítóval volt gondom, ottjártamkor valami gondjuk volt a számítógéppel, így lemásolták a kártyámat, és megígérték, hogy amint tudják átfaxolják az engem elkísérő tanárhoz. Ezt csak szerda délutánra tették meg, így csak csütörtökön tudtam elintézni a beiratkozást. Ettől kezdve már használhattam ingyen a buszokat, ha jól emlékszem enélkül 2€ lett volna egy út (vagyis oda-vissza 4€, igen, többek között ezért is gyalogoltam inkább – de nem bántam meg). A kényelmetlenség a diákigazolvánnyal annyi volt, hogy csak március végéig volt érvényes, mert addig tartott a téli szemeszter, utána a maradék 1 hónapra válthattam volna újabb 100€-ért újabb diákigazolványt, de ettől eltekintettem.

Ami a projektet illeti még itthon voltam, amikor megkérdezték, hogy képfeldolgozással szeretnék foglalkozni, robotozni szeretnék, vagy színtereket akarok vizsgálgatni (vagy valami ezzel kapcsolatos), én végül is a robotozást választottam, melynek eredményeképpen volt egy kis mikrokontroller-programozás része a

feladatomban, utána pedig ehhez kapcsolódóan képfeldolgozás volt a feladatom. Ez úgy kapcsolódott a robotozáshoz, hogy az egyetem pár éve elkezdett fejleszteni egy robotot, melyet félévről félévre más-más tanulók fejlesztenek tovább, és ezzel a robottal versenyekre is mennek. Idén a németországi versenyen a kategóriájukban a 3-ak lettek (életmentő robot), azonban az autonóm robotok kategóriájában első helyezést értek el. A verseny során mesterségesen előállított akadálypályán kell a robotoknak önállóan végigmenni, élő emberek után kutatva, ha megtalált egyet, akkor pedig meg kell jelölnie a mozgása során felépített térképen, és közölnie kell a kutatócsoporttal, hogy merre talált élő embert. Én is ennek a robotnak a fejlesztéséhez kapcsolódtam. A már meglévő ultrahangos szenzorok, kamerák mellett a robot kapott lézeres szenzort is, mellyel a körülötte lévő dolgokat térképezte fel előbb 2D-ben, később már 3D-ben egy kis módosítás után. (Egy szervoval elforgatták, és a kapott adatokból 3D-s képet készítettek.) Ezen kívül kapott a robot egy hőszenzort is, melyet két szervomotorral vízszintesen, és függőlegesen lehetett irányítani. Ezek feladata a hő keresése, vagyis az ember által kisugárzott hőt akarják megkeresni vele. Ha a kamera képén bőrszínt találnak, és a hőkép ugyanazon részén emberi meleget, akkor valószínűsítik, hogy élő embert vagy egy testrészét találtak meg. Feladatom az volt, hogy tervezzem át picit a hőszenzort úgy, hogy cseréljem meg a két szervot (nem voltak azonos típusúak, és csak az egyik tudott 180 fokot is fordulni). Ehhez szükségem volt néhány hajlított lemezre is, amiket az egyetem egy műhelyében meg is csináltak. Igaz, nem olyanra, amelyet rajzoltam, és először a kettő helyett csak egy lemezt kaptam, ezt végül lehetett használni az egyik lemez helyett, a másik miatt viszont vissza kellett menni, és indoklás után, hogy miért is nem elég az egy lemez, megcsinálták a másikat is. Másik feladatom a hőszenzor által visszaadott kis kép felnagyítása lehetőleg minőségromlás nélkül. Ez úgy lehetséges, hogy amikor egy képet készítünk, akkor egy-egy pontot több mérésbe is beleveszünk, így az átfedéseket használhatjuk minőségjavításra.

## Nyelv

Ami a nyelvtudásomat illeti úgy mentem ki, hogy nem tudtam németül, és úgy jöttem vissza, hogy már volt valami alapom, ami jó lett volna akkor, amikor kimentem. A kommunikációhoz az angolt használtam, melyet a hétköznapi életben is elég jól lehet használni, mert eléggé sokan beszélnek a tapasztalatom szerint. Az egyetemen szinte mindenki beszélt többé-kevésbé, egy-egy diákot találtam csak, akik csak kevésbé beszéltek angolul.

Az egyetem az erasmusos diákok számára szervezett nyelvórákat is, ezeken a részvétel ingyenes volt számunkra, csak az erasmus-koordinátorral kellett beszélni, aki szólt a tanárnőnek, hogy még várható diák. Hetente kétszer volt óra, egyenként 90 percesek, hétfőn és szerdán. Előzetes gondolataimmal ellentétben nem angol alapon tanították a németet, hanem német alapon, vagyis tanárnőnk németül magyarázott mindent. Ennek ellenére azért elég jól meg lehetett érteni, hogy mit akart mondani, vagy ha mégsem értettem, akkor a többi diák is segített angolul. Az órákon egyébként nem voltunk sokan, 4-en kezdtük, aztán amikor a téli félévre ottlévő magyar srác hazament, 3-an maradtunk az arab, és spanyol sráccal.

## Egyéb

Amint megkaptam a diákigazolványomat, elmentem egy Sparkasse nevű bankba, mely szerencsémre a lakóhelyem utcájában is volt, és nyitottam bankszámlát, így volt egy € alapú számlám odakint. Diákként ingyenes volt számlát nyitni, kaptam bankkártyát is, mellyel ingyen tudtam pénzt felvenni. Magyarországról utalni oda eléggé drága mulatság, de valószínűleg jobb, mint az itthoni kártyát használni odakint.

## Jótanácsok

Az, hogy projektezni mentem ki, nem bizonyult rossz ötletnek, még olyan előnye is van, hogy nem kellett ottani félév közben hazajönni sok vizsga miatt, hogy aztán visszamenjen az ember majd ott is vizsgáznai. Ennek ellenére érdemes lehet egy szemeszterre is kimenni, valószínűleg teljesen más tapasztalat lenne, de biztos, hogy az is nagyon jó. A projektezés időpontját viszont érdemes úgy megválasztani, hogy ne, vagy csak kicsit lógjon bele a következő félévbe, hogy ne legyen olyan gond, mint nekem volt a diákigazolvánnyal. Érdemes tovább legalább valami német nyelvi alap nyelvtudással kimenni, hogy könnyebben továbbfejlessze az ember. Ha lehetséges, érdemes biciklit is szerezni valahonnan, mert kényelmes a közlekedés, egészséges, és nem gond a parkolás sem, ezen kívül felmerül a lehetőség, hogy az ember ellátogasson a környékbéli szép helyekre, nekem sajnos csak a kb. 35 kilométerre lévő Burg Eltz-et sikerült meglátogatnom, de megérte az utazást, mert az út is gyönyörű volt, meg a kastély is. Az sem hátrány, hogy mire kimegy az ember, szert tesz néhány ismerősre, akik nagyon sokat segítenek a beilleszkedésben, szálláskeresésben, és még biciklit is adnak kölcsön.

Összegzésképpen annyit tudnék mondani, hogy mindenképpen megérte kimenni, még úgy is, hogy közben itthon lemaradtam olyan tárgyokról, amik nagyon érdekelték, és csak a vizsgából vehettem ki a részemet. Ami engem illet nagyon jól éreztem magamat kint, ez az ismerősöknek is köszönhető, és a kint megismert német vagy külföldi diákoknak is, pont emiatt viszont nagyon rövidnek is éreztem a 3 hónapot, amit hazajövetel nélkül teljesítettem. Természetesen jó volt már hazajönni, és végre magyar beszédet is hallani magam körül, de ott is nagyon jól éreztem magam, és terveim közt szerepel, hogy hosszabb vagy rövidebb időre visszamenjek.

Hasznos linkek találhatóak Windisch Gergely koblenzi beszámolójában, én nem másolom ide őket.

Pálfalvi István

Végezetül néhány kép:

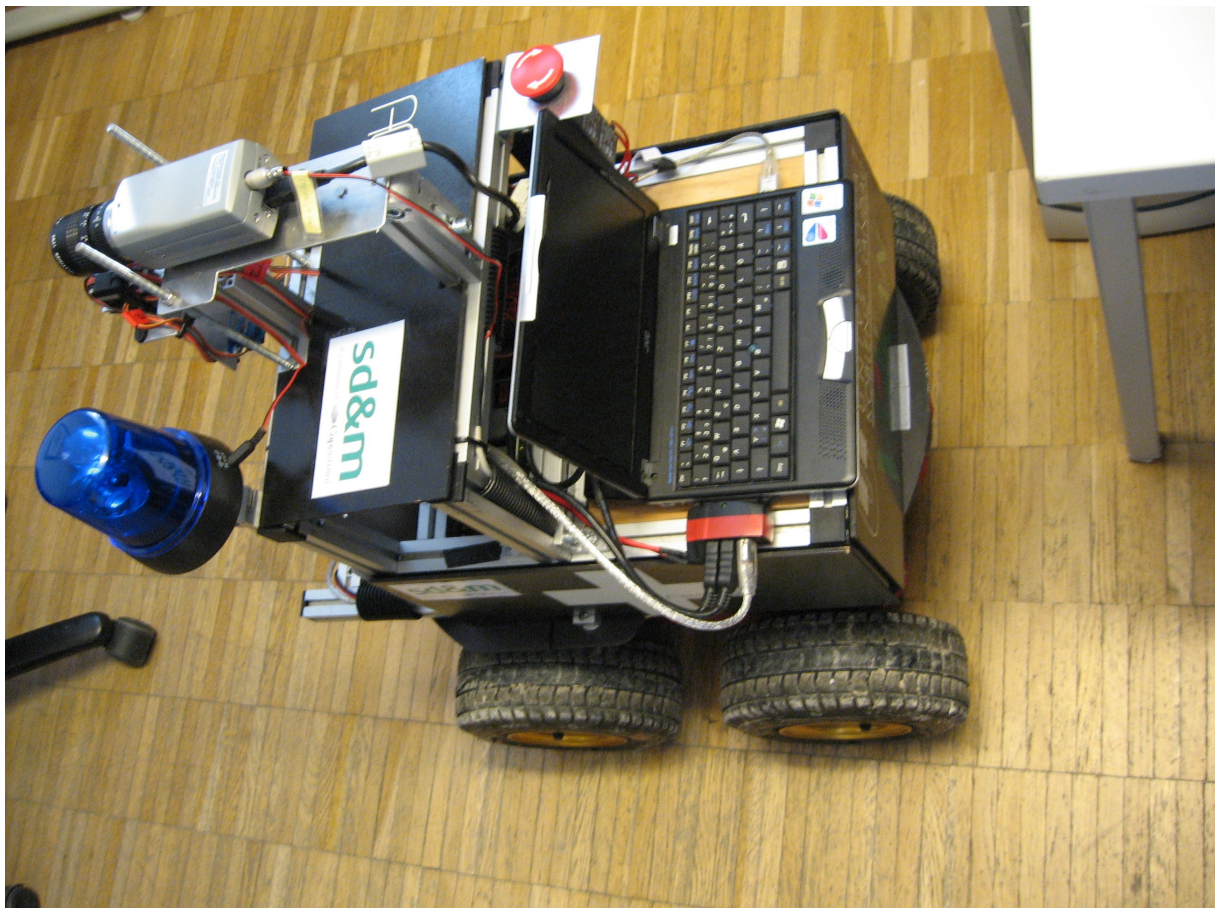
<http://www.bafg.de/servlet/is/13453/deutsches-eck-gross.jpg>

Deutsches Eck a Festung Ehrenbreitstein-ből nézve, 10 percenként frissül, nem saját képek. :)





Festung Ehrenbreitstein a Deutsches Eckről nézve, nem frissül, saját kép. :)



Robbie, verseny után, fölülről, saját kép





Robbie, ismét nem saját kép, elől, fölül közepén a hőszennzonnal, alatta a lézerszenzonnal, kamerákkal, LED-es világítással, a piros rész tetejénél pedig az ultrahangos szenzorokkal.





A Rajna Koblenz „felett”, vagyis Koblenztől délre, itt is volt bicikliút



Kilátás a második szobából





Burg Eltz, Koblenztől 35 kilométerre