

**1. sz. melléklet – (Gutti Zoltán – szakmai önéletrajzhoz)**

**Jelentősebb referenciamunkák felsorolása:**

<b>Ssz.</b>	<b>Munka megnevezése</b>	<b>Munkavégzés éve</b>	<b>Megjegyzés</b>
1.	Dunakeszi KTV hálózat - kiviteli terv	2000-2001	
2.	Szolgáltatói hálózatok tervezése (PanTel, Matáv/Magyar Telekom, UPC/Vodafone, Novotron, Invitel stb.)	2000-2004	
3.	Út- és vasútépítési beruházásokhoz kapcsolódó hírközlési kábelkiváltások tervezése	2000-2015	
4.	M1-M7 autópálya közös szakasz alépitmény építés és a meglévő berendezések integrációja, Optikai gerinchálózat	2004	
5.	M7 autópálya üzemi célú komplex -informatikai rendszer (17+000 - 110+580 km sz.), Optikai gerinchálózat	2006-2007	
6.	Vasúti hírközlési hálózat tervezés - Mezőtúr-Gyoma viszonylat	2005	Állomások közötti és állomási hírközlési rendszerek tervezése
7.	Vasúti hírközlési hálózat tervezés - Szajol-Püspökladány viszonylat	2006	Állomások közötti és állomási hírközlési rendszerek tervezése
8.	Vasúti hírközlési hálózat tervezés - Aszód-Balassagyarmat viszonylat	2007	Állomások közötti és állomási hírközlési rendszerek tervezése
9.	Vasúti hírközlési hálózat tervezés - Dorog-Almásfüzitő viszonylat	2007	Állomások közötti és állomási hírközlési rendszerek tervezése
10.	M4 metró állomásépítések - Fővám tér és Kálvin tér - távközlési építmények- és kábelhálózatok kiváltása	2006	
11.	M4 metró állomásépítésekhez kapcsolódó felszíni rendezések - Vámház körút és Múzeum körút - távközlési építmények- és kábelhálózatok kiváltása	2006	
12.	VDSL hálózat tervezés – Szentendre	2007	
13.	Albertfalva – Gazdagrét FTTH hálózat tervezés	2008-2009	

14.	<i>Nabucco gázvezeték hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése</i>	2010-2011	<i>Angol és magyar nyelvű tervdokumentációk készítése. Állomások közötti és állomási rendszerek tervezése. (A projekt a kiviteli tervezésig jutott el, a kivitelezés nem valósult meg.)</i>
15.	<i>FGSZ Zrt. - mikrohullámú összeköttetések tervezése, hírközlési kábel tervezések</i>	2011-2015	
16.	<i>Szerbia, Pancevo-Novisad gázvezeték optikai kábel, hírközlési és biztonságtechnikai rendszereinek tervezése</i>	2010-2011	<i>Angol nyelvű tervdokumentációk készítése. Állomások közötti és állomási rendszerek tervezése.</i>
17.	<i>Szlovák tranzit gázvezeték hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése</i>	2011-2013	<i>Angol és magyar nyelvű tervdokumentációk készítése. Állomások közötti és állomási rendszerek tervezése.</i>
18.	<i>Barátság I. kőolajvezeték hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése</i>	2011-2013	<i>Angol és magyar nyelvű tervdokumentációk készítése. Állomások közötti és állomási rendszerek tervezése.</i>
19.	<i>FGSZ Zrt, Román tranzit- és Észak I. gázvezeték rekonstrukció, optikai kábelhálózat építés tervezése</i>	2013-2015	
20.	<i>UPC - Deep Fiber hálózatok tervezésének felügyelete/irányítása</i>	2016-2019	
21.	<i>UPC - Monori körzet RFOG (FFTH) hálózatok tervezésnek felügyelete/irányítása és tervek felülvizsgálata</i>	2016-2019	
22.	<i>UPC - GE Smallworld alapú nyilvántartási rendszer fejlesztésének felügyelete/irányítása</i>	2016-2019	
23.	<i>Balatonfüred - közterületi WiFi hálózat tervezése</i>	2017	
24.	<i>ZalaZone autóiipari próbabálya - üzemi hírközlési hálózat tervezése</i>	2019	
25.	<i>Magyar Telekom Nyrt. - üzleti optikai kábelhálózatok tervezés</i>	2019-2024	
26.	<i>Magyar Telekom Nyrt. - épületen belüli felszállóhálózatok tervezése</i>	2019-2024	
27.	<i>Magyar Telekom Nyrt. - GPON lefedő hálózatok tervezése (települési komplett lefedő hálózatok tervezése, pld: Eger, Mezőkövesd, Kecskemét, Boldva, Mezőcsát, Vértessomló, Vértesszőlős stb.)</i>	2019-2026	
28.	<i>Magyar Telekom Nyrt. - Optikai körzetkábelek tervezése</i>	2019-2026	
29.	<i>Magyar Telekom Nyrt. - 4G hálózaton működő segélyhívó telepítésnek tervezése</i>	2024	
30.	<i>Hungaroring SFP - üzemi hírközlési hálózat tervezése</i>	2023-2024	

31.	"Study on wireless charging technologies" - tanulmány megírásának mérnöki támogatása a vezeték nélküli energiaátvitel és töltés témakörökben, valamint kísérleti mérések végzése (töltési idő, energiahatékonyság, interkompatibilitás, interferencia vizsgálata)	2023-2024	A KPMG Hungary-val együttműködve, alvállalkozóként mérnöki támogatás nyújtása a tanulmány elkészítéséhez (mérnöki tanácsadás és mérések végzése). A tanulmány megrendelője a "European Commission's Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW)"
32.	SZTAKI optikai kábeles hálózat korszerűsítése – tanulmány	2025	
33.	Szentgotthárd 106.6 MHz és Felsőszölnök 97.7 MHz rádióadók besugárzási tervének készítése és NMHH engedélyezése	2025	

**Néhány jelentősebb referenciamunka részletes leírása:**

**1. M7 autópálya üzemi célú komplex -informatikai rendszer (17+000 - 110+580 km sz.), Optikai gerinchálózat tervezés – (2006-2007)**

Az M7 autópálya 17+000 - 110+580 km szelvényei közötti üzemi alépítmény- és optikai kábeles hálózat kiviteli tervezése és engedélyezése volt a feladat. Az alépítmény tervezése magában foglalta a szükséges autópálya alatti keresztezések tervezését, valamint a lejtők- és műtárgyak keresztezését is irányított fűrészes technológiával. Az optikai kábelhálózat az autópálya nyomvonalán telepített különböző berendezések hálózatba kapcsolását szolgálja (segélykérő telefonok, meteorológiai állomások, változtatható kijelzésű táblák, kamerák stb.). A hálózatba bekapcsolt berendezések távolról, az autópálya felügyeleti központból vezérelhetők.

**2. Vasúti hírközlési hálózat tervezés – Szajol-Püspökladány viszonylat – (2006)**

A teljeskörű vasúthálózati modernizáció keretében az állomások közötti hírközlési rendszer tervezése, valamint az állomási hírközlési hálózatok tervezése volt a feladat. Az állomásokat összekötő hálózat kiépítése optikai kábellel, valamint rézvezetőjű vonali kábelekkel történt. Az átviteltechnikai rendszer SDH technológiával lett megtervezve. Az optikai kábel részére az állomások között 2LPE40 csővel tervezett alépítményt kellett kiépíteni, több helyen a vasúti pálya keresztezésével. Fontos követelmény volt, hogy az üzemelő kábelek biztonságát az új hálózat kiépítése során is garantálni kellett.

*Az állomások területén szintén meg kellett tervezni a kábelek befogadására alkalmas alépítményt (védőcsövek és beton csatornák), az állomási berendezéseket ellátó kábelhálózatot pedig a meglévő rendszerek működése mellett kellett kiépíteni. A kábelek állomáson belüli végződése, rendező szekrények és belső nyomvonalak tervezése szintén a feladat részét képezték.*

### **3. M4 metró állomásépítések - Fővám tér és Kálvin tér - távközlési építmények- és kábelhálózatok kiváltása - (2006)**

*Az M4 metró Fővám téri- és Kálvin téri állomásainak építése kapcsán jelentős felszíni munkálatokra is szükség volt. Ennek megfelelően közművek kiváltását, így a távközlési hálózatok kiváltását/biztonságba helyezését is meg kellett tervezni. Feladatomból volt minden távközlési szolgáltató felkeresése, a távközlési alépítmények- és a kábelhálózatok kiváltásának egyeztetése és megtervezése, illetve ezen munkák összehangolása a területen dolgozó egyéb szakterületekkel. A távközlési szolgáltatók hálózatán kívül a speciális kábelek kiváltása is feladat részét képezték. Így meg kellett tervezni az egyetemi optikai kábeles összekötő hálózat kiváltását is (BME-Corvinus-ELTE egyetemi kábelhálózat).*

*A metró állomások építéséhez szorosan kapcsolódott a Vámház körút és Múzeum körút felszíni rendezése is, így a kiváltási tervek készítésekor már ezeket az igényeket is figyelembe kellett venni.*

### **4. Nabucco gázvezeték hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése (2010-2011)**

*A Nabucco gázvezeték terve egy nagy átmérőjű gázvezeték kiépítését célozta Törökország, Bulgária, Románia, Magyarország és Ausztria érintésével, a felsorolt országok együttműködésével. Ennek megfelelően a tervezés is nemzetközi együttműködésben történt. A nemzetközi projektben résztvevők között a kommunikáció nyelve az angol volt, illetve a kiviteli terveket is két nyelven kellett elkészíteni (az érintett ország nyelvén + angolul).*

*Fentieknek megfelelően feladatomból volt a nemzetközi csapaton belül az egységes hírközlési specifikációk elkészítésében történő közreműködés, majd a specifikációk alkalmazásával az országon belüli sajátosságok figyelembevételével a magyarországi szakaszok és állomási rendszerek megtervezése.*

*Az állomások között az optikai kábeles összeköttetést, illetve az ehhez szükséges hírközlési alépítményt kellett megtervezni. (A tervezés során szoros együttműködésre volt szükség a csővezeték tervező szakággal.) Az alépítmény- és kábelcsatlakozást az országhatároknál a partner országokkal együttműködve kellett megtervezni. Az SDH átviteltechnikai rendszer tervezése, valamint az állomási rendszerek (beléptető rendszer, CCTV rendszer, hangosítási rendszer) tervezése is a feladataim közé tartozott. Az állomások (országok) közötti adatátvitel redundanciáját rádiós összeköttetés tervezésével kellett biztosítani.*

*(A Nabucco gázvezeték megépítése végül nem valósult meg, de a kiviteli tervek 100%-osan elkészültek.)*

## **5. Szlovák tranzit gázvezeték - hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése (2011-2013)**

*A Szlovák tranzit gázvezeték terve egy nagy átmérőjű gázvezeték kiépítését célozta Magyarország és Szlovákia között, a két ország együttműködésével. Ennek megfelelően a tervezés is nemzetközi együttműködésben történt. A nemzetközi projektben résztvevők között a kommunikáció nyelve az angol volt, illetve a kiviteli terveket is két nyelven kellett elkészíteni (az érintett ország nyelvén + angolul).*

*Fentieknek megfelelően feladatom volt a nemzetközi csapaton belül az egységes hírközlési specifikációk elkészítésben történő közreműködés, majd a specifikációk alkalmazásával az országon belüli sajátosságok figyelembevételével a magyarországi szakaszok és állomási rendszerek megtervezése.*

*Az állomások között az optikai kábeles összeköttetést, illetve az ehhez szükséges hírközlési alépítményt kellett megtervezni. (A tervezés során szoros együttműködésre volt szükség a csővezeték tervező szakággal.) Az alépítmény- és kábelcsatlakozást az országhatárnál a szlovák partnerrel együttműködve kellett megtervezni. Az átviteltechnikai rendszer tervezése, valamint az állomási rendszerek (beléptető rendszer, CCTV rendszer, hangosítási rendszer) tervezése is a feladataim közé tartozott.*

*Speciális feladat volt az országhatár keresztezésének tervezése, mert az országhatárt ebben az esetben az Ipoly folyó jelentette. A folyót és annak árterületét egyetlen irányított fúrással kellett megtervezni, így a több mint 1 km hosszú védőcsövet már a szlovák területen kellett érkeztetni. Ezt a szakaszt a magyar- és szlovák engedélyező hatóságokkal is engedélyeztetni kellett.*

## **6. Barátság I. kőolajvezeték - hírközlési- és gyengeáramú rendszereinek tervezése (2011-2013)**

*A Barátság I. kőolajvezeték rekonstrukciós terve egy nagy átmérőjű kőolajvezeték rekonstrukcióját célozta Magyarország és Szlovákia között, a két ország együttműködésével. Ennek megfelelően a tervezés is nemzetközi együttműködésben történt. A nemzetközi projektben résztvevők között a kommunikáció nyelve az angol volt, illetve a kiviteli terveket is két nyelven kellett elkészíteni (az érintett ország nyelvén + angolul).*

*Fentieknek megfelelően feladatom volt a nemzetközi csapaton belül az egységes hírközlési specifikációk elkészítésben történő közreműködés, majd a specifikációk alkalmazásával az országon belüli sajátosságok figyelembevételével a magyarországi szakaszok és állomási rendszerek megtervezése.*

*Az állomások között az optikai kábeles összeköttetést, illetve az ehhez szükséges hírközlési alépítményt kellett megtervezni. (A tervezés során szoros együttműködésre volt szükség a csővezeték tervező szakággal.) Az alépítmény- és kábelcsatlakozást az országhatárnál a szlovák partnerrel együttműködve kellett megtervezni. Az átviteltechnikai rendszer tervezése, valamint az állomási rendszerek (beléptető rendszer, CCTV rendszer, hangosítási rendszer) tervezése is a feladataim közé tartozott.*

*Speciális feladat volt az országhatár keresztezésének tervezése, mert az országhatárt ebben az esetben az Ipoly folyó jelentette. A folyót és annak árterületét egyetlen irányított fúrással kellett megtervezni, így a több mint 1 km hosszú védőcsövet már a szlovák területen kellett érkeztetni. Ezt a szakaszt a magyar- és szlovák engedélyező hatóságokkal is engedélyeztetni kellett.*

## **7. UPC - Monori körzet RFOG (FFTH) hálózatok tervezésnek felügyelete/irányítása és tervek felülvizsgálata (2016-2019)**

A feladat a Monori körzet elavult rézkábeles hálózatának kiváltása volt korszerű optikai kábeles hálózatra. A kiépülő hálózat technológiája RFOG (FTTH). Az RFOG (Radio Frequency Over Glass) technológia egy olyan FTTH (Fiber To The Home) hálózatot jelent, ahol a központban és az ügyfélnél lévő berendezések a HFC (Hybrid Fiber-Coaxial) hálózatnál használatos eszközök lehetnek, ezáltal a HFC-GPON technológiák közötti átállás ütemezetten is megvalósítható.

Tervezési csoportvezetőként a tervezést végző alvállalkozók és a belső munkatársak munkájának támogatása, felügyelete/irányítása volt. A terveket felülvizsgálóként írtam alá. A teljes projekt során 18 településen több mint 50 000 HH lefedő hálózatának tervezése és kivitelezése történt meg. A települési hálózatok egy része a SZIP projekt keretében lettek megtervezve.

A projekt része volt ~100 km optikai gerinchálózat megtervezése és engedélyezése is.

## **8. Balatonfüred - közterületi WiFi hálózat tervezése – (2017)**

A 2017-es Vizes VB rendezvényeinek egy részét Balatonfüreden rendezték meg. Ennek kapcsán közterületi WiFi hálózat tervezése volt a feladat a Tagore sétány és a belváros környezetében. A WiFi sugárzók telepítésének terven kívül az sugárzók ellátását biztosító optikai hálózat tervezése/engedélyezése is a feladat részét képezte.

Továbbá egy ideiglenes optikai hálózat kiépítése is szükséges volt, amely a sportesemény élő közvetítésének technikai hátterét biztosította redundáns hálózatként. Ennek a hálózatnak a tervezése is a feladat részét képezte.

Magyar Telekom Nyrt. - GPON lefedő hálózatok tervezése (települési komplett lefedő hálózatok tervezése, pld: Eger, Mezőkövesd, Kecskemét, Boldva, Mezőcsát, Vértessomló, Vértesszőlős)

## **9. Magyar Telekom Nyrt. – Kecskemét - GPON lefedő hálózat tervezése – (2021-2024)**

A Magyar Telekom Nyrt. felelős tervezőjeként Kecskemét több városrészének GPON lefedő hálózatát terveztem, illetve más tervezők terveit felülvizsgáltam. A helyszínrajzokat a Magyar Telekom Nyrt. ITTM nevű tervező szoftverével kellett előállítani, illetve ennek megfelelően a szoftver alkalmazásával kellett a kábeles elvi rajzokat és a szálkiosztási rajzokat előállítani. Az így előálló adatokat a ReKoD nyilvántartási rendszerbe is be kellett tölteni.

A tervezési munka részét képezte az egyes területek kitápláló törzskábeleinek megtervezése és engedélyezése is.

A tervezés időszaka alatt vezette be az NMHH az EHO szerinti engedélyezést, így több településrész terveihez az xml fájl már a továbbfejlesztett EHO kompatibilis ITTM programmal kellett legenerálni és azt az NMHH-val engedélyeztetni.

## **10. "Study on wireless charging technologies" - tanulmány megírásának mérnöki támogatása a vezeték nélküli energiaátvitel és töltés témakörökben, valamint kísérleti mérések végzése (töltési idő, energiahatékonyság, interkompatibilitás, interferencia vizsgálata) – (2023-2024)**

A KPMG Hungary-val együttműködve, alvállalkozóként mérnöki támogatás nyújtása a tanulmány elkészítéséhez (mérnöki tanácsadás és mérések végzése). A tanulmány megrendelője a "European Commission's Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW)".

*A tanulmány következtetései egyik alapját az általam végzett kísérleti mérések adták, melyek a vezeték nélküli töltés energiahatékonyágát, a töltési idő változását és az interkompatibilitást vizsgálták. A mért paraméterek alapján a tanulmányban kidolgozásra került egy egységes energiahatékonyági mutató, melyet a szerzők neve alapján „**KPMG-Gutti Wireless Charging Efficiency Index**”-nek neveztek el.*

## 2. sz. melléklet – (Gutti Zoltán szakmai önéletrajzhoz)

### **Tudományos tevékenység bemutatása és annak igazolása:**

**"Study on wireless charging technologies" - tanulmány megírásának mérnöki támogatása a vezeték nélküli energiaátvitel és töltés témakörökben, valamint kísérleti mérések végzése (töltési idő, energiahatékonyság, interkompatibilitás, interferencia vizsgálata) – (2023-2024)**

A KPMG Hungary-val együttműködve, alvállalkozóként mérnöki támogatást nyújtottam a tanulmány elkészítéséhez (mérnöki tanácsadás és kísérleti mérések végzése). A tanulmány megrendelője a "European Commission's Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW)".

A tanulmány következtetései egyik alapját az általam végzett kísérleti mérések adták, melyek a vezeték nélküli töltés energiahatékonyságát, a töltési idő változását és az interkompatibilitást vizsgálták különböző vezeték nélkül tölthető eszközök (pld.: mobiltelefonok) esetében. A felsorolt paramétereken kívül a mérések során a vizsgáltam az akkumulátor melegedés mértékét, valamint a különböző energiaveszteségeket és azok okait is. A következtetéseket több mint 2000 mért paraméter alapján vontam le. A következtetések alapján bevezetésre került egy egységes energiahatékonysági mutató és annak számítása, melyet a szerzők neve alapján „KPMG-Gutti Wireless Charging Efficiency Index”-nek neveztek el.

Fenti tanulmány és a „KPMG-Gutti Wireless Charging Efficiency Index” bemutatásra került az EU DG GROW biztossága előtt és 2024.06.20-án a Commission expert group on Radio Equipment (E03587) előtt is.

A munka igazolása a következő oldalon látható.



## Certificate

Undersigned KPMG Tanácsadó Kft. (registration number: 01-09-698768; address: H-1134 Budapest, Váci road 31., represented by: Tamás Kórász) hereby confirm that **Zoltán Gutti** (date of birth: 07.03.1978; address: H-1171 Budapest, Postamester str. 64.) worked as consulting engineer in cooperation with KPMG Tanácsadó Kft. on the "**Study on wireless charging technologies**" study. According to the data below, the client is the European Commission's Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW).

**Procedure reference number:** GROW/2023/MVP/0037

**Category:** Consulting services

**Sectors:** Information & Communication Technology, Research

**Language:** English

**Contracting Authority:** European Commission's Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW)

**Funding Agency:** European Commission Directorate-General for International Partnership (EuropeAid HQ)

**Contracting Authority Type:** Development Institution

Budapest, 6<sup>th</sup> of June 2024

.....

KPMG Tanácsadó Kft.  
represented by: Tamás Kórász

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

GUTTI ZOLTÁN



---

## SZEMÉLYES ADATOK

---

### Gutti Zoltán

Telefonszám: +36 30 930 6831

E-mail: gutti.zoltan@telekom.hu

---

## RELEVÁNS SZAKMAI TAPASZTALAT

---

### 2017- Egyéni vállalkozó (főállás mellett)

Tervezés, mérnöki tanácsadás

- Távközlési hálózatok tervezése főként energetikai- és közlekedési beruházások területén
- Mérnöki tanácsadás, tanulmányok készítése
- Rádiós hálózatok tervezése, WiFi hálózat tervezése

### 2019- Magyar Telekom Nyrt.

Beosztás: vezető tervező – Fixed Access Tribe

- Tervezési csoport megalapításában való részvétel, minta dokumentumok előállítás, szakmai vezetés, engedélyezési eljárások bevezetése
- Optikai gerinc- és törzskábel hálózatok, GPON lefedő hálózatok tervezése
- Üzleti projektek terveinek elkészítése
- Vezetői döntések szakmai előkészítése
- Nemzetközi tervezési- és technológiai együttműködés a Deutsche Telekom leányvállalataival

### 2016-2019 UPC Magyarország Kft. (Vodafone)

Beosztás: tervezési csoportvezető

- Hálózat tervezési csoport és tervező alvállalkozók irányítása
- Beszerzési, kivitelezési és üzemeltetési tevékenység mérnöki támogatása
- Technológiák kidolgozása nemzetközi szinten, az új technológiák tervezési- és üzemeltetési irányelvekbe történő átültetése
- Nemzetközi környezetben történő munkavégzés

### 2009-2015 OT Industries Zrt. (MOL Nyrt.)

Beosztás: hírközlési tervező, vezető tervező

- Hírközlési/átviteltechnika rendszerek tervezése főként az energetika területén
- Tervdokumentációk készítése angol nyelven

- Vezető tervezőként projektek komplett szakmai irányítása, együttműködés koordinálása más szakterületekkel

### 2000- 2009 Tele-Men Kft.

Beosztás: távközlési tervező

- Távközlési rendszerek tervezése
- Kivitelezés műszaki támogatása

---

## TANULMÁNYOK

---

### 1996-2000 Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem

Villamos mérnök – vezeték nélküli híradástechnika szak

### 1992-1996 Klauzál Gábor Műszeripari Szakközépiskola

Elektronikai műszerész

---

## NYELVTUDÁS

---

Angol középfok írásban és szóban (B2)

---

## EGYÉNI KÉSZSÉGEK, TEVÉKENYSÉGEK

---

Tervezői szoftverek (AutoCAD, hálózat tervező célszoftverek), hálózat nyilvántartási rendszerek és irodai szoftverek magas szintű ismerete.

**Mérnök kamarai tervezői jogosultságok:** HI-V (Vezetékes hírközlés), HI-VN (Vezeték nélküli hírközlés), V (Építményvillamosság), Vn (Norma szerinti villámvédelem), **valamint vezető tervező cím vezetékes- és vezeték nélküli szakterületen.**

**Munkahelyeimen az MMK-val történő kapcsolattartás és a szakmai egyeztetések, valamint a konzekvenciák gyakorlatba ültetése szintén a feladatom részét képezték /képzik. Szakmai fórumokon szakértői feladatokat látok el, tanulmányok írásában is részt veszek.**

Multi- és nemzetközi környezetben szerzett munkatapasztalat. Jó kommunikációs képesség, lényeglátás, rendszer szintű gondolkodás, kitartás, jó szervezőkészség, csapatszellem, lojalitás, fokozott terhelhetőség.

---

## ÉRDEKLŐDÉS

---

Repülés, műszaki- és természettudományok, sport.