

Előszó

Régóta foglalkoztat már a televíziózás mérnöki oldala, és azóta sem hagy nyugodni ez a téma, hogy 1983-ban Rudolf Mäusl professzor keze alatt *Mérősorok előállítás*a címmel elkészítettem diplomamunkámat a Müncheneri Alkalmazott Tudományok Egyetemén (Fachhochschule München). E könyv megírása közben kerültem kapcsolatba a Rohde&Schwarz céggel, és később alkalmazottaik sorába léptem. 1999-ig dolgoztam a cégnél fejlesztőmérnökként, maradva a képátviteli mérések területén, de ezen belül számos termékkel és tevékenységgel foglalkoztam. Ennek keretében évekig az analóg képátviteli mérések, ezen belül is a mérőjelek (VITS) témája volt a fő területem, majd a kilencvenes évek közepétől a hangsúly egyre inkább az MPEG-2 rendszerek és a digitális képátvitel (DVB) irányába tolódott el, végül az általános értelemben vett digitális televíziózásnál kötöttem ki. Fejlesztőmérnöki tevékenységem természetes eredményeként intenzíven kivettem a részemet a firmware- és szoftverfejlesztés területéből is, majd a C, illetve C++ programozási nyelvek terén szerzett jártasságom a szoftverképzés területére vezetett, ahol a kilencvenes évek elejétől egyre aktívabban foglalkoztam házon belüli képzésekkel.

Már meg sem tudnám számolni, hány szeminárium és hallgató kapcsán töltött el örömmel ez a „munka”. Bár nem tudom a pontos okát annak, hogy miért szeretem a tanítást, mindenesetre bizonyos, hogy ez a mintegy negyven szeminárium segített felfedezni magamban ezt a vonzalmat, így 1999-ben az oktatást választottam fő hivatásomul. 1999 márciusa óta a televíziós mérnöki fejlesztés területén oktatok a Rohde&Schwarz Oktatóközpontban, fő témám a „digitális televíziózás”. Több mint 500 000 kilométert repültem szerte a világban, Stockholmtól Sydneyig, hogy előadásokat tartsak a digitális televíziózás újdonságként megjelenő területeiről, ezen belül is főként a mérés- és átviteltechnikáról.

Szakmai pályám egyik kulcsfontosságú eseménye volt, amikor 1999 júliusában Ausztráliából kértek föl egy szeminárium megtartására. Ezt azután eddig további hat ausztráliai utazás követte, az elsővel együtt összesen több mint 50 nap oktatással és csaknem 400 résztvevővel. Innen ered vonzalmam e számomra távoli és csodálatos földrész iránt, amely jelen

könyv sorai között is bizonyára észrevehető. Szintén Ausztráliából, a képzések résztvevőitől kaptam az egyik legfontosabb ösztönzést arra, hogy az addigi szemináriumok összegzéseként megírjam ezt a könyvet. Útjaimon mindig számos új, ösztönző hatás ért, és olyan jelentős gyakorlati tapasztalatra tettem szert „Ausztrália” című szemináriumsorozatomban, valamint az ottani DVB-T hálózat kialakítása idején, amely felbecsülhetetlenül hasznos volt e könyv megírása során. Külön köszönettel tartozom Simon Haynes kollégámnak a Rohde&Schwarz Ausztráliánál, aki a hozzám legközelebb álló segítőm volt szemináriumaim során, és sok segítő javaslatot is kaptam tőle ehhez a könyvhöz. Sokszor beszélgettünk vele a szemináriumok tartalmának megjelentetéséről, de alábecsültem az ehhez szükséges munka nagyságát. A szemináriumok eredeti anyaga nem volt igazán alkalmas arra, hogy könyv formájában közreadjuk. Szinte az összes szövegrészt át kellett dolgoznom, viszont így legalább rengeteg elfoglaltságom akadt az évi körülbelül száz utazással eltöltött napomon, sőt éjszakámon, ami nem elhanyagolható szempont, ha figyelembe vesszük az otthontól távol töltött idő unalmát.

Olvasókként elsősorban azokra számítok, akiket gyakorlati érdeklődés fűz a digitális televíziózás új témaköréhez – olyan mérnökökre és technikusokra, akik vagy szeretnének megismerkedni, vagy munkájukból adódóan meg kell hogy ismerkedjenek ezzel az új területtel. Épp ezért a könyv csak a minimálisan szükséges matematikai apparátust tartalmazza, bár természetesen a terület jellege miatt bizonyos matematikai ismeretekre mindenképpen szükség van.

Időközben előadásaimmal más országokba is eljutottam, például Grönlandon is jártam, ahol érdekes benyomásokat szereztem. Annak ellenére azonban, hogy jó érzés szakmai célból beutazni a világot, ez nagy terhet ró a családomra, sőt rám is. Ezért szeretném megragadni a lehetőséget, hogy külön köszönetemet fejezzem ki családtagjaimnak, akik kénytelenek voltak otthon maradni, és akik számára sokszor nem voltam elérhető. Ez bizonyos mértékig még e könyv megírása alatt is így volt. Külön szeretném megköszönni lányomnak, Christine-nek a kézirat elkészítésében nyújtott segítségét.

Korábbi konzulensemnek, Rudolf Mäusl professzornak, aki úgy indított el a televíziós mérnöki pályán, ahogyan azt senki más nem tudta volna megtenni, hálás köszönettel tartozom a sok-sok beszélgetésért és javaslatért. Előadásai a Fachhochschulén, és az, ahogyan a tudását átadta, mindig óriási hatással voltak rám, és remélem, pozitív hatásuk érződik ezen a könyvön is. A professzor úr számos publikációja és könyve mintaértékű az adott területen, ezeket mindenki figyelmébe melegen ajánlom.

Végül köszönöm a rengeteg eszmecsere és javaslatot szemináriumaim résztvevőinek szerte a világon, Ausztráliában, Ausztriában, Csehországban, az Egyesült Államokban, Franciaországban, Grönlandon, Hollandiában, Kanadában, Lettországon, Mexikóban, Németországban, Portugáliában, Spanyolországban, Svájcban, Svédországban, Törökországban és a többi országban, ahol jártam, illetve ahonnan a szemináriumok résztvevői Münchenbe

vagy más helyszínekre érkeztek, hogy együtt ismerhessük meg a digitális televíziózás összetett témakörét.

Az analóg és a digitális televíziózás területén a mai napig összesen körülbelül 300 napnyi szemináriumra került sor, mintegy 2000 résztvevővel a világ minden tájáról. Ezek a nemzetközi szemináriumok gazdag személyes tapasztalatokat jelentenek, és hálás vagyok a sorsnak, amiért ennyi emberrel megismerkedhettem, akik közül sokakkal a mai napig tartjuk a kapcsolatot.

Moosburg an der Isar, München mellett, 2003. június

Walter Fischer