

????????, ?????, ?????? ????????????????? (????????????, 6. I 1959). ?????????? 1983. ??  
???????????????????? ?????????? ? ?????????? ??? ?? 1988. ? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?  
????????????????? ??????. ?????? ? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?? 1988, ??? ?????? ? ??????  
????????????? ?? ?????????????? ? ??? ?? ?? 1991. ?????????? ?????????? ?? ??? ?????????? ??????????????????  
????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????????. ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ??  
????????????? ?? ?????? ?????????????? (????????, ?????? ??????????) ?????? ?? ?????????????? ?? ?????? ?????  
????????? ?????? „????????“ ? ?????? (1991–1997). ?????????? ? „????????“ ?????????? ?? ?????????? ?  
????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? (1997--2004), ? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??  
????????????????-???????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????, ?????? ?  
?????. ?????? ?????????????????? ?? ??????????????????, ??? ?? ? ??????????????, ?? ??????????????, ?????????? ?  
????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ??? ?????????????????? ??????????????????  
????????????? ??????????????, ?????????????? ? ??????????. ??? ?????? 20 ?????????? ?? ??? ?????????? ??? ?? ??????  
?? ?????????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ??? ?? TETRA,  
UMTS, WiMAX ? LTE. ?????? ?????????? ?? ?????????????? ? ?????? ? ?????????? ?? ?????????????? ??????????  
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????. ??? ?? ? ??? ?????????? ??????????????????  
????????-????????????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? – ?????? ?????????? ?????? ??????????,  
????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????, ?????????? ?? ITU (  
*International Telecommunication Union*). ?????? ?? ?????????? ? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ??? ??????????  
?? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????. ??? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????????  
????????????????? ?????????????? ? „????????????? ??????“ ? ??????.

?????: *Analysis of Inset Dielectric Guides*, Bath 1991; *Spectrum Engineering Advanced Monte Carlo Analysis Tool*  
, Copenhagen 1997; *Reconfigurable Radio Systems*, Brussels 2002; *Next Generation Network*, Seoul 2006;  
*Highly Distributed Communication Access Networks*, Chicago 2009.

?????: ?????????? ?????????????? ?????; ??????-????????????????? ??? „????????“.

?????????????: Dz. Gilder, *Life after the Telephone*, Stanford 2007; Dz. Pervis, *Innovation Revolution*, Osaka 2008;  
?. ?????, ?? ??? ?? ?????? ?? ?????? ??????, ?. ??? 2008.

????????????? ??????????

\*????? ?? ?????????? ? 2. ????? | ??? ?????? ????????????????? (2011)