

**Megoldás.** A kozmikus háttérsugárzás az Ősrobbanás maradványsugárzása, szinte egyenletesen (irányfüggetlenül) tölti be az univerzumot. A távközlési műholdak sugárzása erősen irányfüggő.

A kozmikus háttérsugárzás polarizálatlan, a távközlési adások (cirkulárisan vagy lineárisan) polarizáltak.

A műholdak sugárzása információt hordoz (éppen ez a célja az adásnak), melyet valamilyen modulációval (általában frekvenciamodulálással) oldanak meg. A háttérsugárzás nem hordoz ilyen jellegű információt.

A háttérsugárzás nem koherens (ha például a különböző időpillanatokban észlelt jeleket megfelelő időkéscsere után összegezzük, azok nem képesek interferenciára), a műholdak sugárzása viszont bizonyos határok között koherensnek tekinthető.