

1. Definujte model malého světa (small-world graph) a neškálovité sítě (scale-free network). Co jsou komplexní sítě? Charakterizujte je, uveďte jejich vlastnosti a čím se liší od náhodných a reálných sítí.
2. El faron bar, hlenky, komunikační protokol, Polya process, hra Život – u každého modelu napsat typ a stručně jej popsat.
3. Modelování s agenty – popsat, uvést základní vlastnosti a ukázat je na příkladu.
4. Komplexní systémy – popsat základní vlastnosti a uvést 3 komplexní a 3 nekomplexní systémy.
5. Pracujete ve společnosti mobilního operátora a máte za úkol pomoci společnosti prostřednictvím modelování. Navrhněte alespoň 3 užitečné modely, z toho jeden popište detailně (základní prvky, vztahy, struktura...).