

Sportovec v sérii 50 utkání právě 45 utkání vyhrál.

1. Určete model pro náhodnou veličinu X popisující, zda sportovec utkání vyhraje ($X = 1$) nebo nevyhraje ($X = 0$), a metodou maximální věrohodnosti odhadněte parametr tohoto rozdělení.
2. Jaká je pravděpodobnost, že tento sportovec v následujících 100 utkáních vyhraje alespoň 95-krát? Řešte pomocí CLV.

x	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
$\Phi(x)$	0.500	0.579	0.655	0.726	0.788	0.841	0.885	0.919
x	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
$\Phi(x)$	0.945	0.964	0.977	0.986	0.992	0.995	0.997	0.999