

Régen a moziban a diavetítés mesefilmekhez hasonló filmszalagot használtak, csak az otthon vetítettekénél sokkal hosszabbakat. Egy percnyi film 27 méter hosszú szalagra fért rá. A filmszalagot tekercekekben tárolták, a tárolóorsó sugara 5,5 cm, erre 12,5 cm vastagon lehetett a filmet feltekeríteni. Vetítés közben a film elhaladt a vetítőlencse előtt, majd egy másik, hasonló segédorsóra tekeredett fel.

- a) Mekkora fordulatszámmal forgott a tekercs a film lejátszásakor a vetítés elején és a végén?
- b) A vetítés után a segédorsóról visszatekerítették a filmet az eredeti orsóra. Mekkora fordulatszámmal forgott a segédorsó a tekerítés elején és a végén, ha az eredeti orsót végig 3 fordulat/másodperc fordulatszámmal forgatták?