

## **Abstrakt**

Replikace celé řady virů probíhá v jádře hostitelské buňky. Tyto viry objevily způsob jak překonat překážku v podobě jaderného obalu a často doslova přimět buňku, aby zajistila jaderný import jejich proteinů a genomu. Pro mnoho virových proteinů je důležité, aby byl jejich transport do jádra přesně načasován. Díky tomu je zajištěn ideální průběh replikace viru, případně je umožněno, aby protein během životního cyklu viru plnil různé funkce v závislosti na své lokalizaci. Jedním ze způsobů regulace jaderného importu virových proteinů je jejich fosforylace. Fosforylace může jaderný import virových proteinů a komplexů kontrolovat různými způsoby. Například může ovlivnit afinitu virového proteinu k importinům nebo jiným buněčným proteinům, nebo také vyvolat změnu konformace proteinu, která vede k vystavení lokalizační sekvence.