

U wyższych eukariontów, jak człowiek czy rośliny geny kodujące białka są w zdecydowanej większości przypadków poprzedzielane kawałkami DNA niekodującymi białek, które muszą zostać usunięte w trakcie obróbki RNA w procesie zwanym splicingiem. Splicing jest skomplikowanym procesem, między innymi dlatego, że często nie polega tylko na wycięciu zdefiniowanych kawałków RNA, ale prowadzi do produkcji alternatywnych wersji w procesie zwanym alternatywnym splicingiem. Aby splicing, a w szczególności alternatywny splicing mógł działać w sposób efektywny, musi on kontrolować tempo powstawania swojego substratu czyli RNA. Właśnie ten proces nazywamy kontrolą tempa elongacji PolII przez miejsca alternatywnego splicingu. Proces ten został przez nas niedawno opisany u roślin. Celem projektu jest zrozumienie sposobu w jaki się to odbywa.