



NÁPLŇ PŘEDNÁŠEK PŘEDMĚTU AOV

1	Informace o předmětu. Obecné cíle automatizace. Základní pojmy a definice z oblasti mechanizace a automatizace.
2	Přenos energie v pohybovém systému, požadavky na pohony. Druhy pohonů , srovnání vlastností, parametry. Mechanické pohony , jejich základní vlastnosti, příklady.
3	Tekutinové pohony Vlastnosti a porovnání.
4	Pneumatické pohony. Vlastnosti vzduchu jako média pro přenos energie. Úvod do pneumatických obvodů. Základní obvody.
5	Řízení směru pohybu, rychlosti pohybu a síly u pneumatických pohonů.
6	Principy kompresorů. Měření tlaku plynů. Moderní pneumatické prvky.
7	Hydraulické pohony. Základní schéma, vlastnosti. Powerpacky. Funkční parametry. Proporcionální hydraulika. Servoventily. Obvody se servořízením.
8	Elektrické pohony. Přehled, vlastnosti, výkony. Stejnoseměrné motory, Střídavé motory, Krokové motory, Lineární motory.
9	Druhy pohonných jednotek šicích strojů a jejich řídicích systémů. Automatizované šicí stroje. Přídavná zařízení k šicím strojům. Asynchronní a frekvenčně řízené motory, Stopmotory.
10	Automatizované prvky v konfekční výrobě. Nakládací zařízení. Doprava na vzduchovém polštáři , její využití v oděvním průmyslu. Podtlak - využití v oboru, stlačení nálože u nakládacích strojů.
11	Automatizace v oblasti manipulace s materiálem. Dopravníkové systémy. Problémy s aplikací automatizované manipulace s textilním materiálem.
12	Přehled koncepcí PRAM podle kinematické struktury. Kinematické dvojice. Využití PRaM v textilním a oděvním průmyslu. Efektory PRaM. Kontrolní, technologické hlavice a hlavice pro uchopování textilních materiálů.
13	Přehled probrané látky + otázky ke zkoušce.
14	Předtermín