

1.	HISTORIE VÝROBY PERGAMENU	1
2.	STRUKTURA A VLASTNOSTI PERGAMENU	14
2.1.	Struktura pergamenu	14
2.1.1.	Kolagen	15
2.1.1.1.	Primární struktura kolagenu	15
2.1.1.2.	Sekundární struktura kolagenu	15
2.1.1.3.	Terciární struktura kolagenu	16
2.1.1.4.	Kvarterní struktura kolagenu	16
2.1.2.	Elastin	16
2.1.2.1.	Struktura elastinu	17
2.1.3.	Studium struktury pergamenu (mikroskopie)	17
2.2.	Vlastnosti pergamenu	17
2.2.1.	Chemické a fyzikálně chemické vlastnosti	18
2.2.1.1.	Obsah vlhkosti	18
2.2.1.2.	Obsah tuku	20
2.2.1.3.	Obsah látek vyloužitelných vodou	21
2.2.1.4.	pH a diferenční číslo výluhu	21
2.2.1.5.	Teplota smrštění	21
2.2.2.	Fyzikálně mechanické vlastnosti	22
2.2.2.1.	Definice a způsoby měření	22
2.2.2.1.1.	Pevnost v tahu	22
2.2.2.1.2.	Tažnost	23
2.2.2.1.3.	Modul pružnosti v tahu	23
2.2.2.1.4.	Torzní tuhost a zdánlivý modul pružnosti ve smyku	24
2.2.2.1.5.	Odolnost proti opakovanému ohybu	24
2.2.2.2.	Výsledky dosavadních měření vlastností pergamenu	25
2.3.	Závěr	29
3.	PŘÍČINY DEGRADACE A POŠKOZENÍ PERGAMENU	30
3.1.	Chemické a fyzikální příčiny stárnutí pergamenu	31

3.1.1.	Světlo a gama-zářeni	32
3.1.2.	Relativní vlhkost (RH)	33
3.1.3.	Teplota	35
3.1.4.	Znečištěné ovzduší	36
3.1.4.1.	Pevné částice ve vzduchu	36
3.1.4.2.	Plynné znečišťující látky	37
3.1.4.2.1.	Oxidy dusíku	37
3.1.4.2.2.	Oxidy síry	37
3.1.4.2.3.	Ozón	41
3.2.	Mikrobiologické a biologické příčiny degradace pergamenu	42
3.2.1.	Napadení mikroorganismy	42
3.2.2.	Napadení hmyzem	44
3.2.3.	Napadení hlodavci	45
3.3.	Mechanické poškození pergamenu	45
4.	KONZERVOVÁNÍ A RESTAUROVÁNÍ PERGAMENU	49
4.1.	Čištění	49
4.1.1.	Suché čištění	50
4.1.2.	Mokrý čištění	50
4.1.3.	Čištění skvrn	51
4.1.4.	Bělení	52
4.2.	Neutralizace	53
4.3.1.	Ochrana proti bakteriím, houbám a plísním	54
4.3.2.	Ochrana proti hmyzu	56
4.4.1.	Vlhčení	57
4.4.2.	Změkčování a tukování	58
4.4.3.	Změkčování roztoky močoviny	61
4.5.	Vyrovnávání	63
4.6.	Odstraňování průzračnosti	65
4.7.	Opravy	66
4.7.1.	Laminování	66
4.7.2.	Záplatování	68
4.7.3.	Doplňování	70

4.7.4.	Zpevnování	72
4.7.5.	Pergamenový klíč	75
5.	BAREVNÁ VRSTVA ILUMINACÍ A PÍSMO	82
5.1.	Pigmenty	82
5.2.	Pojiva	85
5.3.	Inkousty a tuše	85
5.4.	Technika iluminace	87
5.5.	Analytické metody průzkumu barevné vrstvy	88
5.5.1.	Identifikace pigmentů	89
5.5.2.	Identifikace pojiv	98
5.5.3.	Identifikace inkoustů	102
5.6.	Degradace barevné vrstvy a písma	104
5.7.	Restaurování barevné vrstvy iluminací a písma	107
5.7.1.	Přírodní fixační látky	108
5.7.2.	Syntetické fixační látky	109
5.7.3.	Hodnocení fixačních látek	111
5.7.4.	Restaurování zkorodovaných a vybledlých inkoustů	116
6.	ULOŽENÍ PERGAMENU	123
6.1.	"Přirozená" kondicionace vzduchu	123
6.2.	Ústřední kondicionace vzduchu	125
6.3.	Zvlhčovače a odvlhčovače	127
6.4.	Klimatizované výstavní skříně	130
6.5.	Osvětlení	135
7.	ZÁVĚR	140