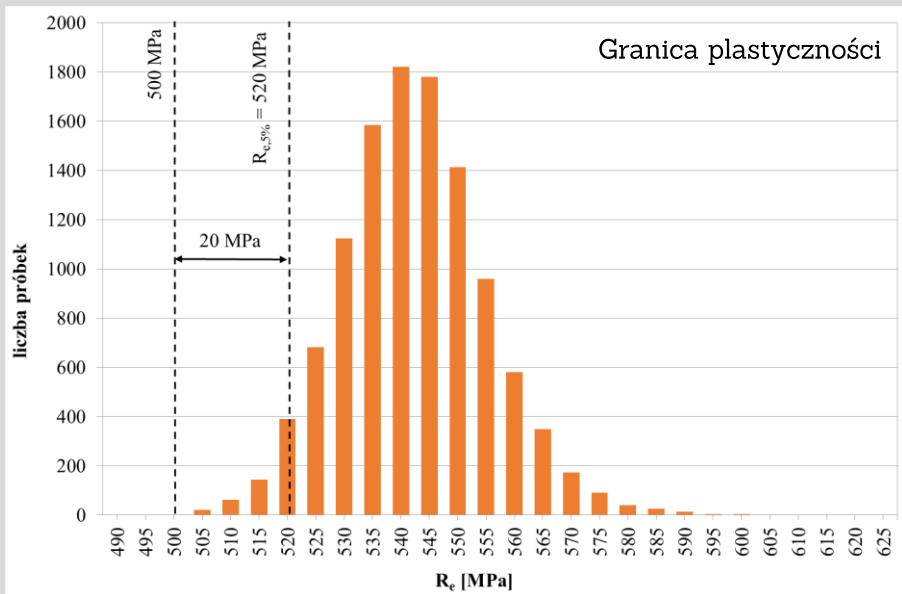
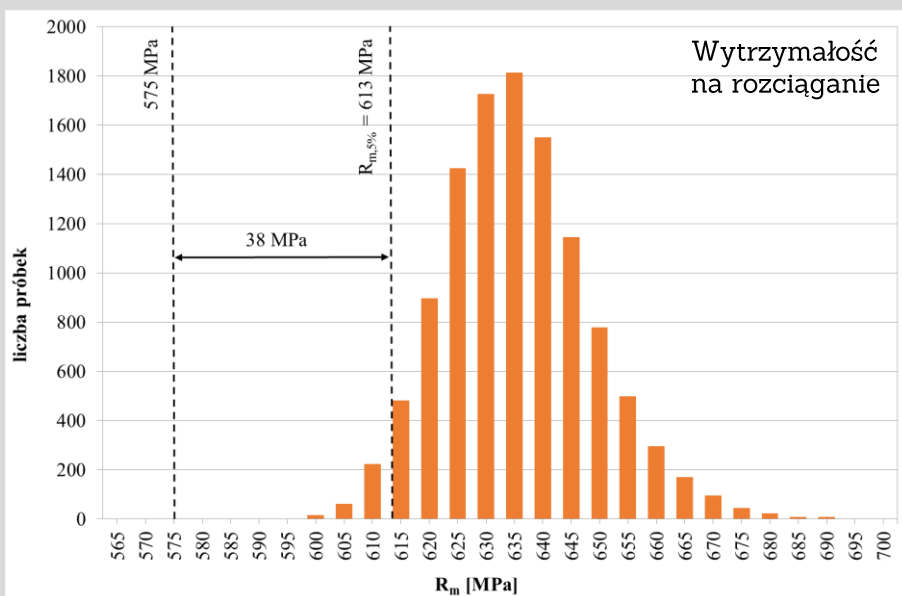


# Histogramy dla stali EPSTAL

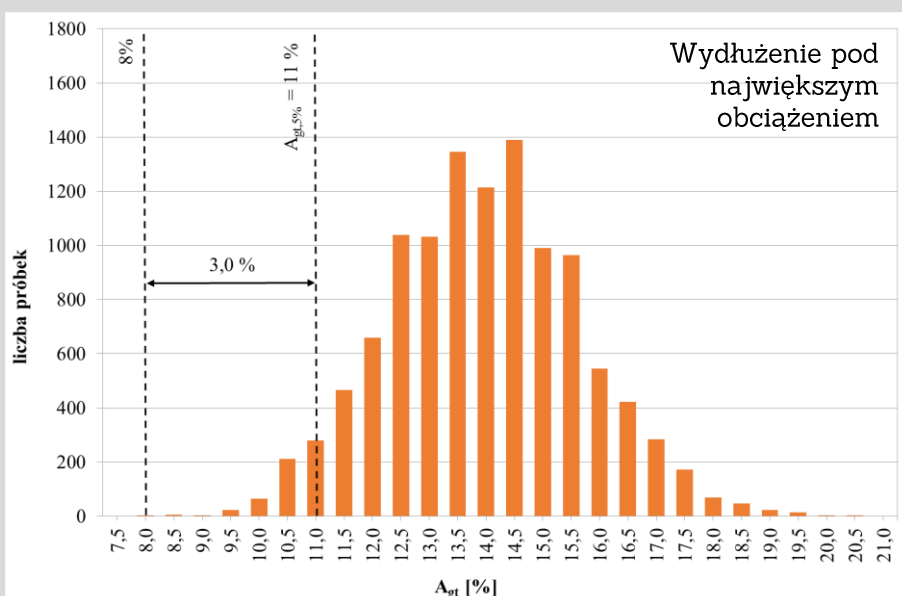
## 2018 rok, $\phi$ 10 – 32 mm



n	11270	
Re średnia	540	MPa
Re odch. st.	12,783	MPa
Re współ. zm.	2,366	%
Re kwantyl 5%	520	MPa
Re min	502	MPa
Re max	599	MPa



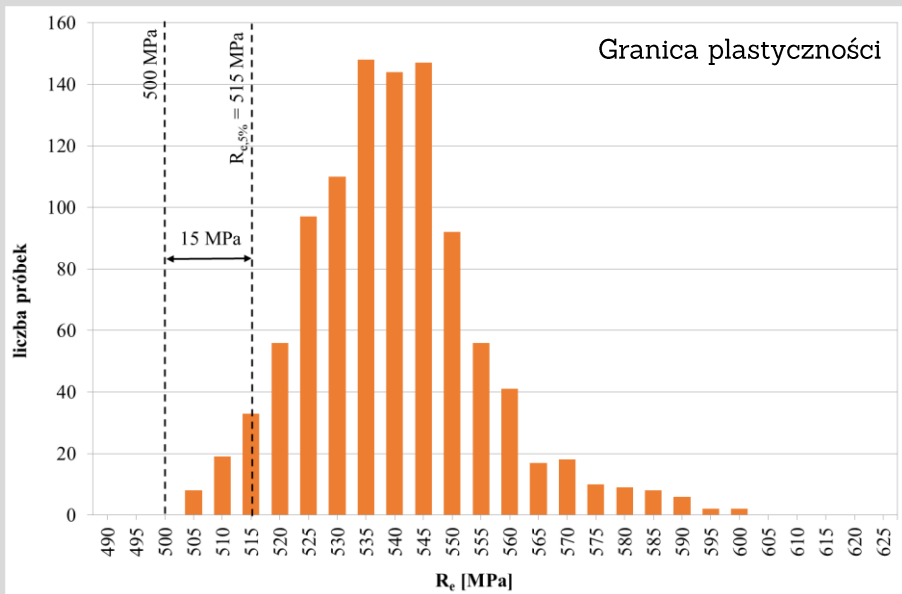
n	11270	
Rm średnia	633	MPa
Rm odch. st.	13,080	MPa
Rm współ. zm.	2,065	%
Rm kwantyl 5%	613	MPa
Rm min	596	MPa
Rm max	699	MPa



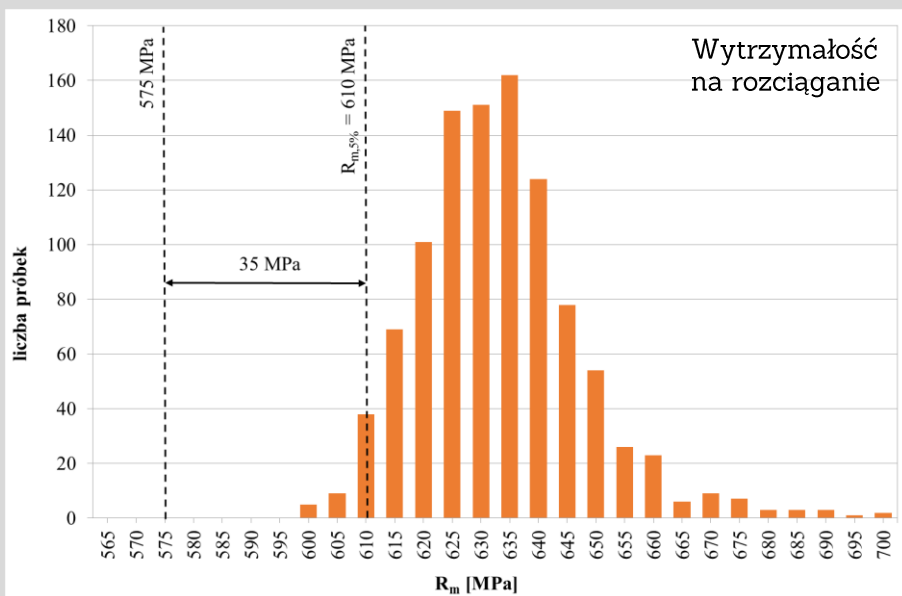
n	11270	
Agt średnia	13,8	%
Agt odch. st.	1,693	%
Agt współ. zm.	12,286	%
Agt kwantyl 5%	11,0	%
Agt min	8,0	%
Agt max	21,6	%

# Histogramy dla stali EPSTAL

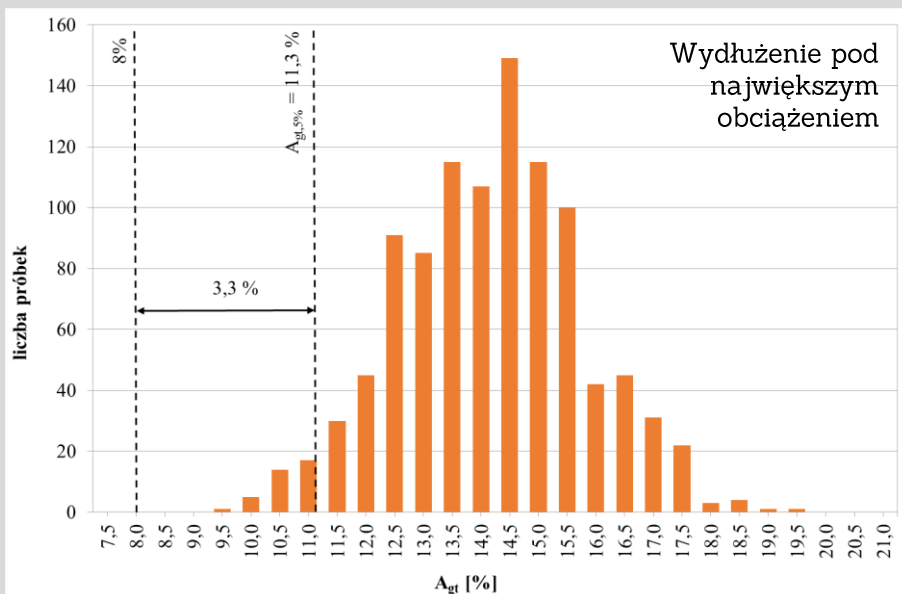
## 2018 rok, $\phi$ 10 mm



n	1023	
$R_e$ średnia	538	MPa
$R_e$ odch. st.	15,442	MPa
$R_e$ współ zm.	2,871	%
$R_e$ kwantyl 5%	515	MPa
$R_e$ min	502	MPa
$R_e$ max	599	MPa



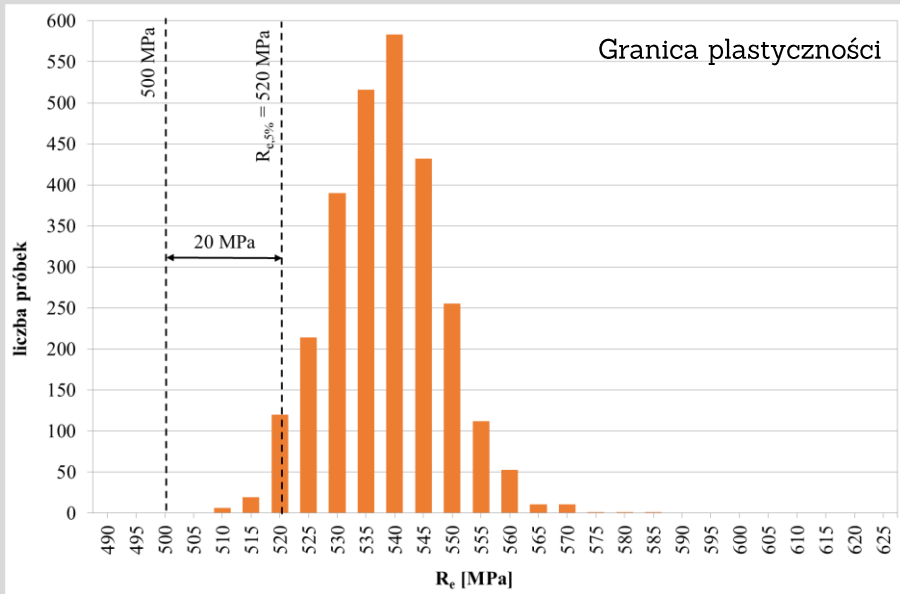
n	1023	
$R_m$ średnia	631	MPa
$R_m$ odch. st.	14,385	MPa
$R_m$ współ zm.	2,279	%
$R_m$ kwantyl 5%	610,0	MPa
$R_m$ min	596	MPa
$R_m$ max	699	MPa



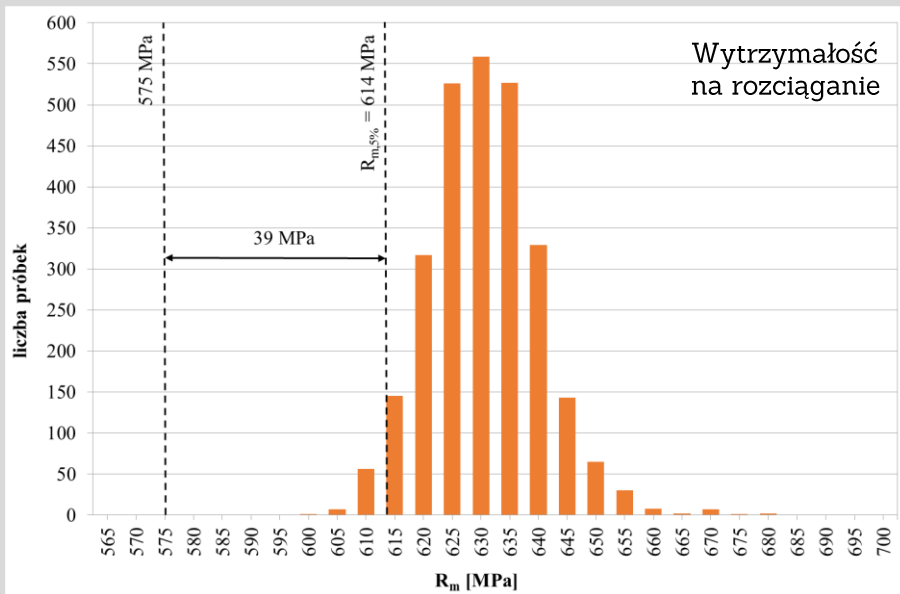
n	1023	
$A_{gt}$ średnia	13,99	%
$A_{gt}$ odch. st.	1,606	%
$A_{gt}$ współ zm.	11,476	%
$A_{gt}$ kwantyl 5%	11,32	%
$A_{gt}$ min	9,5	%
$A_{gt}$ max	19,2	%

# Histogramy dla stali EPSTAL

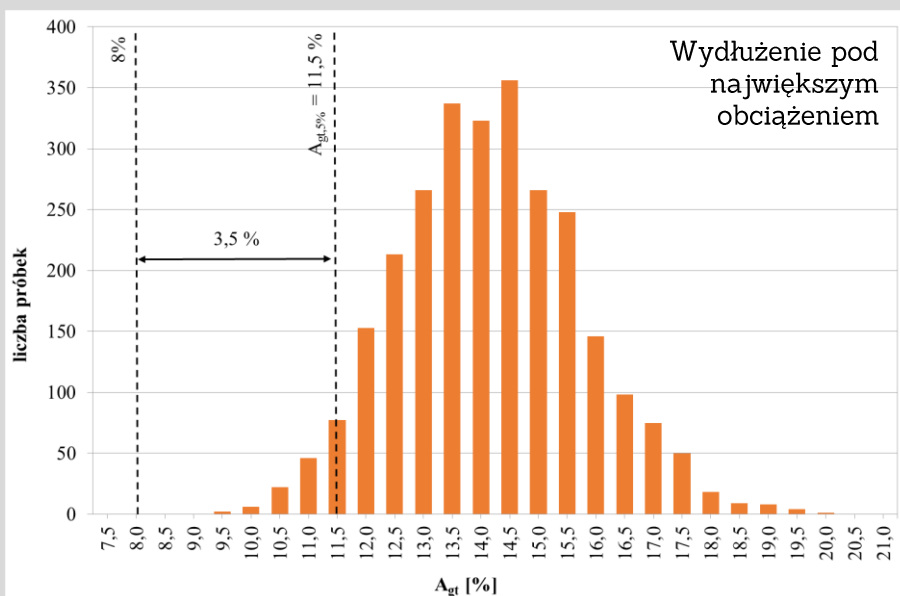
## 2018 rok, $\phi$ 16 mm



n	2725	
$R_e$ średnia	536	MPa
$R_e$ odch. st.	9,723	MPa
$R_e$ współ zm.	1,813	%
$R_e$ kwantyl 5%	520	MPa
$R_e$ min	508	MPa
$R_e$ max	581	MPa



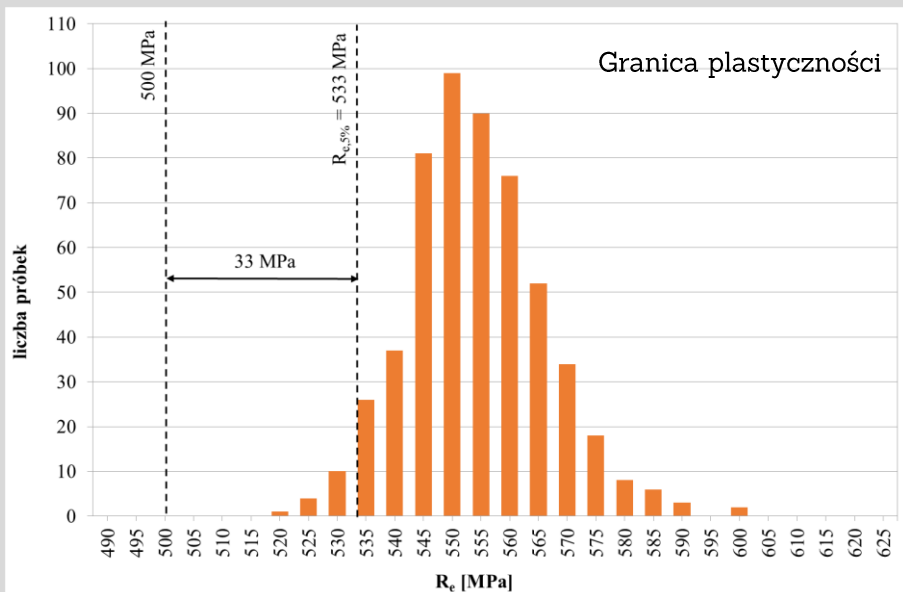
n	2725	
$R_m$ średnia	629	MPa
$R_m$ odch. st.	9,574	MPa
$R_m$ współ zm.	1,523	%
$R_m$ kwantyl 5%	614,0	MPa
$R_m$ min	597	MPa
$R_m$ max	677	MPa



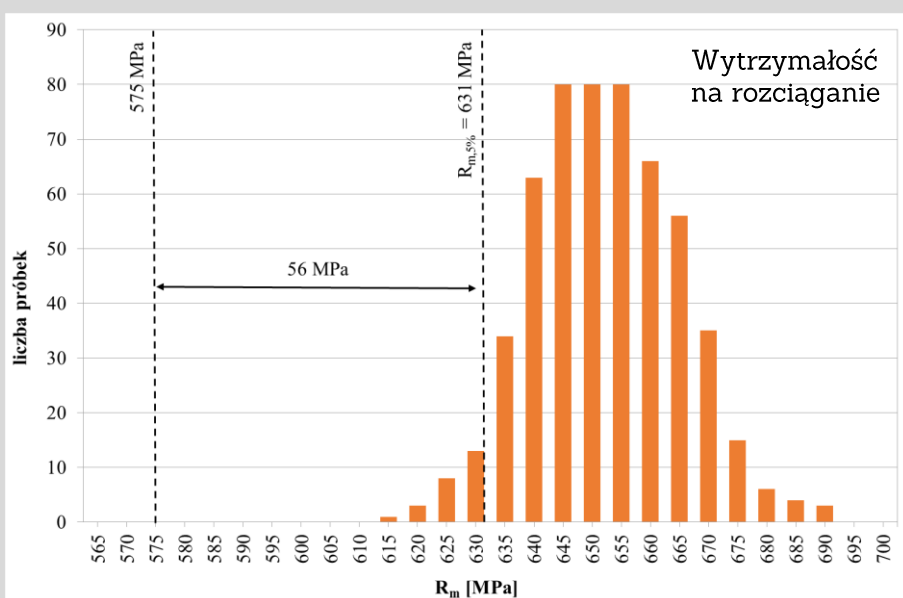
n	2725	
$A_{gt}$ średnia	13,97	%
$A_{gt}$ odch. st.	1,593	%
$A_{gt}$ współ zm.	11,403	%
$A_{gt}$ kwantyl 5%	11,50	%
$A_{gt}$ min	9,3	%
$A_{gt}$ max	21,6	%

# Histogramy dla stali EPSTAL

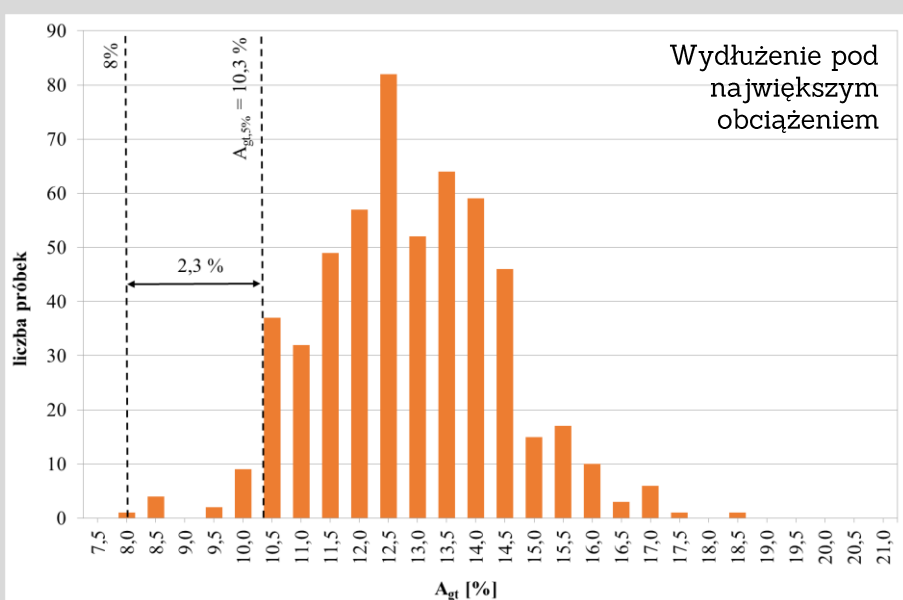
## 2018 rok, $\phi$ 32 mm



n	547	
Re średnia	552	MPa
Re odch. st.	11,948	MPa
Re współ zm.	2,164	%
Re kwantyl 5%	533,4	MPa
Re min	520	MPa
Re max	596	MPa



n	547	
Rm średnia	650	MPa
Rm odch. st.	12,468	MPa
Rm współ zm.	1,917	%
Rm kwantyl 5%	631,0	MPa
Rm min	613	MPa
Rm max	689	MPa



n	547	
Agt średnia	12,67	%
Agt odch. st.	1,577	%
Agt współ zm.	12,453	%
Agt kwantyl 5%	10,30	%
Agt min	8,0	%
Agt max	18,4	%