# Accuracy

Zbior danych	Glebokosc drzewa.	_	5	10	20	50	100
	-	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1 . 1	1	0.76	0.89	0.93	0.96	0.97	0.98
vehicle	3	0.9	0.94	0.94	0.96	0.97	0.97
	5	0.93	0.95	0.95	0.96	0.95 0.97 0.97 0.97 0.97 0.97 0.86 0.89 0.9 0.93 0.88 0.85 0.9 0.88 0.69 0.71 0.66 0.73 0.71 0.66 0.73 0.77 0.73 0.72 0.71 0.63 0.77 0.63 0.77 0.63 0.77 0.63 0.72 0.64 0.69 0.69 0.76 0.69 0.76	0.97
	-	0.88	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
. 1	1	0.79	0.88	0.87	0.91	0.89	0.91
ionosphere	3	0.86	0.85	0.87	0.89	0.9	$\overline{0.92}$
	5	0.87	0.88	0.89	0.91	0.93	0.93
	-	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
1.	1	0.78	0.89	0.89	0.88	0.85	0.87
ecoli	3	0.86	0.89	0.89	0.89	0.9	0.89
	5	0.88	0.88	0.88	0.89	0.88	0.88
	-	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	1	0.7	0.73	0.74	0.74	0.76	0.75
german	3	0.74	0.74	0.75	0.74	0.73	0.73
	5	0.74	0.71	0.71	0.71	0.71	$\overline{0.74}$
	-	0.63	0.69	0.69	0.71	0.69	0.69
1 4	1	0.7	0.71	0.71	0.72	0.71	0.71
breast_cancer	3	0.73	0.7	0.71	0.69	0.66	0.65
	5	0.73	0.68	0.69	0.71	0.73	0.71
	-	0.69	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73
	1	0.77	0.77	0.78	0.76	0.77	0.76
$\mathrm{cmc}$	3	0.78	0.77	0.75	0.74	0.73	0.72
	5	0.76	0.74	0.71	0.72	0.72	0.72
	-	0.66	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
1	1	0.63	0.75	0.77	0.74	0.75	0.77
hepatitis	3	0.66	0.78	0.79	0.81	0.83	0.83
	5	0.68	0.74	0.74	0.77	0.77	0.75
	-	0.62	0.66	0.63	0.63	0.63	0.64
1 1	1	0.74	0.75	0.75	0.73	0.72	0.7
haberman	3	0.75	0.72	0.7	0.67	0.64	0.64
	5	0.75	0.69	0.68	0.68	0.69	0.68
	-	0.68	0.68	0.69	0.68	0.69	0.69
transfusion	1	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.74
transiusion	3	0.68	0.74	0.71	0.69	0.69	0.69
	5	0.67	0.69	0.7	0.69	0.7	0.7
	-	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
ac =	1	0.75	0.82	0.88	0.93	0.83	0.83
car	3	0.69	0.81	0.95	0.88	0.9	0.88
	5	0.67	0.98	0.86	0.94	0.86	0.86
	-	0.69	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
m1	1	0.92	0.79	0.87	0.86	0.83	0.82
$\operatorname{glass}$	•	'					

	3	0.82	0.79	0.8	0.81	0.83	0.85
	5	0.75	0.8	0.79	0.79	0.8	0.8
	-	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
abalone16 29	1	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
abalone10_23	3	0.94	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92
	5	0.93	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93
	-	0.82	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
$heart\_cleveland$	1	0.88	0.86	0.85	0.84	0.83	0.84
	3	0.86	0.78	0.82	0.83	0.85	0.84
	5	0.81	0.82	0.85	0.84	0.84	0.84
	-	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
balance scale	1	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
balance_scale	3	0.92	0.87	0.87	0.87	0.88	0.89
	5	0.92	0.87	0.88	0.87	0.87	0.86
	-	0.61	0.62	0.62	0.61	0.63	0.61
postoperative	1	0.72	0.69	0.69	0.68	0.67	0.67
postoperative	3	0.71	0.58	0.6	0.58	0.61	0.64
	5	0.67	0.59	0.59	0.59	0.66	0.64

# Sensitivity

Zbior danych	Glebokosc drzewa.	-	5	10	20	50	100
	-	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
vehicle	1	1.0	0.97	0.96	0.97	0.98	0.98
vemcie	3	0.89	0.97	0.96	0.97	0.98	0.98
	5	0.95	0.97	0.97	0.97	0.98	0.98
	-	0.9	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
ionosphere	1	0.96	0.91	0.93	0.96	0.95	0.96
lonosphere	3	0.92	0.9	0.94	0.95	0.96	0.98
	5	0.92	0.93	0.94	0.96	0.98	0.97
	-	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
ecoli	1	0.8	0.92	0.93	0.93	0.89	0.92
econ	3	0.9	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
	5	0.91	0.92	0.92	0.93	0.92	0.92
	-	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
gorman	1	1.0	0.86	0.87	0.87	0.87	0.86
german	3	0.88	0.84	0.83	0.84	0.82	0.83
	5	0.89	0.81	0.81	0.82	0.82	0.86
	-	0.73	0.82	0.84	0.88	0.85	0.85
brongt annear	1	0.81	0.84	0.87	0.86	0.85	0.85
breast_cancer	3	0.92	0.83	0.84	0.79	0.77	0.77
	5	0.9	0.82	0.83	0.84	0.87	0.86
	-	0.78	0.83	0.84	0.84	0.85	0.85

 $\mathrm{cmc}$ 

	1	1.0	0.97	0.95	0.93	0.93	0.92
	3	0.9	0.9		0.88	0.83	0.83
	5	0.9	0.86		0.83	0.83	0.83
	-	0.68	0.75		0.75	0.75	0.75
	1	0.66	0.85		0.81	0.8	0.83
hepatitis –	3	0.7	0.85		0.88	0.88	0.87
	5	0.72	0.78	0.79	0.81	0.83	0.8
	-	0.74	0.81	0.71	0.71	0.71	0.7
1 1	1	1.0	0.94	0.92	0.92	0.9	0.87
haberman –	3	0.91	0.87	0.88	0.78	0.72	0.71
	5	0.94	0.82	.9         0.89         0           86         0.83         0           75         0.75         0.           85         0.85         0.           78         0.79         0           81         0.71         0           94         0.92         0           87         0.88         0           82         0.81         0           82         0.82         0.           83         0.9         0.           82         0.96         0           0.99         0.87           0.8         0.8           0.84         0.92           0.86         0.85           0.95         0.95           1.0         0.99           0.98         0.98           0.97         0.96           0.88         0.88           0.95         0.94           0.87         0.92           0.92         0.95           0.92         0.95	0.79	0.83	0.81
	-	0.8	0.8	0.81	0.81	0.82	0.82
transfusion	1	1.0	0.88	0.87	0.87	0.87	0.85
transfusion	3	0.76	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
	5	0.76	0.81	0.83	0.81	0.82	0.82
	-	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
car	1	0.76	0.83		0.95	0.85	0.84
	3	0.71	0.82	0.96	0.89	0.91	0.89
	5	0.68	0.99	0.87	0.96	0.87	0.87
	-	0.73			0.8	0.8	0.8
alace	1	1.0			0.92	0.89	0.88
glass	3	0.88			0.86	0.88	0.9
	5	0.8	0.86		0.83	0.85	0.85
	-	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95
abalone16 29	1	1.0			0.99	0.99	0.99
abalone10_25	3	1.0			0.97	0.97	0.97
	5	0.99			0.97	0.98	0.98
	-	0.9			0.88	0.88	0.88
heart cleveland	1	1.0			0.93	0.91	0.92
	3	0.97			0.94	0.95	0.95
	5	0.89			0.94	0.94	0.94
	-	0.92			0.92	0.92	0.92
balance scale	1	1.0			1.0	1.0	1.0
	3	1.0			0.93	0.95	0.96
	5	1.0			0.94	0.93	0.92
	-	0.77			0.79	0.82	0.79
postoperative	1	0.98			0.89	0.86	0.86
1 1	3	0.94			0.71	0.76	0.82
-	5	0.88	0.71	0.76	0.74	0.83	0.82

# Specificity

Zbior danych	Glebokosc drzewa.	-	5	10	20	50	100
	-	0.9	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88

vehicle

	1	0.0	0.66	0.82	0.91	0.94	0.95
	3	0.93	0.86	0.87	0.92	0.93	0.95
	5	0.85	0.87	0.89	0.92	0.94	0.94
	-	0.84	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
. ,	1	0.49	0.82	0.76	0.8	0.79	0.81
ionosphere –	3	0.75	0.78	0.75	0.79	0.79	0.81
	5	0.79	0.79	0.82	0.82	0.85	0.85
	-	0.69	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
1.	1	0.63	0.6	0.51	0.4	0.43	0.43
econ	3	0.49	0.54	0.6	0.51	0.63	0.6
	5	0.63	0.54	0.54	0.54	0.51	0.49
	-	0.48	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	1	0.0	0.42	0.42	0.45	0.51	0.5
german	3	0.42	0.51	0.54	0.52	0.52	0.51
	5	0.4	0.46	0.47	0.47	0.45	0.45
	-	0.4	0.38	0.33	0.33	0.31	0.29
broad same	1	0.44	0.41	0.35	0.38	0.39	0.38
breast_cancer	3	0.31	0.38	0.4	0.44	0.41	0.36
	5	0.33	0.36	0.35	0.41	0.4	0.35
	-	0.37	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31
	1	0.0	0.08	0.19	0.21	0.21	0.22
ecoli  german  breast_cancer  cmc  hepatitis  haberman  transfusion  car	3	0.39	0.32	0.3	0.3	0.36	0.35
	5	0.29	0.34	0.31	0.34	0.35	0.33
	-	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
honotitis	1	0.53	0.41	0.56	0.47	0.53	0.56
nepatrus	3	0.5	0.5	0.56	0.56	0.62	0.66
	5	0.56	0.56	0.56	0.62	0.56	0.56
	-	0.31	0.25	0.42	0.42	0.42	0.46
habarman	1	0.0	0.23	0.25	0.2	0.22	0.25
naberman	3	0.32	0.32	0.22	0.37	0.42	0.44
	5	0.22	0.33	0.36	0.37	0.28	0.31
	-	0.29	0.27	0.32	0.3	0.28	0.28
transfusion	1	0.0	0.39	0.4	0.4	0.4	0.36
transfusion	3	0.45	0.46	0.36	0.29	0.3	0.28
	5	0.36	0.32	0.3	0.31	0.32	0.3
	-	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
car	1	0.32	0.46	0.49	0.54	0.51	0.49
COL	3	0.32	0.52	0.68	0.58	0.65	0.6
	5	0.46	0.6	0.57	0.55	0.58	0.6
	-	0.24	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
glass	1	0.0	0.24		0.12	0.06	0.18
0-2000	3	0.12	0.06	0.06	0.24	0.18	0.18
	5	0.12	0.12	0.18	0.24	0.24	0.18
	-	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
$abalone 16\_29$	1	0.0	0.03	0.11	0.16	0.18	0.2

	3	0.09	0.21	0.26	0.24	0.24	0.22
	5	0.11	0.25	0.22	0.23	0.2	0.15
	-	0.2	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
heart_cleveland	1	0.0	0.17	0.17	0.2	0.17	0.2
near t_cleveland	3	0.03	0.09	0.03	0.0	0.06	0.0
	5	0.2	0.06	0.09	0.03	0.03	0.03
balance scale	-	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
balance_scale	3	0.0	0.04	0.04	0.06	0.06	0.08
	5	0.0	0.06	0.02	0.04	0.06	0.06
	-	0.17	0.12	0.17	0.12	0.12	0.12
postoperative	1	0.0	0.12	0.08	0.08	0.12	0.12
postoperative	3	0.08	0.17	0.17	0.21	0.21	0.17
	5	0.08	0.25	0.12	0.17	0.17	0.17

# F-1 klasa mniejszosciowa

Zbior danych	Glebokosc drzewa.	-	5	10	20	50	100
	-	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
vehicle	1	0.0	0.75	0.84	0.91	0.93	0.95
venicie	3	0.81	0.87	0.87	0.92	0.94	0.94
	5	0.84	0.89	0.89	0.92	0.88	0.94
	-	0.83	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
ionogrhoro	1	0.63	0.83	0.81	0.86	0.84	0.86
ionosphere	3	0.79	0.79	0.81	0.84	0.85	0.88
	5	0.82	0.83	0.85	0.86	0.9	0.89
	-	0.55	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ecoli	1	0.37	0.53	0.49	0.41	0.37	0.41
econ	3	0.41	0.51	0.54	0.49	0.57	0.54
	5	0.52	0.49	5       0.84       0.91         7       0.87       0.92         9       0.89       0.92         1       0.81       0.81         3       0.81       0.86         9       0.81       0.84         3       0.85       0.86         4       0.5       0.5         3       0.49       0.41         1       0.54       0.49         9       0.49       0.51         7       0.47       0.47         8       0.49       0.52         4       0.56       0.55         9       0.49       0.5         2       0.39       0.41         6       0.42       0.44         2       0.45       0.45         1       0.4       0.46         5       0.35       0.34         3       0.28       0.29         8       0.35       0.34         7       0.33       0.35         4       0.44       0.44	0.47	0.45	
	-	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
grown on	1	0.0	0.48	0.49	0.52	0.57	0.54
german	3	0.49	0.54	0.56	0.55	0.53	0.53
	5	0.48	0.49	0.49	0.5	0.88 0.93 0.94 0.94 0.81 0.84 0.85 0.9 0.5 0.37 0.47 0.47 0.47 0.47 0.47 0.49 0.34 0.42 0.47 0.34 0.29 0.37 0.36 0.44	0.51
	-	0.39	0.42	0.39	0.41	0.37	0.36
broost concor	1	0.46	0.46	0.42	0.44	0.45	0.43
breast_cancer	3	0.41	0.42	0.45	0.45	0.42	0.38
	5	0.42	0.41	0.4	0.46	0.47	0.42
	=	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34
am a	1	0.0	0.13	0.28	0.29	0.29	0.29
$\mathrm{cmc}$	3	0.44	0.38	0.35	0.34	0.37	0.36
	5	0.35	0.37	0.33	0.35	0.36	0.35
	-	0.4	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
h amatitic	1	0.37	0.41	0.51	0.43	0.47	0.51
hepatitis							

	3	0.38	0.48	0.52	0.55	0.6	0.61
	5	0.42	0.47	0.47	0.53	0.51	0.49
	-	0.3	0.28	0.38	0.38	0.38	0.4
haharman	1	0.0	0.33	0.34	0.28	0.3	0.31
haberman  transfusion  car  glass  abalone16_29  heart_cleveland  balance_scale	3	0.41	0.38	0.28	0.37	0.38	0.39
	5	0.32	0.36	0.37	0.38	0.32	0.34
	-	0.3	0.28	0.33	0.31	0.3	0.3
transfusion	1	0.0	0.44	0.45	0.44	0.44	0.4
transiusion	3	0.41	0.45	0.38	0.31	0.31	0.3
	5	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	0.32
	-	0.1	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
car	1	0.09	0.16	0.24	0.37	0.19	0.18
Cai	3	0.07	0.17	0.51	0.26	0.32	0.28
	5	0.1	0.67	0.24	0.43	0.24	0.24
	-	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
alace	1	0.0	0.15	0.22	0.11	0.05	0.14
giass	3	0.1	0.04	0.04	0.16	0.14	0.15
glass	5	0.07	0.09	0.12	0.15	0.16	0.12
	-	0.31	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
abalono16 20	1	0.0	0.07	0.18	0.24	0.27	0.28
	3	0.16	0.28	0.32	0.28	0.28	0.26
	5	0.18	0.29	0.25	0.26	0.26	0.22
	-	0.2	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
heart cleveland	1	0.0	0.22	0.21	0.23	0.19	0.22
near t_ele verand	3	0.05	0.08	0.03	0.0	0.08	0.0
	5	0.19	0.07	0.12	0.04	0.04	0.04
	-	0.04		0.02	0.02	0.02	0.02
halance scale	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
balance_scale	3	0.0	0.05	0.05	0.07	0.07	0.11
	5	0.0	0.07	0.03	0.05	0.07	0.06
	-	0.19	0.15	0.19	0.15	0.15	0.15
postoperative	1	0.0	0.18	0.12	0.12	0.17	0.17
postoperative	3	0.13	0.17	0.18	0.21	0.22	0.2
	5	0.12	0.24	0.14	0.18	0.21	0.2

### G-mean

Zbior danych	Glebokosc drzewa.	-	5	10	20	50	100
	-	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
vehicle	-     0.93     0.92     0.92       1     0.0     0.8     0.89       3     0.91     0.91     0.91       5     0.9     0.92     0.93       -     0.87     0.85     0.85	0.94	0.96	0.97			
venicie	3	0.91	0.91	0.91	0.95	2 0.92 4 0.96 5 0.96 6 <b>0.96</b> 6 0.85	0.97
	5	0.9	0.92	0.93	0.95		0.96
	-	0.87	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
ionosphere	1	0.69	0.86	0.84	0.88	0.86	0.88
ionosphere							

1	- 1						
		0.83	0.84	0.84	0.86	0.87	0.89
		0.85	0.86	0.88	0.88	0.91	0.91
		0.79	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
ecoli —		0.71	0.74	0.69	0.61	0.62	0.63
		0.66	0.71	0.75	0.69	0.77	0.75
		0.76	0.71	0.71	0.71	0.69	0.67
		0.61	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
german —	1	0.0	0.6	0.61	0.63	0.67	0.65
german		0.61	0.65	0.67	0.66	0.65	0.65
		0.59	0.61	0.62	0.62	0.61	0.62
		0.54	0.56	0.53	0.54	0.51	0.5
breast_cancer		0.59	0.59	0.55	0.57	0.57	0.56
breast_cancer —	3	0.53	0.56	0.58	0.59	0.56	0.53
	5	0.54	0.55	0.54	0.59	0.59	0.55
	-	0.54	0.52	0.53	0.52	0.51	0.51
ama	1	0.0	0.27	0.43	0.44	0.45	$\overline{0.45}$
cmc	3	0.59	0.54	0.51	0.51	0.55	0.54
	5	0.51	0.54	0.51	0.53	0.54	0.53
	-	0.62	0.65	0.65	0.65	0.65	$\overline{0.65}$
1 4:4:-	1	0.59	0.59	0.68	0.62	0.65	0.68
hepatitis	3	0.59	0.65	0.69	0.7	0.74	0.76
	5	0.63	0.66	0.67	0.71	0.68	0.67
	-	0.48	0.45	0.55	0.55	0.55	0.57
1 1	1	0.0	0.47	0.48	0.43	0.45	0.46
haberman —	3	0.54	0.53	0.44	0.54	0.55	0.56
	5	0.46	0.52	0.53	0.54	0.49	0.5
	-	0.48	0.46	0.51	0.49	0.48	0.48
	1	0.0	0.58	0.59	0.59	0.59	0.56
transfusion —	3	0.59	0.61	0.55	0.49	0.49	0.48
	5	0.53	0.51	0.5	0.5	0.51	0.49
	-	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	1	0.5	0.62	0.66	0.71	0.66	0.64
car	3	0.48	0.65	0.81	0.72	0.77	0.73
' [	5	0.56	0.77	0.7	0.73	0.71	0.72
	-	0.41	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
1	1	0.0	0.44	0.47	0.33	0.23	0.39
glass	3	0.32	0.22	0.23	0.45	0.39	0.4
	5	0.31	0.32	0.39	0.44	0.45	0.39
	-	0.56	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
abalancie no	1	0.0	0.19	0.33	0.4	0.43	0.44
abalone16_29	3	0.3	0.46	0.51	0.48	0.48	0.46
	5	0.33	0.49	0.46	0.47	0.44	0.39
	-	0.42	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
14 -1 1 1	1	0.0	0.4	0.4	0.43	0.4	0.43
heart_cleveland	3	0.17	0.27	0.16	0.0	0.23	0.0
l							

	5	0.42	0.23	0.29	0.16	0.16	0.16
	-	0.19	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
balance scale	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dalalice_scale	3	0.0	0.2	0.2	0.24	0.24	0.28
	5	0.0	0.24	0.14	0.2	0.24	0.24
	-	0.36	0.32	0.36	0.31	0.32	0.31
nostoporativo	1	0.0	0.33	0.28	0.27	0.33	0.33
postoperative	3	0.28	0.35	0.36	0.39	0.4	0.37
	5	0.27	0.42	0.31	0.35	0.37	0.37