



## 2. skupina dřevin: JEDLE

Obmýti: 80

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 – 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 – 10	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,00
11 – 20	0,17	0,17	0,17	0,16	0,14	0,13	0,10	0,06	0,00
21 – 30	0,29	0,30	0,31	0,30	0,27	0,24	0,19	0,15	0,00
31 - 40	0,43	0,44	0,45	0,44	0,41	0,38	0,32	0,28	0,00
41 - 50	0,58	0,59	0,60	0,59	0,57	0,54	0,48	0,44	0,00
51 - 60	0,74	0,74	0,75	0,75	0,73	0,71	0,66	0,63	0,04
61 - 70	0,90	0,90	0,91	0,91	0,90	0,88	0,85	0,84	0,37
71 - 79	1,06	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,05	1,04	0,85
80 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 2. skupina dřevin: JEDLE

Obmýti: 100

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,00
11 - 20	0,13	0,14	0,13	0,13	0,11	0,10	0,08	0,05	0,00
21 - 30	0,23	0,24	0,24	0,23	0,21	0,19	0,14	0,11	0,00
31 - 40	0,33	0,34	0,35	0,35	0,32	0,30	0,24	0,21	0,00
41 - 50	0,45	0,46	0,47	0,47	0,45	0,42	0,37	0,34	0,00
51 - 60	0,57	0,58	0,59	0,59	0,57	0,55	0,50	0,48	0,02
61 - 70	0,70	0,70	0,71	0,71	0,70	0,69	0,65	0,64	0,16
71 - 80	0,83	0,83	0,84	0,84	0,84	0,83	0,80	0,79	0,36
81 - 90	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,62
91 - 99	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,95
100 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 2. skupina dřevin: JEDLE

Obmýti: 120

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,00
11 - 20	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,09	0,07	0,04	0,00
21 - 30	0,19	0,20	0,20	0,20	0,18	0,16	0,13	0,10	0,00
31 - 40	0,28	0,28	0,29	0,29	0,28	0,26	0,21	0,18	0,00
41 - 50	0,37	0,38	0,39	0,39	0,38	0,36	0,32	0,29	0,00
51 - 60	0,47	0,48	0,49	0,49	0,49	0,47	0,43	0,42	0,01
61 - 70	0,58	0,58	0,59	0,59	0,60	0,59	0,56	0,55	0,08
71 - 80	0,69	0,69	0,69	0,70	0,71	0,71	0,69	0,69	0,19
81 - 90	0,79	0,79	0,79	0,80	0,82	0,82	0,82	0,82	0,34
91 - 100	0,90	0,90	0,90	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94	0,52
101- 110	1,00	1,00	1,00	1,00	1,02	1,03	1,04	1,04	0,74
111- 119	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,12	1,12	1,00
120 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15



4. skupina dřevin: **MODŘÍN**Obmýti: **80**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	-
6 - 10	0,15	0,14	0,14	0,13	0,11	0,11	0,11	0,17	-
11 - 20	0,31	0,31	0,31	0,30	0,23	0,23	0,22	0,28	-
21 - 30	0,48	0,49	0,50	0,49	0,38	0,38	0,37	0,43	-
31 - 40	0,63	0,65	0,66	0,65	0,53	0,53	0,52	0,58	-
41 - 50	0,77	0,78	0,80	0,79	0,67	0,67	0,67	0,72	-
51 - 60	0,89	0,90	0,91	0,91	0,81	0,81	0,81	0,86	-
61 - 70	1,00	1,01	1,01	1,01	0,95	0,95	0,95	0,98	-
71 - 79	1,10	1,10	1,10	1,10	1,08	1,08	1,08	1,10	-
80 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	-

4. skupina dřevin: **MODŘÍN**Obmýti: **100**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	-
6 - 10	0,13	0,12	0,12	0,11	0,09	0,09	0,09	0,15	-
11 - 20	0,26	0,26	0,27	0,26	0,19	0,19	0,19	0,25	-
21 - 30	0,42	0,42	0,44	0,43	0,31	0,31	0,31	0,38	-
31 - 40	0,55	0,56	0,58	0,57	0,43	0,43	0,43	0,51	-
41 - 50	0,67	0,68	0,70	0,69	0,55	0,55	0,56	0,63	-
51 - 60	0,77	0,78	0,80	0,79	0,66	0,67	0,67	0,75	-
61 - 70	0,86	0,88	0,89	0,89	0,77	0,78	0,79	0,87	-
71 - 80	0,95	0,96	0,97	0,97	0,88	0,89	0,90	0,97	-
81 - 90	1,03	1,04	1,04	1,04	0,99	1,00	1,01	1,05	-
91 - 99	1,11	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,12	-
100 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	-

4. skupina dřevin: **MODŘÍN**Obmýti: **120**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	-
6 - 10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,14	-
11 - 20	0,23	0,23	0,24	0,23	0,16	0,16	0,17	0,24	-
21 - 30	0,36	0,37	0,38	0,38	0,27	0,27	0,27	0,36	-
31 - 40	0,48	0,49	0,51	0,50	0,37	0,37	0,38	0,49	-
41 - 50	0,59	0,60	0,61	0,61	0,47	0,48	0,49	0,61	-
51 - 60	0,68	0,69	0,70	0,70	0,57	0,58	0,60	0,72	-
61 - 70	0,76	0,77	0,78	0,78	0,66	0,68	0,70	0,83	-
71 - 80	0,84	0,84	0,85	0,86	0,75	0,77	0,79	0,93	-
81 - 90	0,91	0,91	0,91	0,92	0,85	0,86	0,89	1,01	-
91 - 100	0,97	0,98	0,97	0,98	0,94	0,95	0,97	1,07	-
101-110	1,04	1,04	1,04	1,05	1,02	1,03	1,05	1,12	-
111-119	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,12	1,14	-
120 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	-

## 5. skupina dřevin: DOUGLASKA

Obmýť: 80

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)				
	1	2	3	4	5
1 - 5	0	0	0	0	0
6 - 10	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16
11 - 20	0,31	0,33	0,35	0,36	0,39
21 - 30	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61
31 - 40	0,63	0,66	0,70	0,74	0,79
41 - 50	0,76	0,79	0,83	0,87	0,92
51 - 60	0,88	0,91	0,94	0,97	1,01
61 - 70	1,00	1,01	1,03	1,05	1,08
71 - 79	1,10	1,10	1,11	1,12	1,13
80 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 5. skupina dřevin: DOUGLASKA

Obmýť: 100

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)				
	1	2	3	4	5
1 - 5	0	0	0	0	0
6 - 10	0,14	0,14	0,15	0,14	0,15
11 - 20	0,27	0,29	0,31	0,33	0,36
21 - 30	0,41	0,44	0,48	0,52	0,57
31 - 40	0,54	0,57	0,62	0,67	0,74
41 - 50	0,66	0,69	0,73	0,78	0,86
51 - 60	0,77	0,79	0,83	0,88	0,95
61 - 70	0,86	0,88	0,91	0,95	1,01
71 - 80	0,95	0,96	0,98	1,01	1,05
81 - 90	1,03	1,04	1,05	1,06	1,09
91 - 99	1,11	1,11	1,11	1,12	1,13
100 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 5. skupina dřevin: DOUGLASKA

Obmýť: 120

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)				
	1	2	3	4	5
1 - 5	0	0	0	0	0
6 - 10	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13
11 - 20	0,24	0,25	0,27	0,29	0,32
21 - 30	0,37	0,39	0,42	0,46	0,52
31 - 40	0,48	0,51	0,54	0,59	0,66
41 - 50	0,59	0,61	0,64	0,69	0,77
51 - 60	0,68	0,70	0,73	0,77	0,85
61 - 70	0,77	0,78	0,80	0,84	0,91
71 - 80	0,85	0,85	0,86	0,89	0,95
81 - 90	0,92	0,92	0,92	0,94	0,98
91-100	0,99	0,98	0,98	0,98	1,01
101-110	1,06	1,04	1,04	1,04	1,05
111-119	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11
120 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
11 - 20	0,16	0,17	0,20	0,20	0,13	0,14	0,14	0,16	0,19
21 - 30	0,24	0,26	0,31	0,31	0,21	0,22	0,22	0,25	0,30
31 - 40	0,35	0,37	0,43	0,42	0,30	0,31	0,32	0,36	0,41
41 - 50	0,46	0,48	0,54	0,54	0,41	0,42	0,43	0,47	0,53
51 - 60	0,58	0,60	0,66	0,66	0,54	0,55	0,55	0,59	0,64
61 - 70	0,70	0,72	0,77	0,77	0,67	0,68	0,68	0,71	0,75
71 - 80	0,83	0,84	0,88	0,88	0,81	0,81	0,81	0,83	0,86
81 - 90	0,96	0,97	0,99	0,99	0,95	0,95	0,95	0,96	0,98
91 - 99	1,09	1,09	1,09	1,10	1,08	1,08	1,08	1,09	1,09
100 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 6. skupina dřevin: BUK

Obmýti: 120

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,08	0,09	0,09	0,10	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
11 - 20	0,13	0,14	0,17	0,17	0,11	0,11	0,12	0,13	0,16
21 - 30	0,20	0,22	0,27	0,27	0,17	0,18	0,18	0,21	0,25
31 - 40	0,29	0,31	0,36	0,37	0,25	0,26	0,26	0,30	0,35
41 - 50	0,38	0,40	0,46	0,47	0,34	0,35	0,35	0,39	0,44
51 - 60	0,48	0,50	0,56	0,56	0,45	0,45	0,45	0,49	0,53
61 - 70	0,58	0,60	0,65	0,66	0,56	0,56	0,56	0,59	0,63
71 - 80	0,69	0,70	0,75	0,76	0,67	0,67	0,67	0,69	0,72
81 - 90	0,80	0,81	0,84	0,85	0,78	0,78	0,78	0,79	0,82
91 - 100	0,90	0,91	0,93	0,94	0,90	0,89	0,89	0,90	0,91
101-110	1,00	1,01	1,02	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
111-119	1,10	1,10	1,10	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
120 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

## 6. skupina dřevin: BUK

Obmýti: 140

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,07	0,08	0,08	0,09	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
11 - 20	0,11	0,13	0,15	0,15	0,10	0,10	0,10	0,11	0,14
21 - 30	0,18	0,19	0,23	0,24	0,15	0,16	0,16	0,18	0,22
31 - 40	0,25	0,27	0,32	0,33	0,22	0,23	0,23	0,26	0,30
41 - 50	0,33	0,35	0,40	0,42	0,30	0,31	0,31	0,34	0,38
51 - 60	0,42	0,44	0,49	0,51	0,40	0,39	0,39	0,42	0,46
61 - 70	0,51	0,53	0,57	0,60	0,49	0,49	0,49	0,51	0,54
71 - 80	0,61	0,62	0,65	0,68	0,59	0,59	0,58	0,60	0,62
81 - 90	0,70	0,71	0,74	0,77	0,70	0,68	0,68	0,69	0,70
91 - 100	0,79	0,80	0,82	0,85	0,79	0,78	0,78	0,78	0,79
101-110	0,88	0,89	0,89	0,92	0,89	0,88	0,87	0,87	0,87
111-120	0,97	0,97	0,97	1,00	0,98	0,96	0,96	0,95	0,95
121-130	1,05	1,05	1,04	1,06	1,06	1,04	1,04	1,03	1,03
131-139	1,12	1,12	1,11	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11
140 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15



8. skupina dřevin: **JASAN**

Obmýtí: **80**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,11	0,11	0,08
11 - 20	0,28	0,26	0,22
21 - 30	0,46	0,44	0,39
31 - 40	0,61	0,59	0,55
41 - 50	0,75	0,73	0,70
51 - 60	0,88	0,86	0,84
61 - 70	0,99	0,98	0,97
71 - 79	1,10	1,09	1,09
80 a více	1,15	1,15	1,15

8. skupina dřevin: **JASAN**

Obmýtí: **100**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,10	0,09	0,07
11 - 20	0,23	0,22	0,19
21 - 30	0,39	0,37	0,33
31 - 40	0,52	0,50	0,47
41 - 50	0,64	0,62	0,59
51 - 60	0,75	0,73	0,71
61 - 70	0,85	0,83	0,82
71 - 80	0,93	0,92	0,92
81 - 90	1,02	1,02	1,01
91 - 99	1,10	1,10	1,10
100 a více	1,15	1,15	1,15

8. skupina dřevin: **JASAN**

Obmýtí: **120**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,08	0,08	0,06
11 - 20	0,20	0,19	0,17
21 - 30	0,33	0,32	0,29
31 - 40	0,45	0,43	0,41
41 - 50	0,55	0,54	0,52
51 - 60	0,65	0,63	0,62
61 - 70	0,73	0,72	0,71
71 - 80	0,81	0,80	0,80
81 - 90	0,88	0,88	0,89
91 - 100	0,95	0,95	0,97
101-110	1,03	1,03	1,04
111-119	1,11	1,11	1,11
120 a více	1,15	1,15	1,15



9. skupina dřevin: **OLŠE**Obmýtl: **60**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)				
	1	2	3	4	5
1 - 5	0	0	0	0	0
6 - 10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,04
11 - 20	0,16	0,18	0,18	0,18	0,16
21 - 30	0,32	0,36	0,36	0,36	0,35
31 - 40	0,53	0,58	0,58	0,58	0,57
41 - 50	0,77	0,81	0,81	0,82	0,80
51 - 59	1,02	1,04	1,04	1,04	1,03
60 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

9. skupina dřevin: **OLŠE**Obmýtl: **80**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)				
	1	2	3	4	5
1 - 5	0	0	0	0	0
6 - 10	0,06	0,07	0,07	0,06	0,03
11 - 20	0,12	0,15	0,15	0,14	0,12
21 - 30	0,23	0,28	0,29	0,29	0,26
31 - 40	0,39	0,45	0,46	0,47	0,43
41 - 50	0,57	0,64	0,65	0,66	0,60
51 - 60	0,75	0,82	0,83	0,84	0,78
61 - 70	0,93	0,98	0,99	1,00	0,94
71 - 79	1,09	1,10	1,11	1,11	1,09
80 a více	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

10. skupina dřevin: **OSIKA**Obmýtl: **60**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,06	0,10	0,22
11 - 20	0,13	0,19	0,37
21 - 30	0,29	0,36	0,56
31 - 40	0,51	0,57	0,75
41 - 50	0,77	0,81	0,92
51 - 59	1,02	1,04	1,07
60 a více	1,14	1,14	1,14

10. skupina dřevin: **OSIKA**Obmýtl: **80**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,05	0,08	0,18
11 - 20	0,10	0,15	0,32
21 - 30	0,23	0,28	0,48
31 - 40	0,40	0,46	0,63
41 - 50	0,60	0,64	0,78
51 - 60	0,80	0,83	0,91
61 - 70	0,97	0,99	1,02
71 - 79	1,10	1,10	1,11
80 a více	1,14	1,14	1,14

## 11. skupina dřevin: AKÁT

Obmýtl: 60

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	-	-
6 - 10	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	-	-
11 - 20	0,20	0,21	0,23	0,25	0,21	0,28	0,46	-	-
21 - 30	0,41	0,42	0,45	0,48	0,41	0,52	0,79	-	-
31 - 40	0,63	0,64	0,66	0,69	0,62	0,73	0,99	-	-
41 - 50	0,85	0,85	0,87	0,89	0,83	0,91	1,09	-	-
51 - 59	1,05	1,05	1,06	1,06	1,04	1,07	1,13	-	-
60 a více	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	-	-

## 11. skupina dřevin: AKÁT

Obmýtl: 80

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	-	-
6 - 10	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,06	-	-
11 - 20	0,17	0,17	0,19	0,21	0,16	0,22	0,43	-	-
21 - 30	0,34	0,34	0,37	0,39	0,31	0,42	0,75	-	-
31 - 40	0,53	0,52	0,54	0,57	0,47	0,58	0,93	-	-
41 - 50	0,71	0,70	0,71	0,72	0,63	0,72	1,03	-	-
51 - 60	0,88	0,87	0,87	0,87	0,79	0,85	1,06	-	-
61 - 70	1,01	1,00	1,00	0,99	0,94	0,97	1,08	-	-
71 - 79	1,11	1,11	1,10	1,10	1,08	1,08	1,11	-	-
80 a více	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	-	-

## 12. skupina dřevin: TOPOL

Obmýtl: 40

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,13	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12	0,14
11 - 20	0,40	0,41	0,41	0,40	0,38	0,37	0,32	0,29	0,32
21 - 30	0,74	0,74	0,74	0,73	0,71	0,70	0,65	0,61	0,62
31 - 39	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02	1,01	0,99	0,97	0,97
40 a více	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14

## 12. skupina dřevin: TOPOL

Obmýtl: 50

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,10	0,09	0,11
11 - 20	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,32	0,27	0,23	0,25
21 - 30	0,67	0,65	0,65	0,64	0,63	0,61	0,54	0,49	0,50
31 - 40	0,94	0,91	0,91	0,90	0,89	0,88	0,82	0,78	0,78
41 - 49	1,11	1,09	1,09	1,09	1,09	1,08	1,06	1,04	1,03
50 a více	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14

13. skupina dřevin: **BŘÍZA** Obmýtl: **60**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,15	0,21	0,59
11 - 20	0,23	0,28	0,72
21 - 30	0,38	0,44	0,86
31 - 40	0,59	0,63	0,97
41 - 50	0,82	0,85	1,05
51 - 59	1,04	1,05	1,12
60 a více	1,14	1,14	1,14

13. skupina dřevin: **BŘÍZA** Obmýtl: **80**

Věk (roky)	Bonitní stupeň (RVB)		
	1	2	3
1 - 5	0	0	0
6 - 10	0,13	0,18	0,55
11 - 20	0,18	0,24	0,68
21 - 30	0,32	0,37	0,81
31 - 40	0,49	0,54	0,91
41 - 50	0,67	0,72	0,99
51 - 60	0,85	0,89	1,05
61 - 70	1,01	1,03	1,09
71 - 79	1,12	1,12	1,13
80 a více	1,14	1,14	1,14

Věkový hodnotový faktor pro jednotlivé skupiny dřevin daného věku a bonitního stupně je podíl ceny lesního porostu a ceny mýtní výtěže lesního porostu v době obmýtní, stanovených podle příslušných hodnot věkových křivek.

Růstové tabulky jsou číselné nebo grafické přehledy, které udávají nejdůležitější klasifikační (taxační) a růstové veličiny stejnověkových nesmíšených porostů na 1 ha plochy při jejich plném zakmenění. Jsou sestaveny podle dřevin, bonitních stupňů, věků, popřípadě dalších veličin. Podle růstových tabulek se stanovuje objem produkce jednotlivých dřevin.

V případě, kdy je cena mýtní výtěže  $A_u$  nižší než náklady na zajištěnou kulturu  $c$  a nelze použít věkové hodnotové faktory, je věkový hodnotový faktor  $f_a$  nahrazen znakem „-“.