***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]

***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]

***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]

***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]

***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]

***DREVO:*** **GUĽ** N=KD2,D>30 N=KD3/30, **PlNp10** N=KD22/3, N=(KD3/30)2/3 N-trhav[g],K-koef pre trh dreva,D-priemer[cm] **HRANOL** N=KF, h>30 N=Kbh2/30 N-v [g], F-plocha prieč rezu [cm2] **VÝVRT** N=KD2/10 **PILÓT PODPERY** N=30KDR2 D>0,3m N=30KDR2D/0,3 N-trh v [kg], D-priemer najvzdial pivóty v [m], R-vzdial od stredu nálože k najvzdial pivóte v [m] ***OCEĽ:*** **PLÁTY** h≤2cm N(g)=20.F F-plocha prieč rezu, jeden rad 200g náložiek na každý cm h. plátu); h>2cm N=10.h.F=10.b.h2 h-hrúbka plátu [cm],b-šírka plátu [cm], počet radov 200g náložiek-h2/2 **h** sa zaokrúhľ na celé cm **DUTÝ OCEĽ STĹP N=20F [g],** F = π . D. a [cm2] D-priemer, a-hrúbka steny, F = 3,14.32. 2 = 200cm2 N =20.20 =4000g → 10x400g obvod stĺpa → O=π.D=3,14.32=100cm **3/4**.O =3/4.100 =75cm dĺžka rad nálože podľa výpočtu 10.5=50cm chýba 25 cm, t. j. 5 x 400 [g] celková nálož → 10 + 5 = **15 x 400 [g]**, t. j. **6000 [g] TYČE A LANÁ** D≤2 **Tyč** 1x200g náložka alebo 100g Pl Np10; **Lano** nálože na strih, podľa výpočtov tyčí v závislosti od D D>2 N=10.D3 nálož cez celý priemer a má výšku min 2,5xD, ak Pl Np10 nálož zmenšená na ½; **NEDOSTATOK ČASU** N= 20.b.h2 N v [kg] umiestň na najhrubšiu časť prierezu, b-rozmer trhaného prvku, h-max hrúbka v mieste trhania ***MURIVO BETÓN ŽELEZOBETÓN:*** sústred nálož N=ABR3, rad nálož N= 0,5ABR2.l N v[kg],A- koef pre trhanie horniny, muriva a železobetónu, B-koeficient tesnenia pre rôzne spôsoby uloženia R-polomer účinnosti [m], l-dĺžka nálože [m] **BETÓN VÝVRT** N=Kh3 N v [kg], K-koef pre stanovenie hmotnosti vývrtovej nálože, h-hĺbka vývrtu [m] (h = 1/2H až 2/3H, plní sa trhavinou na 1/2h až 2/3h **POSTUP TRH ŽELEZOBET** 1. N1=ABR3 (vybitie) 2. N2=10hF (prerazenie výstuže) **TRH PILIEROV A NOSNÍKOV** N=10Ahr2 N[kg],h- hrúbka trhan prvku[m],r- vzdial stred nálože k osi najvzdial prvku[m] ***HORNINY:* PODKOP** (normálne, zosilnené, otrasové, hluché) n=r/h n-ukazovateľ účinnosti podkopu,r-polomer lievika[m], h-hĺbka uloženia nálože[m] N=Abr3  (N=A(bn3)h3) N[kg],A-koef, b-koef závislý od ukazovateľa účinnosti podkopu **n**,r- polomer lievik[m]