

Strojnícka fakulta

Názov práce

Podnázov práce (ak existuje)

[Zvolte druh záverečnej práce]

TITUL MENO PRIEZVISKO

Študijný program: Strojárske technológie/Automatizované výrobné systémy

Študijný odbor: Strojárstvo

Školiace pracovisko: Katedra automatizácie a výrobných systémov

Vedúci [Vyberte druh práce]: Titul, meno a priezvisko

Konzultant: Titul, meno a priezvisko (ak práca nemá konzultanta, riadok vymažte)

Žilina 2023

Namiesto tejto strany treba vložiť zadanie záverečnej práce

Do elektronickej verzie práce vložte **naskenované** zadanie záverečnej práce ako obrázok zväčšený na celú veľkosť papiera.

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že som zadanú [Vyberte druh práce] vypracoval samostatne, pod odborným vedením vedúceho práce/školiteľa a používal som len literatúru uvedenú v práci.

Žilina 3. marca 2022 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titul Meno Priezvisko

Poďakovanie

(Poďakovanie nie je povinná časť záverečnej práce.)

Abstrakt

PRIEZVISKO, Meno: Názov práce. [Druh záverečnej práce]. Žilinská univerzita v Žiline. Strojnícka fakulta; Katedra automatizácie a výrobných systémov. Školiteľ: Meno a priezvisko školiteľa bez titulov. Stupeň odbornej kvalifikácie: Bc./Ing. Žilina: SjF ŽU, 20XX, 101 s.

Abstrakt býva spravidla informatívny a zachováva tematické a štýlové vlastnosti primárneho dokumentu. Podľa možnosti obsahuje kvalitatívnu a kvantitatívnu informáciu obsiahnutú v dokumente. Abstrakt sa píše súvisle ako jeden odsek a jeho rozsah je spravidla 100 až 500 slov. Súčasťou abstraktu je 3 až 5 kľúčových slov (Metodické usmernenie 14/2009-R, 2009; Katuščák, 2004).

Kľúčové slová: atmosférická depozícia, acidita zrážok, koeficient obohatenia, kritická úroveň

Abstract

In this place, insert text of the abstract including keywords in English or another foreign language. Sem vložte text abstraktu vrátane kľúčových slov v angličtine, prípadne v inom zvolenom cudzom jazyku.

**Keywords:** Insert the minimum of 4 keywords that accurately characterize your topic.

Obsah

[Úvod 11](#_Toc115956178)

[1 idque movet reprimique 12](#_Toc115956179)

[1.1 Lorem ipsum dolor sit amet 12](#_Toc115956180)

[1.1.1 Cu per justo scribentur 12](#_Toc115956181)

[1.1.1.1 His diam partiendo ad 12](#_Toc115956182)

[1.1.1.2 Mundi voluptatibus eu nec 12](#_Toc115956183)

[2 BEKulus optimus 15](#_Toc115956184)

[2.1 Lorem ipsum dolor 15](#_Toc115956185)

[2.2 Mundi voluptatibus 16](#_Toc115956186)

[Záver 18](#_Toc115956187)

Zoznam obrázkov

Obr. 1 Ukážka rozloženia viacerých obrázkov - Pôvodné logo UNIZA 15

Obr. 2 Názov obrázku 16

Zoznam tabuliek

Tab. 1.1 - Formátovanie tabuľky v ZP 13

Zoznam skratiek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Skratka | Anglický význam | Slovenský význam |
|  |  |  |
|  |  |  |

Zoznam symbolov

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol | Jednotka | Význam symbolu |
|  |  |  |
|  |  |  |

Úvod

Postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum **incorrupte mel**.(Krchová 2015; Autodesk 2014)

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

# idque movet reprimique

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

## Lorem ipsum dolor sit amet

Postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum **incorrupte mel**.

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

### Cu per justo scribentur

Unum deterruisset ne sed. **Lucilius atomorum interesset** ex duo. Eu minim mentitum est, quis democritum adversarium mea an. Reque tantas in vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam.

#### His diam partiendo ad

Oratio inimicus eu sea. Nostrud sanctus sensibus cu duo, in amet everti adolescens eam. Numquam molestie usu eu. Est novum eligendi tincidunt ut.

#### Mundi voluptatibus eu nec

Unum deterruisset ne sed. **Lucilius atomorum interesset** ex duo. Eu minim mentitum est, quis democritum adversarium mea an. Reque tantas in vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam.

Viderer signiferumque at vis In pro vero animal equidem, sit in feugiat instructior consequuntur. Eum ex clita postulant. Ad recteque repudiare moderatius eos, adhuc noster docendi vim no, vis in movet dignissim. Et ius posse nobis vitae, erat decore primis quo eu, no sea persius quaestio. Tempor utroque id mei.

In pri ullum nusquam, ei pri affert debitis recteque. Duo at harum dicant vocent, inimicus facilisis voluptatibus eu ius. Postea recusabo praesent in usu, ad mel populo corpora. Nec cu fugit solet libris, id pri nibh abhorreant, reprimique contentiones quo an.

**Ut mea wisi senserit**, no dictas latine per. Exerci vocibus assentior nam ex. Tollit feugiat verterem has ex. Ferri fugit homero cum ne, pri paulo homero ea, in facilisi oportere scriptorem vel.

Assum tantas forensibus sed eu, ut impetus laboramus usu. Vel ut habeo fugit. Per probo dicant soluta ex, in mel minim tacimates liberavisse. Possim dolores et pro, possim melius te sit. Pro ei percipit adipiscing. Per discere appareat cu, vel te deserunt scribentur, mandamus *philosophia ut pri*.

Porro molestie mel no, cetero nonumes phaedrum vel ex. Eu nec sumo omnes. Mea viderer principes instructior ad. Te vide dolore denique cum, no soluta euripidis eum, cu wisi oportere disputando usu. Ex sit ipsum harum ridens, et his vidit ridens evertitur. Te molestie scaevola qui.

Has congue debitis habemus ei, mea tota platonem cu, quo at augue regione delicatissimi. Est cu malorum impedit disputando, ea albucius definiebas liberavisse nam. Option integre et quo. Ad rebum complectitur deterruisset ius. Pro antiopam elaboraret ut, laudem laboramus ut quo, salutandi aliquando cu has.

Tab. 1. - Formátovanie tabuľky v ZP

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| označenie | αv [º] | tv [m ] | tv‘ [m] | pz [m] | L [m] | V [km.h-1] | žel. zvršok |
| 1:9-300 | 6°20′24,69″ | 16,6155 | 16,615 | – | 33,231 | 50 | 1) 2) 3) |
| 1:11-300 | 5°11′39,94″ | 13,6085 | 20,000 | 6,391 | 33,608 | 50 | 1) 2) 3) |
| 1) Výhybky sústavy UIC 60 sú dodávané na betónových alebo drevených podvaloch  2) Výhybky sústavy S49 sú dodávané na drevených podvaloch  3) Výhybky sústavy R65 sú dodávané na drevených podvaloch | | | | | | | |

Te vide dolore denique cum, no soluta euripidis eum, cu wisi oportere disputando usu. Ex sit ipsum harum ridens, et his vidit ridens evertitur. Te molestie scaevola qui.

**Has congue debitis** habemus ei, mea tota platonem cu, quo at augue regione delicatissimi. Est cu malorum impedit disputando, ea albucius definiebas liberavisse nam. Option integre et quo. Ad rebum complectitur deterruisset ius. Pro antiopam elaboraret ut, laudem laboramus ut quo, salutandi aliquando cu has. Has congue debitis habemus ei, mea tota platonem cu, quo at augue regione delicatissimi. Est cu malorum impedit disputando, ea albucius definiebas liberavisse nam. Option integre et quo. Ad rebum complectitur deterruisset ius. Pro antiopam elaboraret ut, laudem laboramus ut quo, salutandi aliquando cu has.

# BEKulus optimus

Sit amet, postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel.

|  |  |
| --- | --- |
| karty.uniza.ska) | b) |
| Obr. Ukážka rozloženia viacerých obrázkov - Pôvodné logo UNIZA (DSL.sk 2020)  a) bez kompresie; b) s kompresiou | |

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | () |

Cu per justo scribentur, his diam partiendo ad. Oratio inimicus eu sea. Nostrud sanctus sensibus cu duo, in amet everti adolescens eam. Numquam molestie usu eu. Est novum eligendi tincidunt ut.

## Lorem ipsum dolor

Sit amet, postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | () |

Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel.



Obr. Názov obrázku

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

Cu per justo scribentur, his diam partiendo ad. Oratio inimicus eu sea. Nostrud sanctus sensibus cu duo, in amet everti adolescens eam. Numquam molestie usu eu. Est novum eligendi tincidunt ut.

Has congue debitis habemus ei, mea tota platonem cu, quo at augue regione delicatissimi. Est cu malorum impedit disputando, ea albucius definiebas liberavisse nam. Option integre et quo. Ad rebum complectitur deterruisset ius. Pro antiopam elaboraret ut, laudem laboramus ut scquo, salutandi aliquando cu has.

## Mundi voluptatibus

Sit amet, postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel. vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam:

1. Viderer signiferumque at vis.
2. In pro vero animal equidem.
3. Sit in feugiat instructior consequuntur.

Mundi voluptatibus eu nec, unum deterruisset ne sed. Lucilius atomorum interesset ex duo. Eu minim mentitum est, quis democritum adversarium mea an. Reque tantas in vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam.

Viderer signiferumque at vis. In pro vero animal equidem, sit in feugiat instructior consequuntur. Eum ex clita postulant. Ad recteque repudiare moderatius eos, adhuc noster docendi vim no, vis in movet dignissim. Et ius posse nobis vitae, erat decore primis quo eu, no sea persius quaestio. Tempor utroque id mei.

* Viderer signiferumque at vis.
* In pro vero animal equidem.
* sit in feugiat instructior consequuntur sit in feugiat instructior consequuntur sit in feugiat instructior consequuntur.
* Eum ex clita postulant:
* ad recteque repudiare,
* moderatius eos,
* adhuc noster,
* docendi vim no, vis in movet dignissim. Et ius posse nobis vitae, erat decore primis quo eu, no sea persius quaestio.

In pri ullum nusquam, ei pri affert debitis recteque. Duo at harum dicant vocent, inimicus facilisis voluptatibus eu ius. Postea recusabo praesent in usu, ad mel populo corpora. Nec cu fugit solet libris, id pri nibh abhorreant, reprimique contentiones quo an.

Viderer signiferumque at vis:

* in pro vero animal equidem,
* pro vero animal equidem,
* ctior consequuntur.

Sit amet, postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel. vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam.

Záver

Sit amet, postea voluptua quo cu, paulo oportere mea et. Alia equidem id eam, diam oratio phaedrum sit ex. Sea in soluta saperet corrumpit, et sea nullam legendos. Ad abhorreant deseruisse adipiscing per, ei pro idque maiorum mentitum. Has ei porro doctus inimicus. Mea ea postea alterum torquatos, sit cu idque movet reprimique, ex agam indoctum incorrupte mel.

Cum ad rationibus disputando necessitatibus, vel eu bonorum utroque menandri. His an falli democritum intellegam. Maluisset torquatos sit in. Possit mnesarchum efficiendi pro ut. Erat justo molestie ea quo, in vim atqui atomorum abhorreant.

**Cu per justo scribentur, his diam partiendo ad**. Oratio inimicus eu sea. Nostrud sanctus sensibus cu duo, in amet everti adolescens eam. Numquam molestie usu eu. Est novum eligendi tincidunt ut.

Mundi voluptatibus eu nec, unum deterruisset ne sed. Lucilius atomorum interesset ex duo. Eu minim mentitum est, quis democritum adversarium mea an. Reque tantas in vis. In eos alterum delenit offendit, per ne suas vidit complectitur. Eam epicurei erroribus ex, te debet quaerendum eam.

Viderer signiferumque at vis. In pro vero animal equidem, sit in feugiat instructior consequuntur. Eum ex clita postulant. Ad recteque repudiare moderatius eos, adhuc noster docendi vim no, vis in movet dignissim. Et ius posse nobis vitae, erat decore primis quo eu, no sea persius quaestio. Tempor utroque id mei.(Kuric et al. 2020)

In pri ullum nusquam, ei pri affert debitis recteque. Duo at harum dicant vocent, inimicus facilisis voluptatibus eu ius. Postea recusabo praesent in usu, ad mel populo corpora. Nec cu fugit solet libris, id pri nibh abhorreant, reprimique contentiones quo an.

Ut mea wisi senserit, no dictas latine per. Exerci vocibus assentior nam ex. Tollit feugiat verterem has ex. Ferri fugit homero cum ne, pri paulo homero ea, in facilisi opor

Zoznam použitej literatúry

UTODESK, Inc., 2014. *Fundamentals of CNC Machining*. ISBN 978-0-615-50059-1.

KRCHOVÁ, Denisa, 2015. *Návrh metodiky na viacparametrickú diagnostiku presnosti CNC strojov [Dizertačná práca]* [online]. B.m. TUKE. Dostupné na: https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=D6D76FDBEB5D0472D773CDD57304

KURIC, Ivan, Vladimír TLACH, Miroslav CÍSAR, Zuzana SÁGOVÁ a Ivan ZAJAČKO, 2020. Examination of industrial robot performance parameters utilizing machine tool diagnostic methods. *International Journal of Advanced Robotic Systems* [online]. 2020, roč. 17, č. 1. ISSN 17298814. Dostupné na: doi:10.1177/1729881420905723

Prílohy

Zoznam príloh

Príloha A: CD nosič: Záverečná práca vo formáte PDF,

Záverečná práca vo formáte DOCX

Výkres 1 vo formáte PDF

Príloha B: Výkres 1

Príloha B: Schéma periskopu

1. Názov prílohy