

CalcuLux



Uživatelská Příručka

v1.0

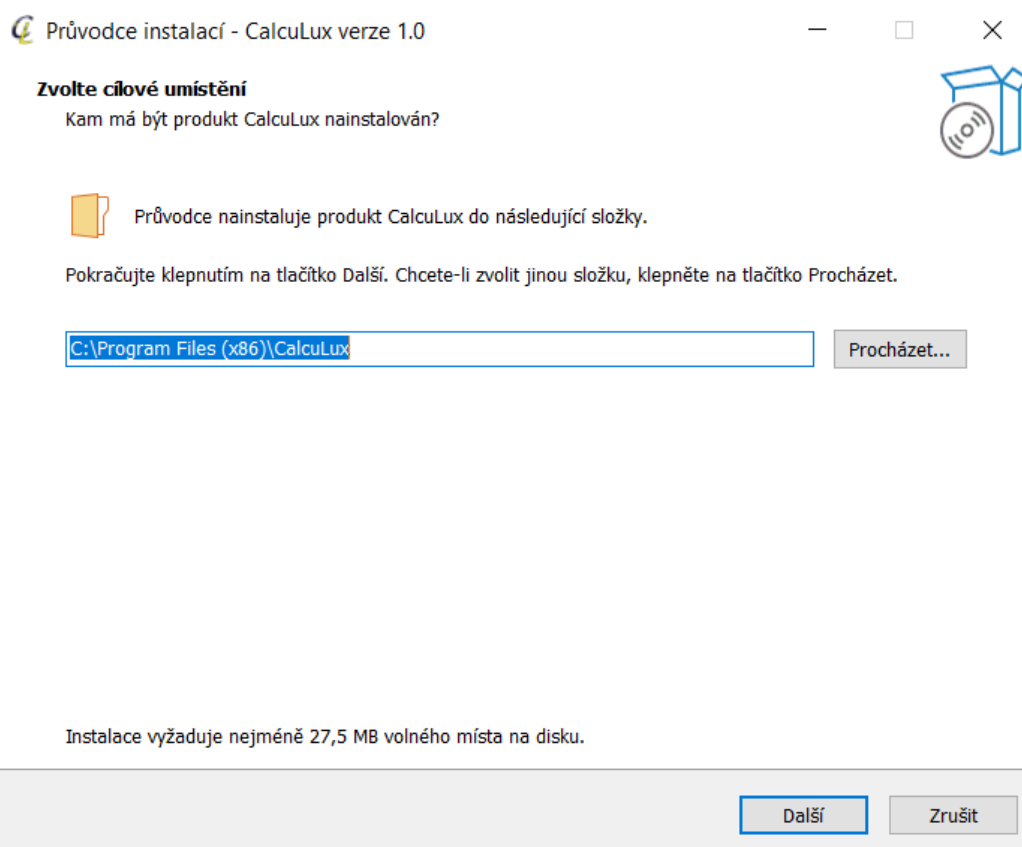
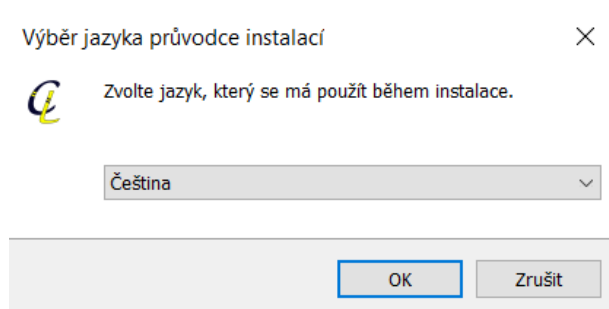
Obsah

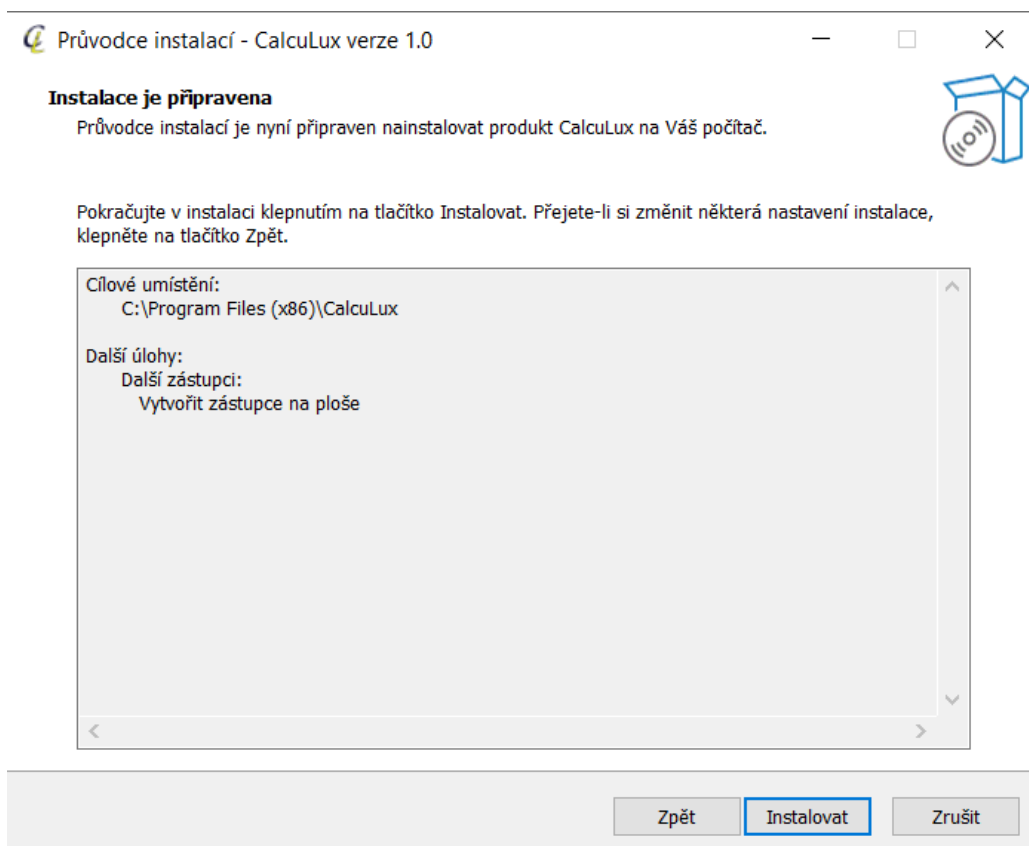
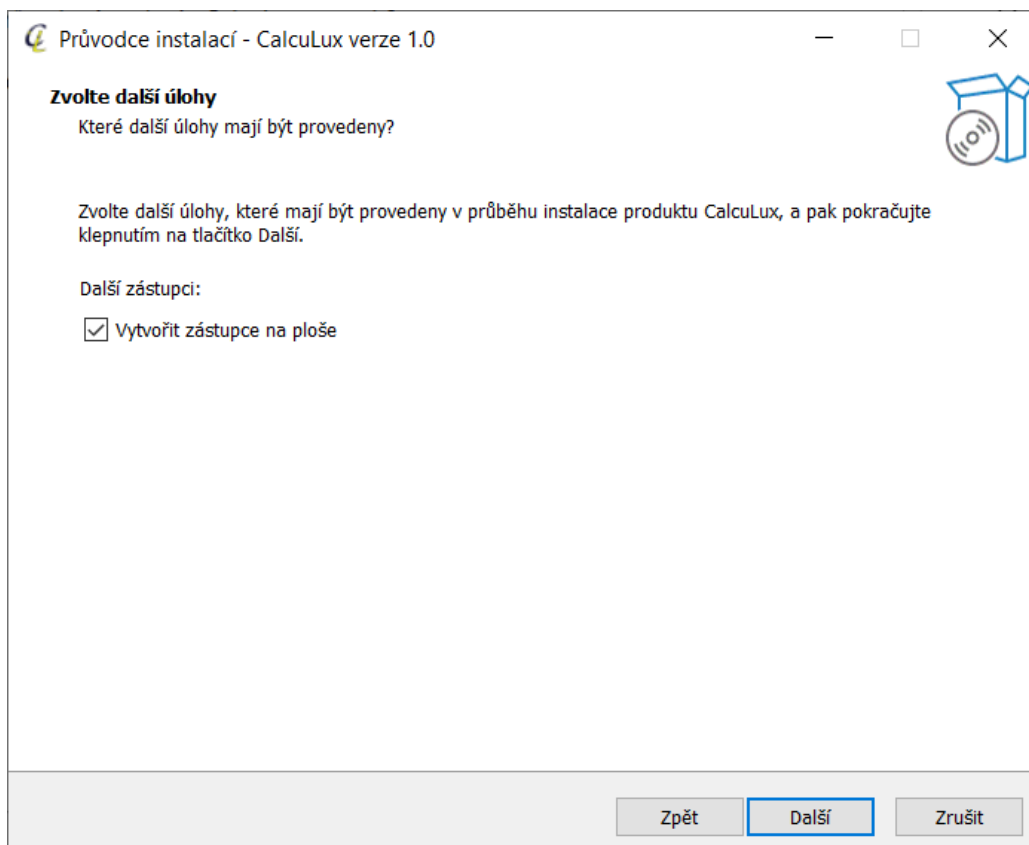
Instalace.....	3
Windows.....	3
Linux	5
Odinstalace	5
Windows.....	5
Linux	6
Začínáme	7
Negace a desetinná čárka.....	7
Základní funkce.....	7
Omezení základních funkcí	7
Pokročilé funkce	7
Omezení pokročilých funkcí.....	8
Limitace kalkulačky (known issues)	9

Instalace

Windows

Na místě, kam jste si stáhli adresář, by se měl nacházet spustitelný soubor **install.exe**. Klikněte na tento soubor a postupujte podle zobrazovaných kroků. Instalace byla prozatím úspěšně otestována na systémech Windows 10 64bit.





Linux

Pro instalaci na Linuxu přejděte na příkazovou řádku a v cestě, kam jste si stáhli soubor s příponou **.deb** zadejte příkaz:

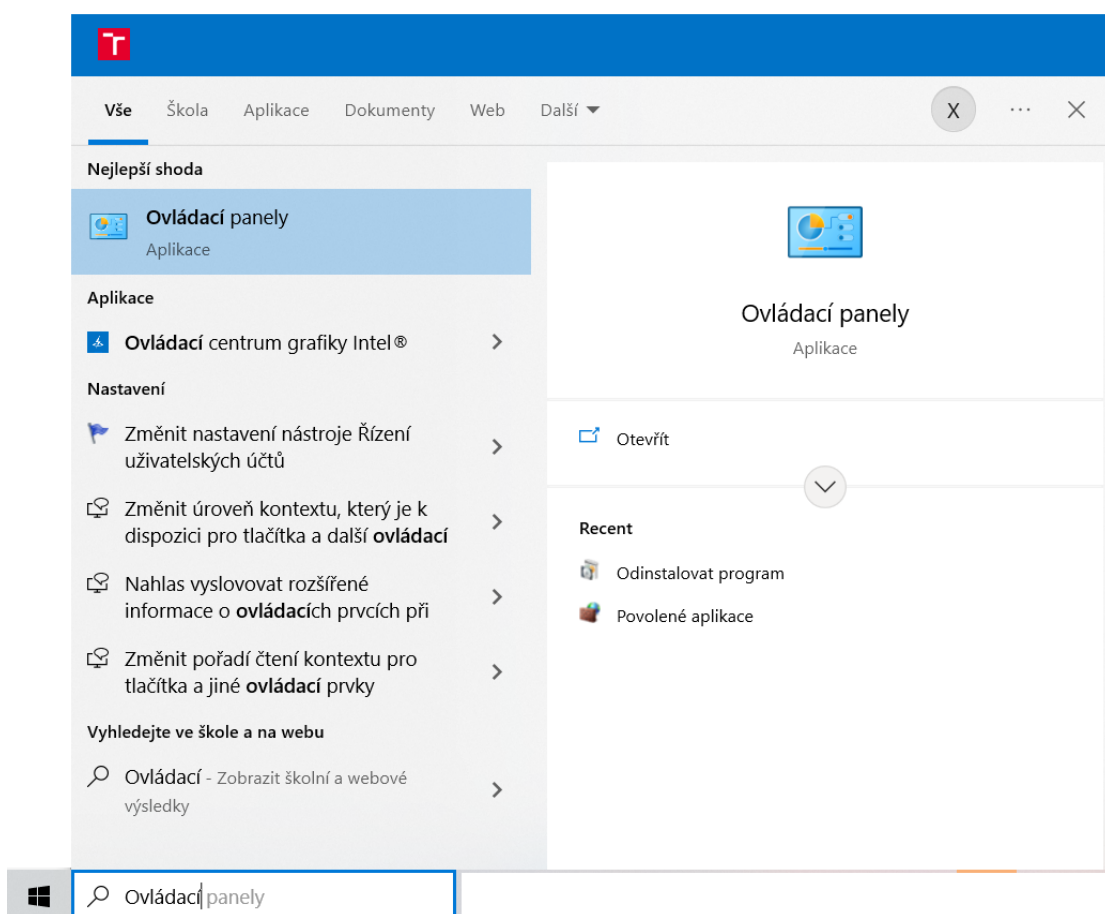
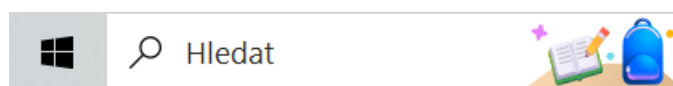
```
sudo dpkg -i calculux_1.0_amd64.deb
```

Po zadání příkazu se vytvoří spustitelný soubor na cestě **/opt/CalcuLux/bin/**. Tento soubor spustíte zadáním příkazu **./CalcuLux** nebo dvojitým kliknutím na ikonku.

Odinstalace

Windows

Pro odinstalování kalkulačky stiskněte **Hledat** na dolní liště a vyhledejte **Ovládací panely**. V modulu ovládacích panelů stiskněte na tlačítko **Odinstalovat program**. Najděte aplikaci **CalcuLux** (verze 1.0) a pravým tlačítkem vyberte možnost odinstalovat.



Upravit nastavení počítače

Zobrazit podle: Kategorie ▾



Systém a zabezpečení

Zkontrolovat stav počítače
Ukládat záložní kopie souborů pomocí služby
Historie souborů
Zálohování a obnovení (Windows 7)



Síť a internet

Zobrazit úlohy a stav sítě



Hardware a zvuk

Zobrazit zařízení a tiskárny
Přidat zařízení
Upravit běžně používané možnosti nastavení
mobilních zařízení



Programy

[Odinstalovat program](#)



Uživatelské účty

[Změnit typ účtu](#)



Vzhled a přizpůsobení



Hodiny a oblast

[Změnit datum, čas nebo formáty čísel](#)



Usnadnění přístupu

Systém Windows navrhne nastavení
[Optimalizovat zobrazení](#)

Among Us	Innersloth	27.02.2021		
CalcuLux verze 1.0	IVS-projekt	26.04.2023	27,4 MB	1.0
CMake	Kitware	08.02.2023	116 MB	3.26.0

Odinstalovat

Linux

Pro odinstalaci kalkulačky přejděte do příkazové řádky a zadejte příkaz:

sudo apt-get remove calculux

Po zadání příkazu budete ještě muset svoji volbu potvrdit stisknutím tlačítka **Y**.

Začínáme

Pro zapnutí kalkulačky se přesuňte do vámi zvoleného místa instalace a klikněte na ikonu spustitelného souboru. Objeví se okno kalkulátoru a my nyní můžeme počítat.

Negace a desetinná čárka

Kalkulačka umožňuje vložení negace (pomocí tlačítka **-**) a desetinné čárky (pomocí tlačítka **.**). Pro vložení těchto prvků existují pravidla. Prvním pravidlem je, že negaci je možno vložit pouze před vložení kombinace čísel. Druhým pravidlem je, že desetinnou čárku je možno vložit pouze jednou do dané kombinace čísel. Program tyto pravidla řeší za Vás.

Příklad vložení negace a desetinné čárky:

- **-** Operand(A) - Vložení negace
 - **,** Operand(A) - Vložení desetinné čárky
- ① Operand je Vámi zadaná kombinace čísel

Základní funkce

Základní funkce můžeme najít na pravé straně kalkulačky. Základní funkce jsou přístupné pomocí tlačítek **+**, **-**, *****, a **/**. Pro vámi zvolenou operaci prvně zvolte kombinaci čísel pomocí tlačítek označených čísly **0-9**. Následně stiskněte operaci, kterou chcete provést, a zvolte druhou kombinaci čísel. Nyní stiskněte tlačítko **=**. Zobrazí se výsledek vámi zvolené operace a Vy nyní můžete buď pokračovat v dalších operacích s Vaším výsledkem nebo výsledek smazat pomocí tlačítka označeného jako **C** a začít znovu s dalším výpočtem.

Příklad zadání výpočtu:

- Operand(A) **+** Operand(B) - Sčítání
- Operand(A) **-** Operand(B) - Odečítání
- Operand(A) ***** Operand(B) - Násobení
- Operand(A) **/** Operand(B) - Dělení

① Operand je Vámi zadaná kombinace čísel

Omezení základních funkcí

Pro základní funkce existuje jediné omezení. Tímto omezením je dělení nulou.

- Pokud při operaci dělení zvolíte Operand(B) = „0“, na chybový displej se vypíše chybové hlášení. Pro potvrzení chybového hlášení stiskněte tlačítko **C** a budete moci pokračovat ve výpočtech.

Pokročilé funkce

Pokročilé funkce nejsou pouze pro pokročilé uživatele kalkulačky. Poskytují rozšířenou funkcionalitu kalkulačky pro Vaše výpočty. Pokročilé funkce naleznete na tlačítkách pod displejem kalkulačky. Jedná se o funkce **Fib()**, **Fact()**, **nsqrt()**, **pwr()** a **pwr()n**. Některé z těchto funkcí jsou unární, tedy potřebují

jedinou kombinaci čísel (jedná se o funkce **Fib()**, **Fact()**, **pwr()**). Naopak funkce **nsqrt()** a **pwr()** potřebují dvě kombinace čísel.

Pro použití unárních pokročilých funkcí zvolte kombinaci čísel pomocí tlačítek označených čísly **0-9** a stiskněte některou z unárních operací. Výsledek se zobrazí na displeji obrazovky.

Příklad zadání výpočtu:

- Operand(**A**) **Fib()** - Index čísla Fibonacciho posloupnosti
- Operand(**A**) **Fact()** - Faktoriál
- Operand(**A**) **pwr()** - Druhá mocnina

① Operand je Vámi zadaná kombinace čísel

Pro použití binárních pokročilých funkcí zvolte kombinaci čísel pomocí tlačítek označených čísly **0-9**. Stiskněte některou z binárních operací a vyberte druhou kombinaci čísel. Po stisknutí tlačítka = se výsledek zobrazí na displeji obrazovky.

- Operand(**A**) **nsqrt()** Operand(**B**) - Vypočtení odmocniny
- Operand(**A**) **pwr()****n** Operand(**B**) - Vypočtení mocniny

① Operand je Vámi zadaná kombinace čísel

② Použití **nsqrt()** – **A**-tá odmocnina z čísla **B**

③ Použití **pwr()****n** – **B**-tá mocnina čísla **A**

Omezení pokročilých funkcí

Na rozdíl od omezení základních funkcí mají pokročilé funkce vícero omezení.

- Pokud při operaci **Fib()** zvolíte **Operand(A)** jako záporné číslo, na chybový displej se vypíše chybové hlášení. Pro potvrzení chybového hlášení stiskněte tlačítko **C** a budete moci pokračovat ve výpočtech.
- Pokud při operaci **Fib()** zvolíte **Operand(A)** jako desetinné číslo, **Operand(A)** se automaticky určí jako následující celé číslo. Tedy např. **Fib(5.1) = Fib(5.9) = Fib(6)**.
- Pokud při operaci **Fact()** zvolíte **Operand(A)** jako záporné číslo, na chybový displej se vypíše chybové hlášení. Pro potvrzení chybového hlášení stiskněte tlačítko **C** a budete moci pokračovat ve výpočtech.
- Pokud při operaci **Fact()** zvolíte **Operand(A)** jako desetinné číslo, **Operand(A)** se automaticky určí jako následující celé číslo. Tedy např. **Fact(5.1) = Fact(5.9) = Fact(6)**.
- Pokud při operaci **nsqrt()** zvolíte **Operand(A)** nebo **Operand(B)** jako záporné číslo, na chybový displej se vypíše chybové hlášení. Pro potvrzení chybového hlášení stiskněte tlačítko **C** a budete moci pokračovat ve výpočtech.

Limitace kalkulačky (known issues)

Verze v1.0 kalkulačky CalcuLux skýtá hned několik limitací a problémů. O některých problémech víme, naopak některé ještě nebyly objeveny. Ty, o kterých již víme, jsme schopni popsat, abyste měli přehled, které operace a jejich kombinace není radno brát na velkou váhu.

V nadcházejících verzích doufáme, že níže popsané problémy zmizí podobně, jako tato kapitola samotná.

- Při zadávání liché odmocniny záporného čísla ve funkci **nsqrt()** se zobrazí chybová hláška, i když by měl výsledek jít spočítat.
- Při zadávání desetinného čísla do funkce **fact()** se operand neurčí jako následující celé číslo a výsledek tak nekoresponduje s reálným výsledkem.
- Při zadávání záporného čísla do funkce **fact()** se kromě chybové hlášky zobrazí i výsledek, který nijak nesouvisí s daným číslem.
- Pokud byla zobrazena chyba v předchozím výpočtu, pak i po zmáčknutí tlačítka **C** a následném zmáčknutím tlačítka **=** bez operandů se tato chyba bezdůvodně zobrazí.
- První operand předchozí binární operace **Operand(A)** se zobrazí po opakovaném zmáčknutí **=** i přes zmáčknutí tlačítka **C**.
- Některé výsledky se zobrazují ve formě **Ne+x**, představující $N * 10^x$, ačkoliv je schopno je zobrazit na výsledkový displej.