

התקנת MiKTeX על Windows

שריה אנסבר

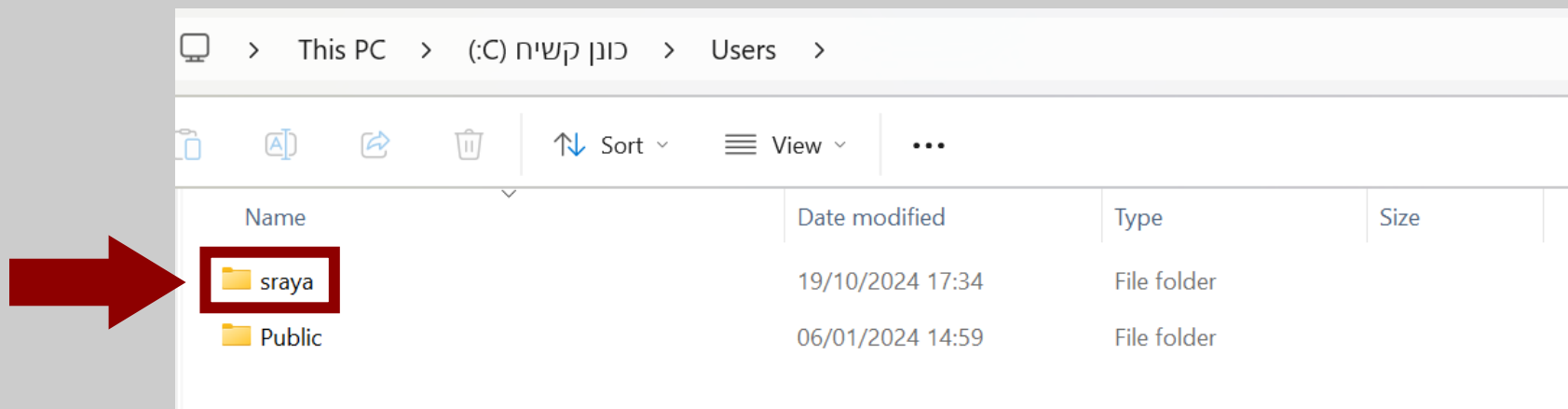
מדריך זה הוא חלק מסדרת מדריכים המופיעה באתר:

עבליקס - LyX בעברית

<https://lyx.srayaa.com>

לפני שמתחילים

לפני הכל, עלינו לוודא שתיקיית המשתמש שלנו כתובה באנגלית, לשם כך ניכנס לכתובת <C:\Users>, ונחפש את תיקיית המשתמש כמתואר בצילום המסך:



טיפ: כדאי שתיקיית המשתמש תיכתב באנגלית מפני שהדבר יעזור לתוכנות נוספות.

אם תיקיית המשתמש כתובה בעברית (או בכל שפה אחרת), נצטרך ליצור חשבון Microsoft חדש, לקרוא את שמו באנגלית ולתת לו הרשאת אדמין. וכך יהיה לנו אדמין בעל תיקייה באנגלית.

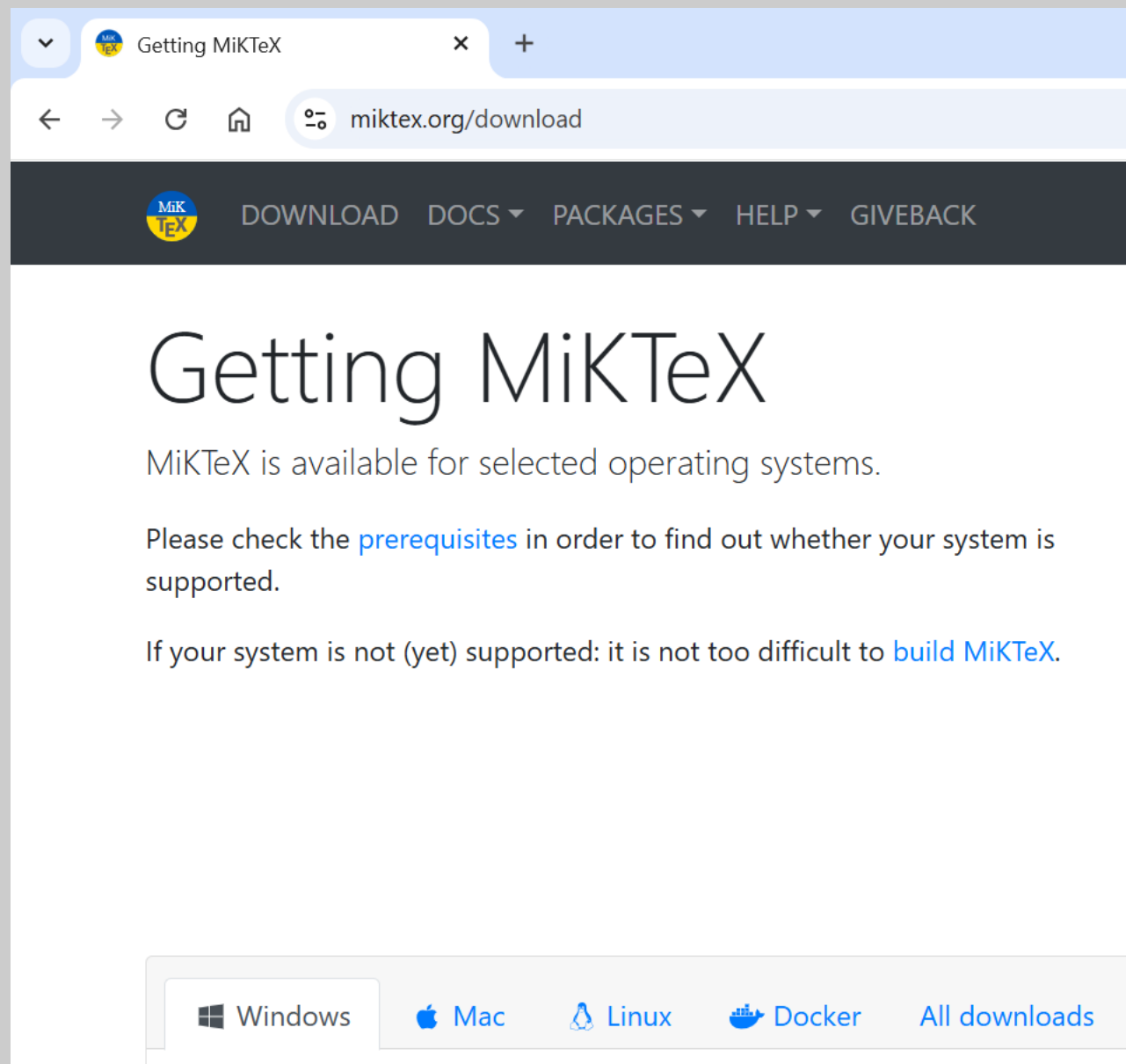
[מדריך ליצירת חשבון Microsoft](#)
[מדריך להוספת חשבון חדש למחשב ולהגדרתו כאדמין](#)

הקדמה

נחלק את תהליך ההתקנה לשני חלקים:

1. ההתקנה עצמה - שהיא שונה בין התקנה דרך הרשת (over the internet), לבין התקנה ממאגר מקומי (local repository). הוראות להתקנה דרך הרשת מפורטות החל משקופית [#4](#), והוראות להתקנה ממאגר מקומי מפורטות החל משקופית [#22](#).
2. עדכון חבילות ראשוני - משום מה יש צורך לבדוק אם קיימים עדכונים לחבילות LaTeX שונות (ותמיד קיימים כאלה).

התקנה דרך הרשת

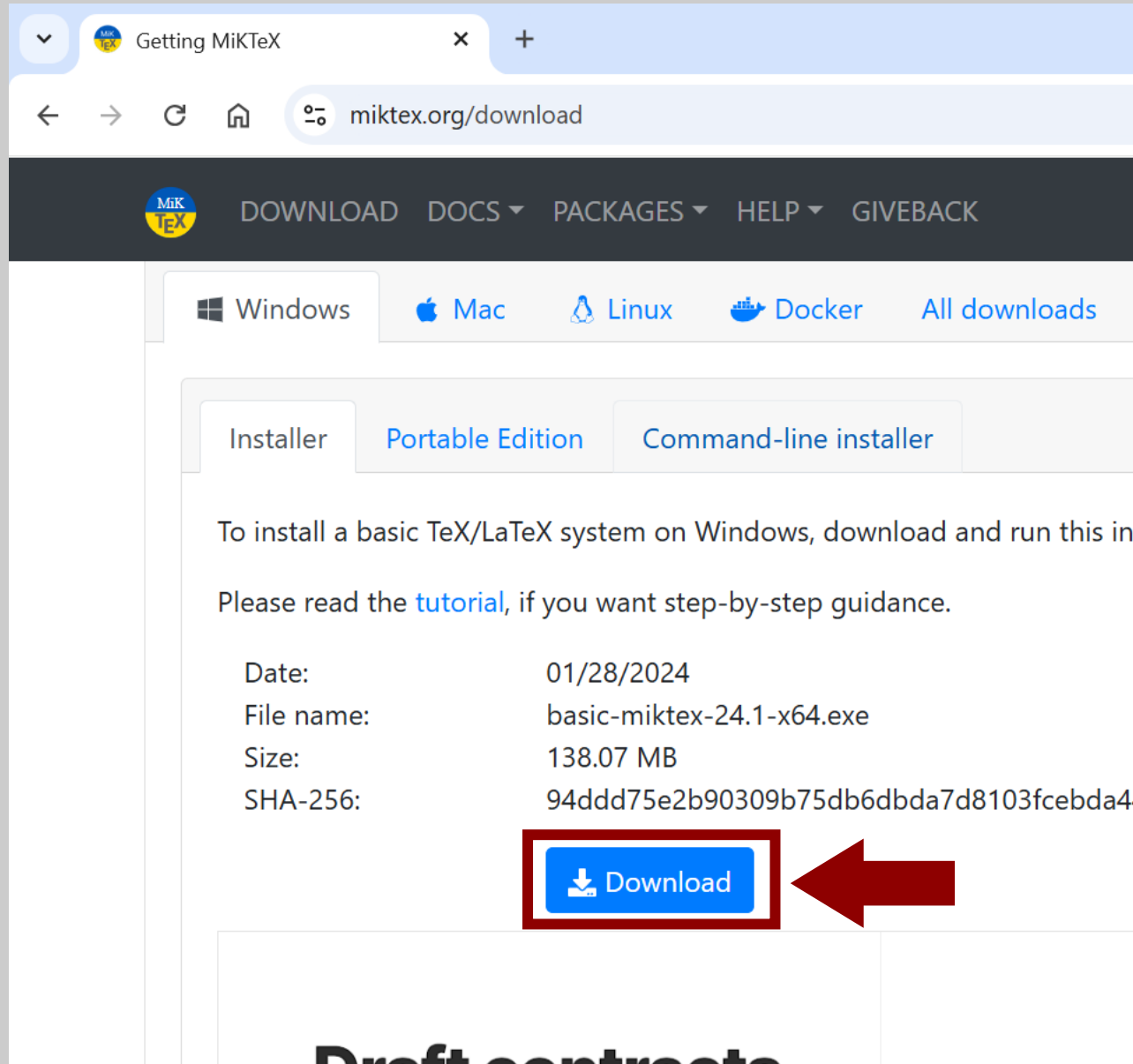


ניכנס לדף:

<https://miktex.org/download>

ונגלול מטה...

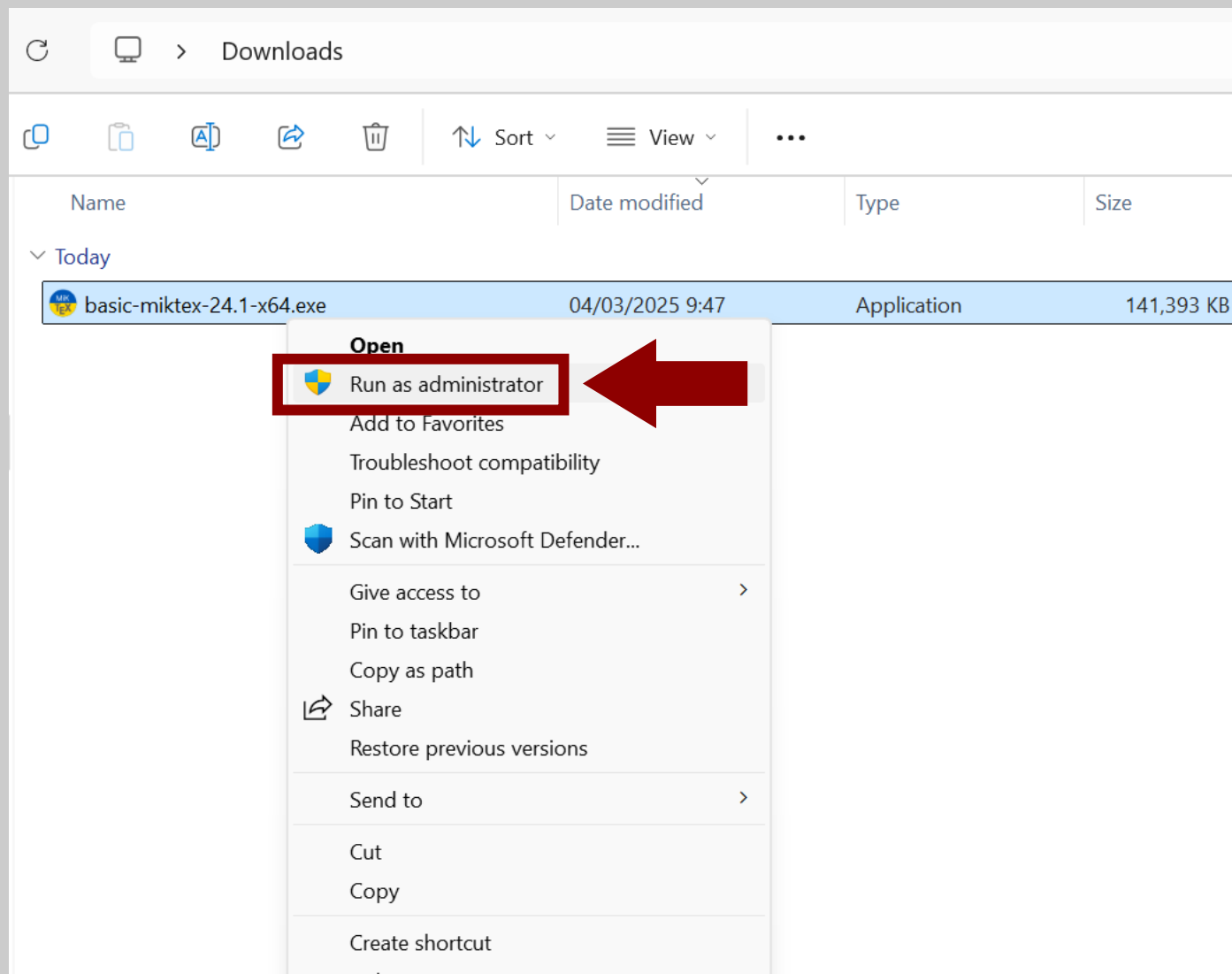
התקנה דרך הרשת



כעת נוריד את קובץ ההתקנה ע"י לחיצה על לחצן ה-"Download".

התקנה דרך הרשת

לאחר ההורדה, נלחץ לחיצה ימנית על הקובץ, ונריץ אותו כאדמין:

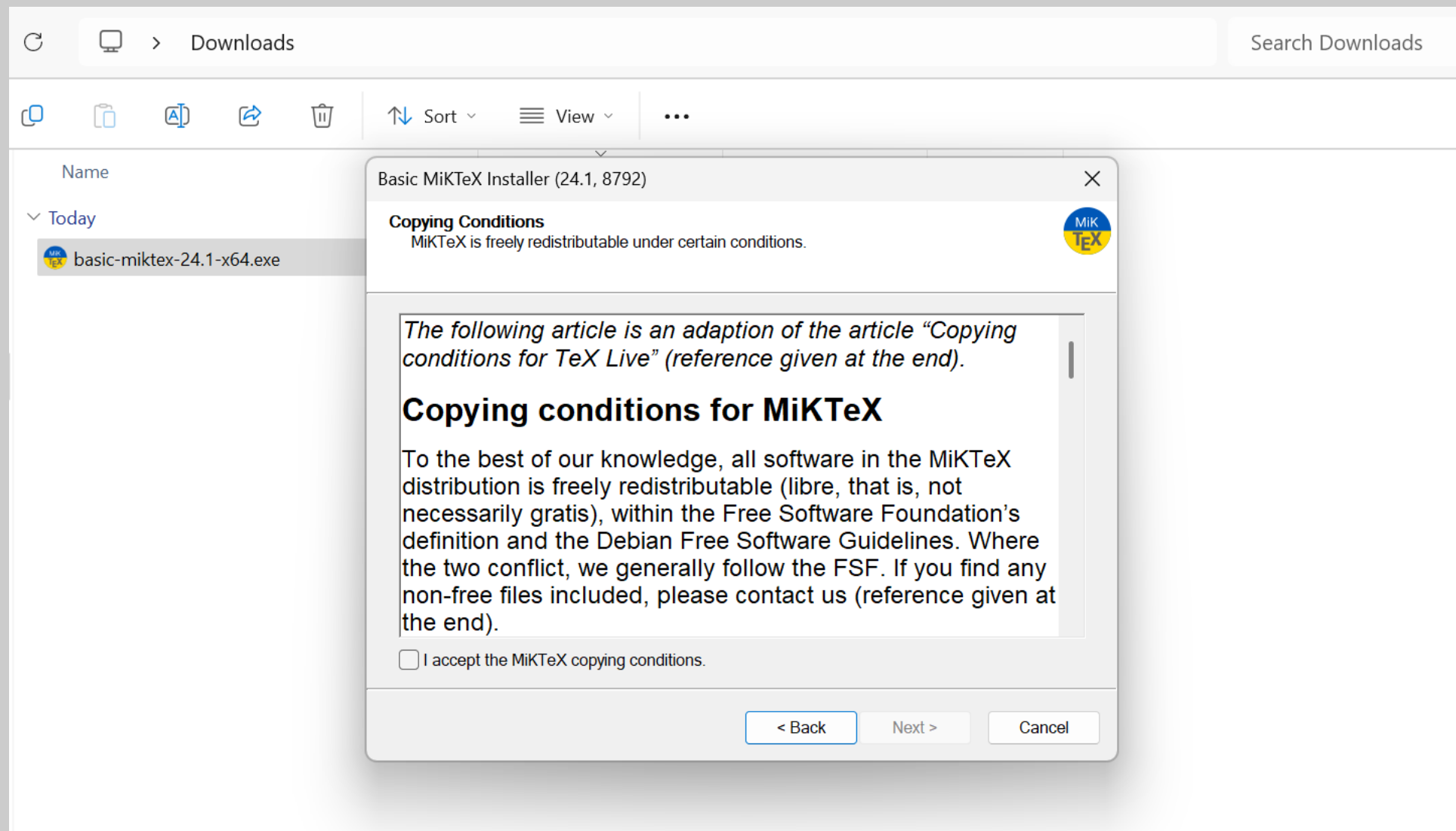


טיפ: אם אתם יודעים כבר עכשיו שאתם רוצים להתקין את MiKTeX רק עבור המשתמש שלכם (ההמלצה הרשמית), אז אין צורך בהרצה כאדמין וניתן להסתפק בלחיצה כפולה על הקובץ.

צילומי המסך במדריך זה יהיו מהתקנה עבור כל המשתמשים, וזאת אך ורק כדי שהמדריך יראה את כל האפשרויות. מומלץ להתקין עבור כל משתמש בנפרד.

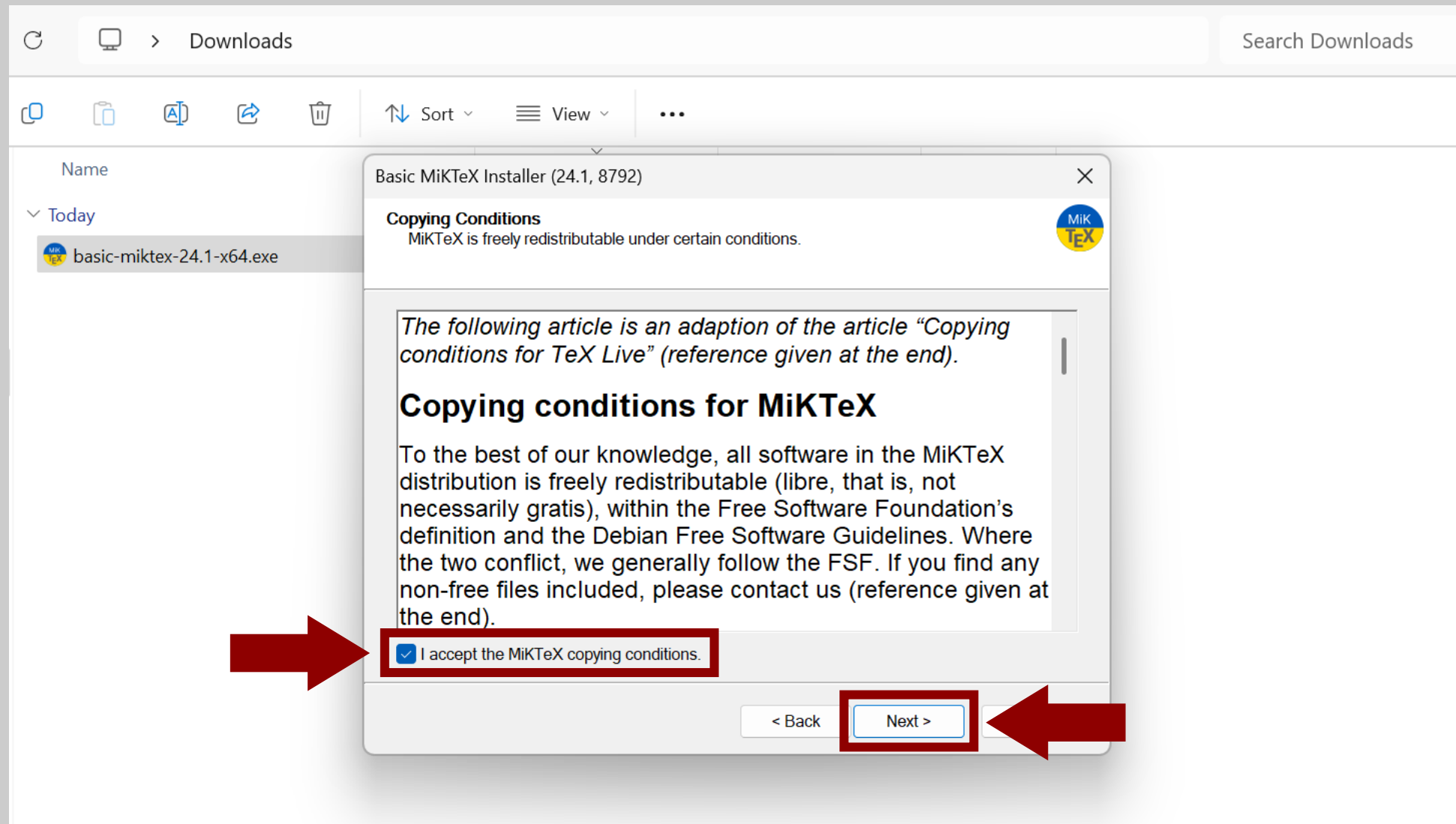
התקנה דרך הרשת

מייד ייפתח אשף ההתקנה:



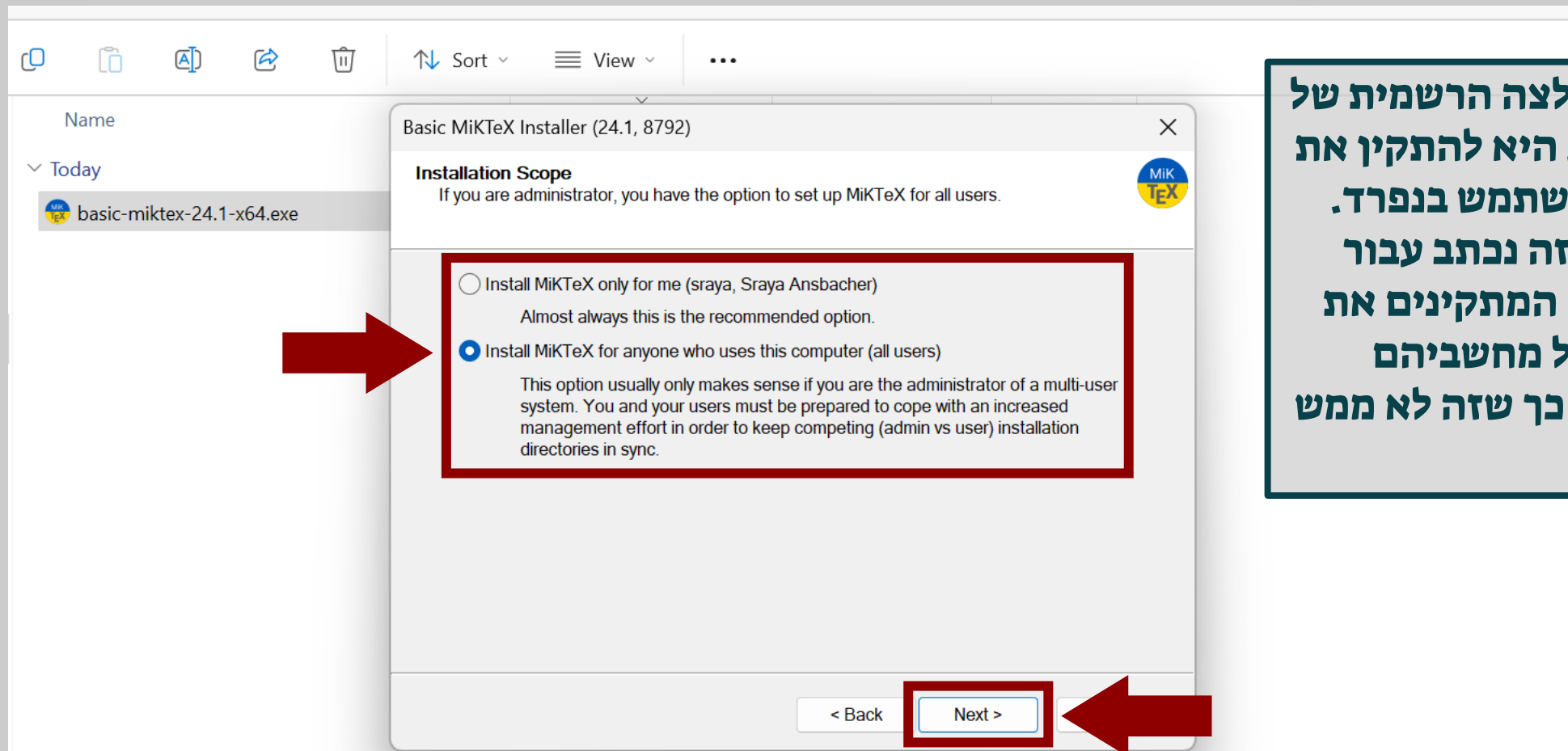
התקנה דרך הרשת

נאשר את התנאים ונלחץ על "Next".



התקנה דרך הרשת

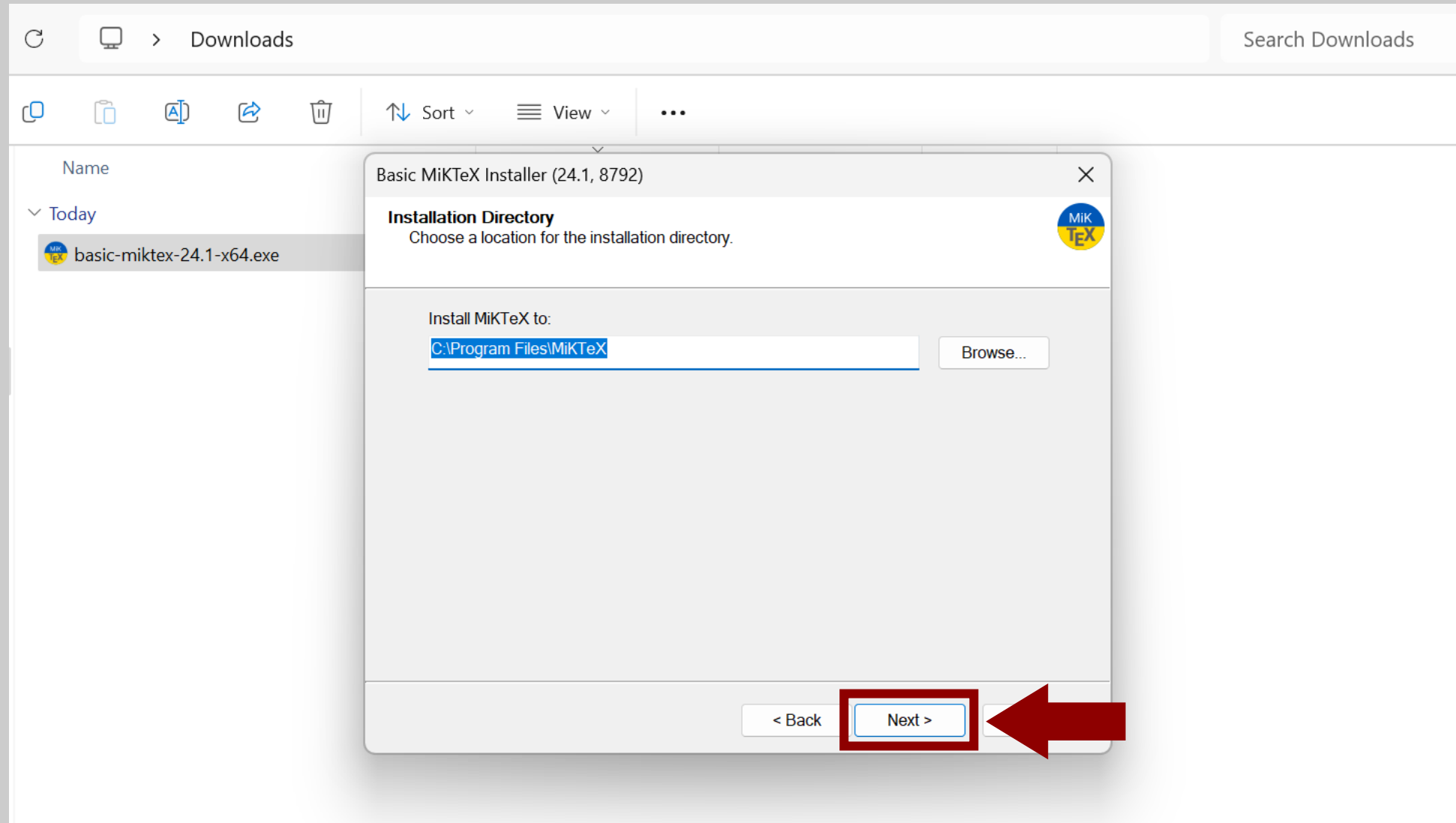
כאן נבחר אם להתקין עבור על המשתמשים במחשב או רק עבורנו, ולאחר מכן נלחץ על "Next".



טיפ: ההמלצה הרשמית של MiKTeX היא להתקין את עבור כל משתמש בנפרד. המדריך הזה נכתב עבור סטודנטים המתקינים את התוכנה על מחשביהם האישיים, כך שזה לא ממש משנה.

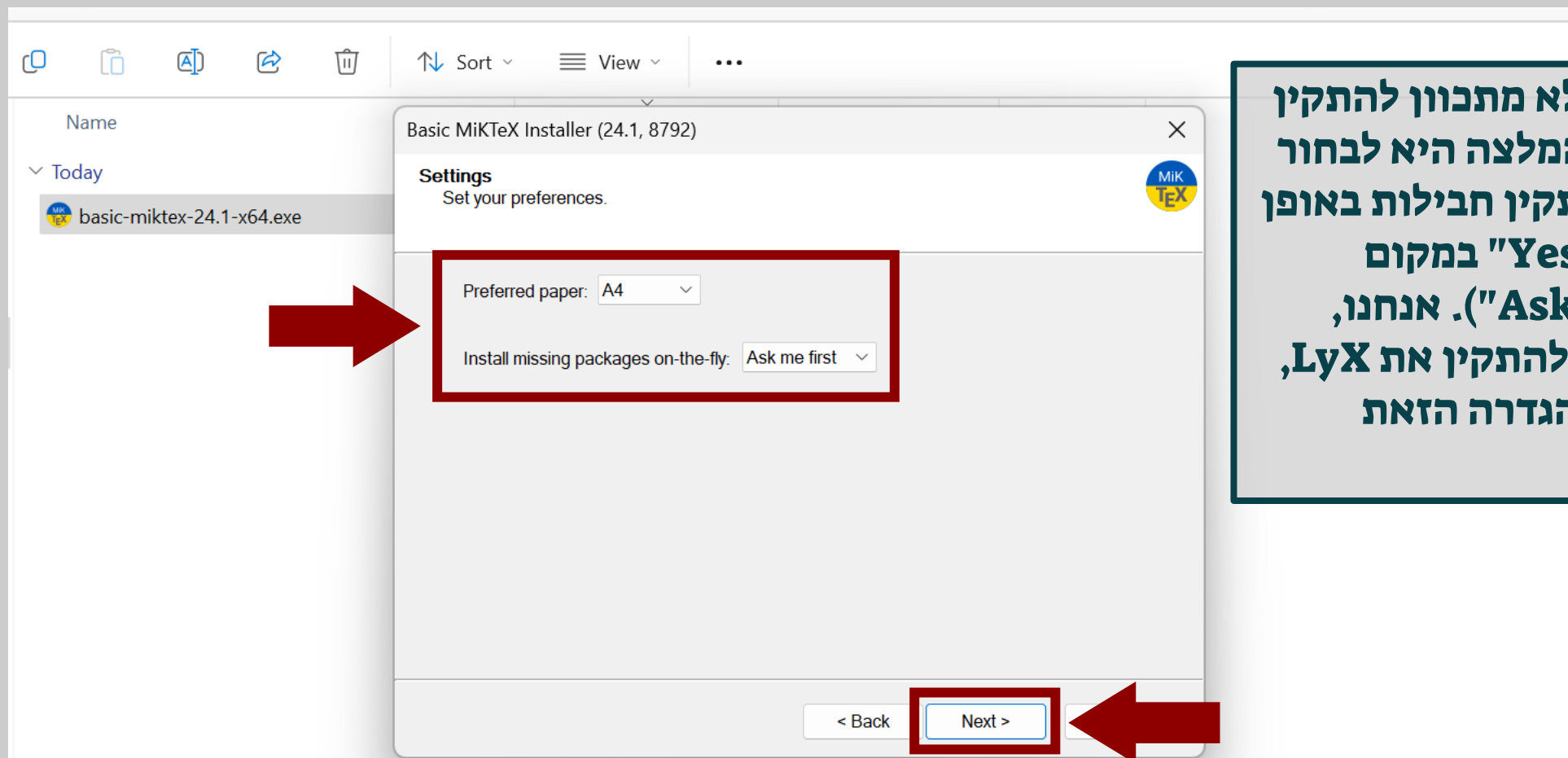
התקנה דרך הרשת

אין צורך לשנות את מיקום ההתקנה - נלחץ על "Next".



התקנה דרך הרשת

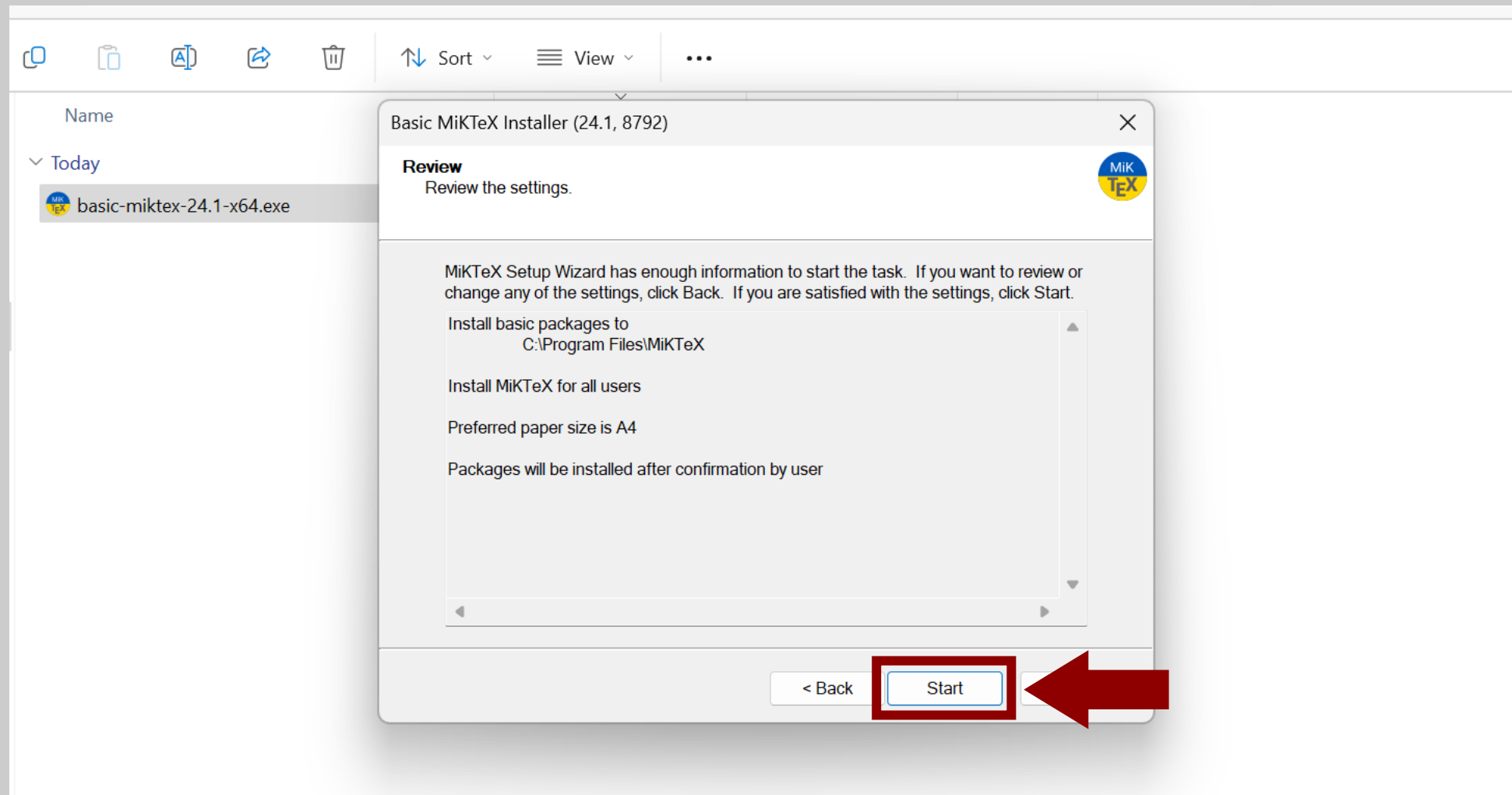
נשאיר את הבחירה בגודל "A4" ובכך שהמחשב ישאל על התקנה של כל חבילה, ונלחץ על "Next".



טיפ: למי שלא מתכוון להתקין את LyX ההמלצה היא לבחור שהמחשב יתקין חבילות באופן אוטומטי ("Yes" במקום "Ask me first"). אנחנו, שמתכוונים להתקין את LyX, נשנה את ההגדרה הזאת בהמשך.

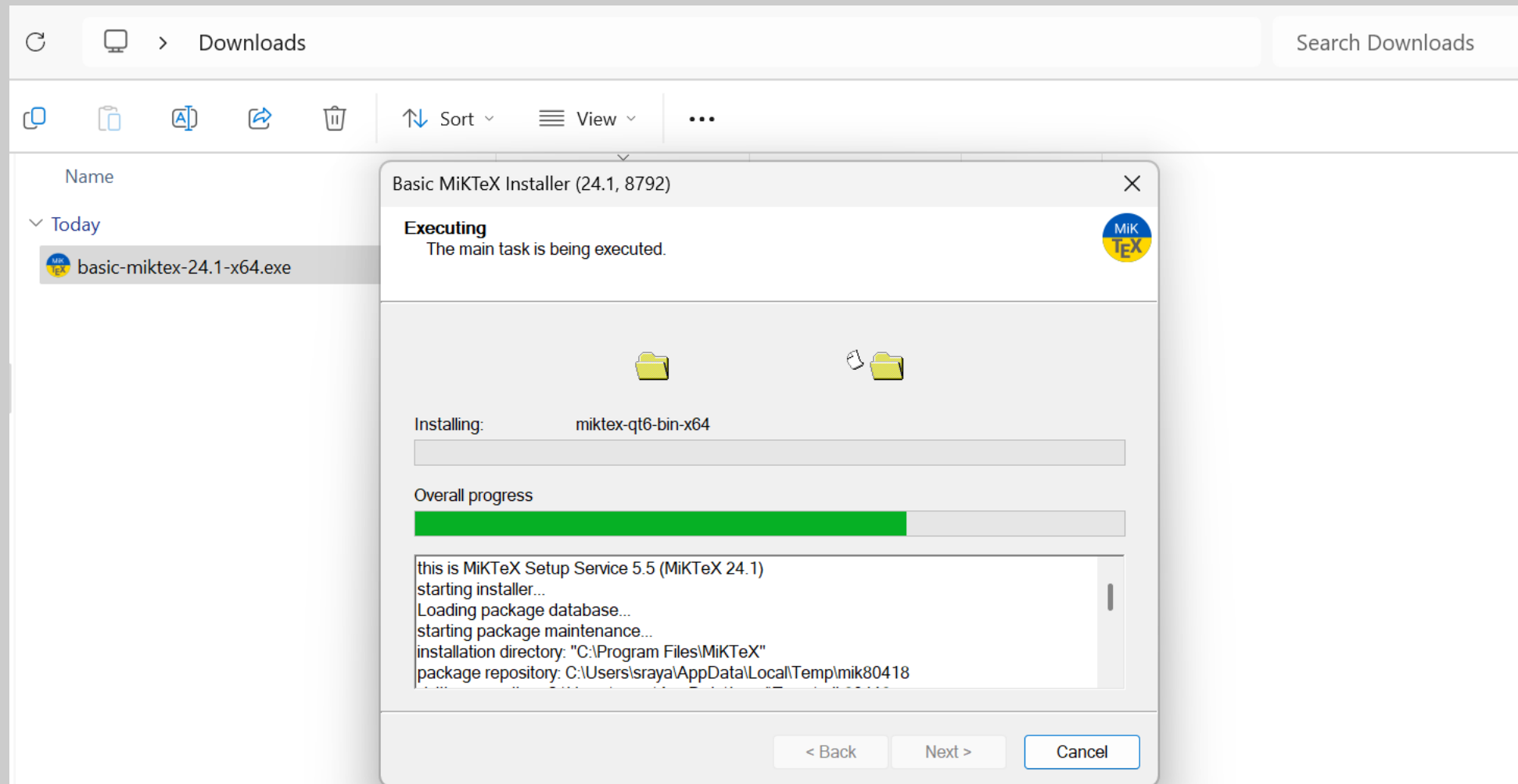
התקנה דרך הרשת

כעת נראה סיכום של ההגדרות שבחרנו, אם אנחנו מרוצים מהן נלחץ על "Start", אחרת נחזור אליהן ע"י לחיצה על "Back".



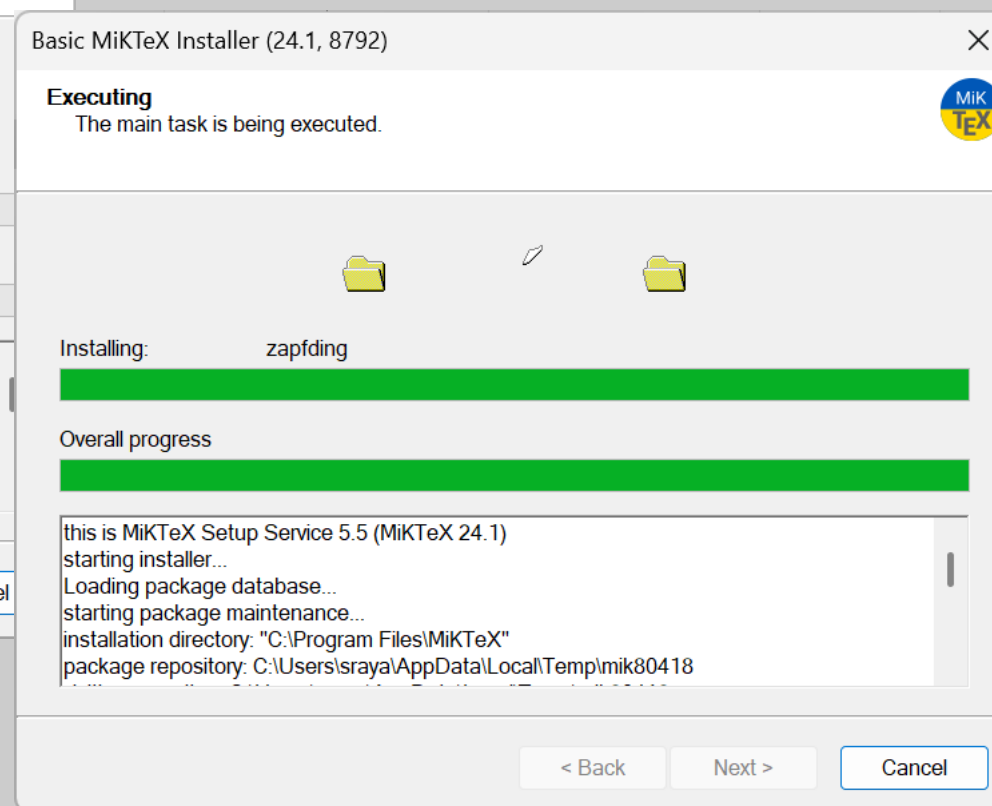
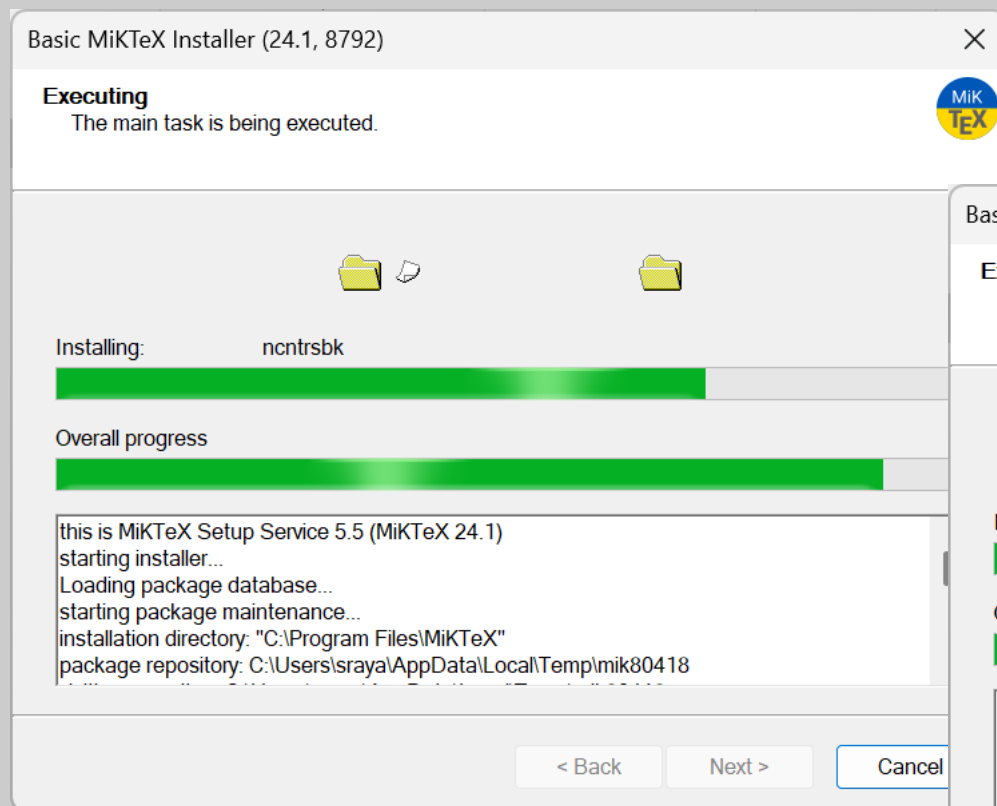
התקנה דרך הרשת

מייד תתחיל ההתקנה...



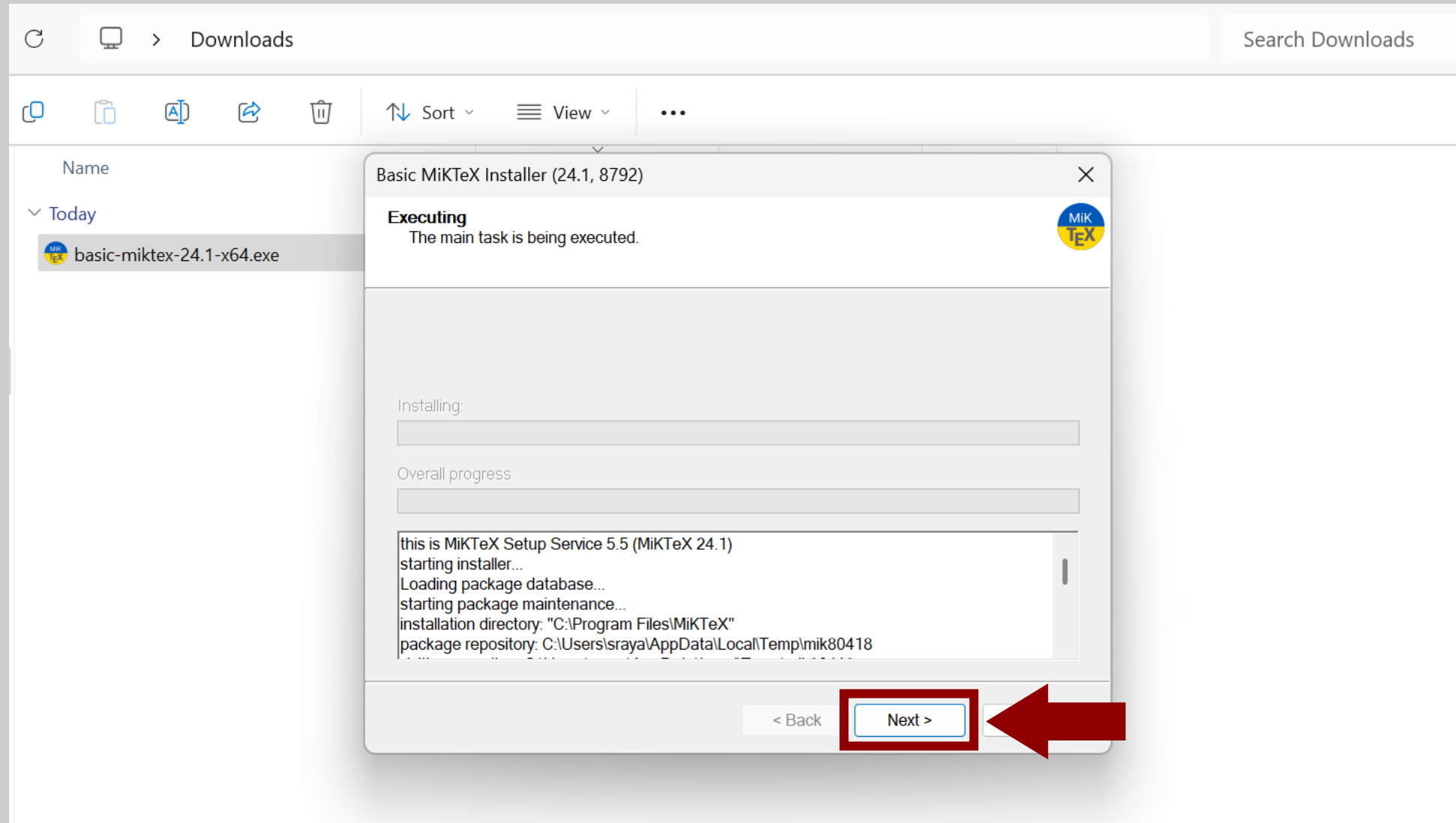
התקנה דרך הרשת

עוד שני צילומי מסך...



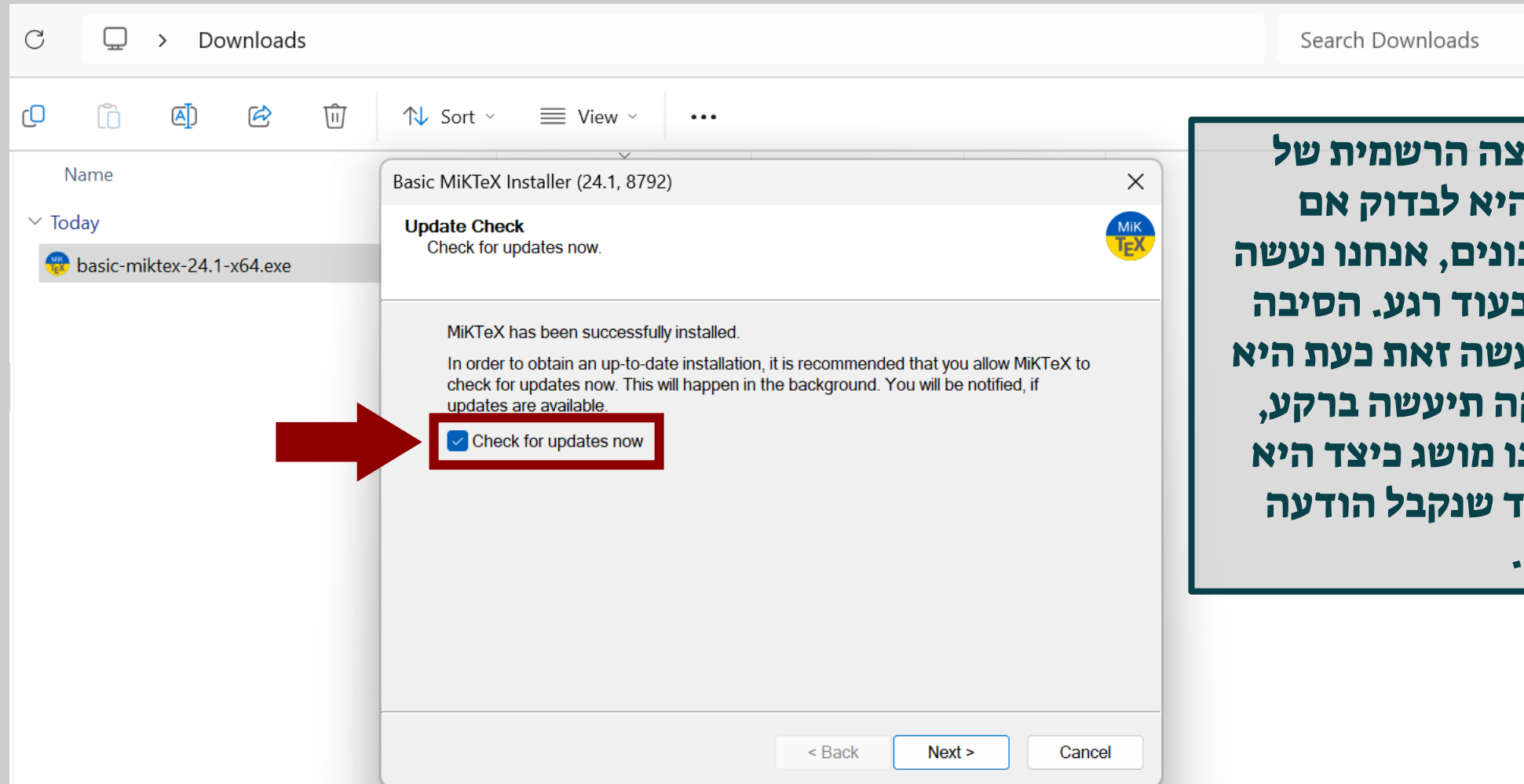
התקנה דרך הרשת

בסיום נראה את המסך שלמטה, ובו נלחץ על "Next".



התקנה דרך הרשת

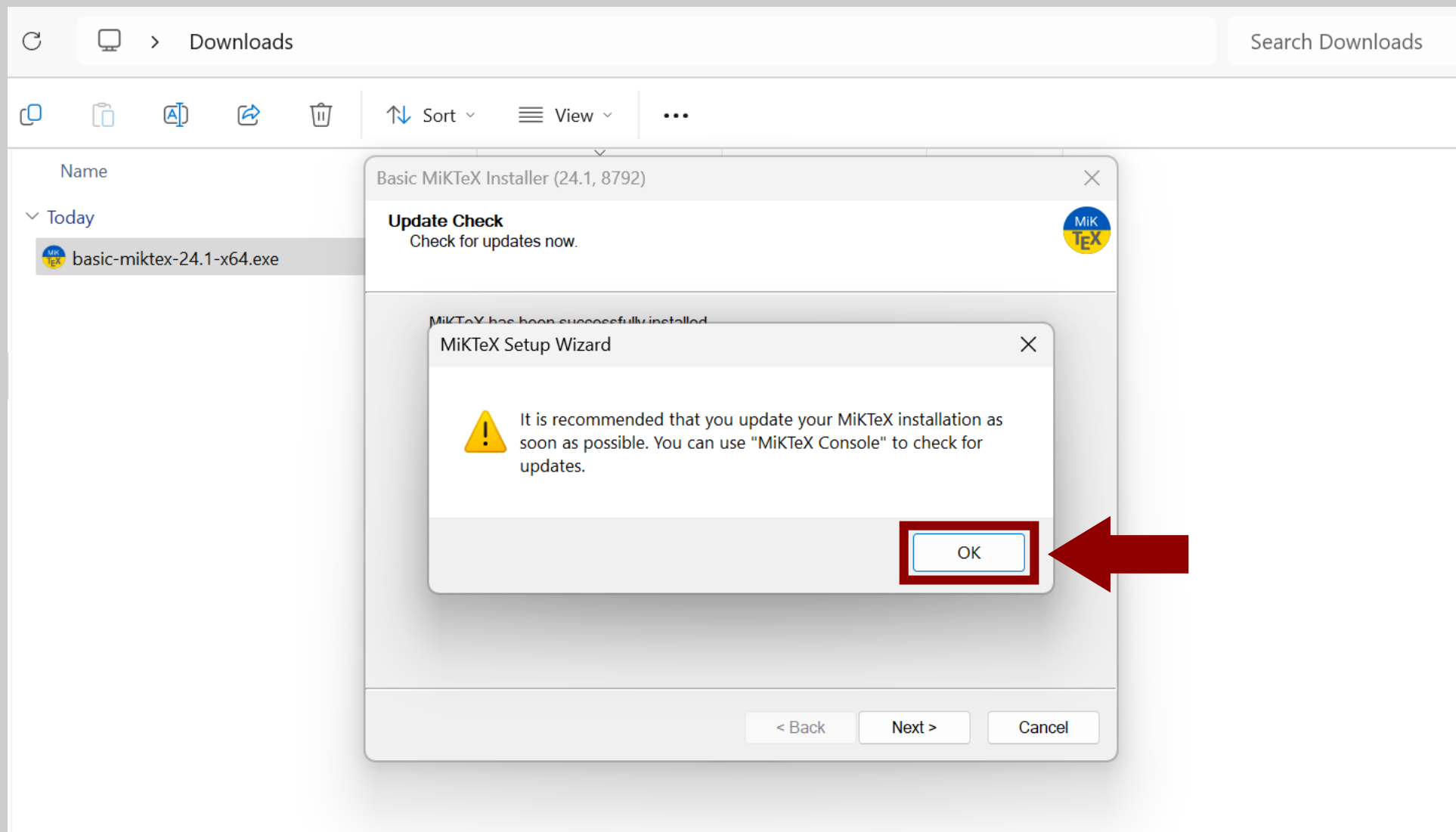
כעת נסיר את סימון ה-"V" מהתיבה שליד "Check for updates now"...



טיפ: ההמלצה הרשמית של MiKTeX היא לבדוק אם קיימים עדכונים, אנחנו נעשה זאת ידנית בעוד רגע. הסיבה לכך שלא נעשה זאת כעת היא שאז הבדיקה תיעשה ברקע, ולא יהיה לנו מושג כיצד היא מתקדמת עד שנקבל הודעה שהסתיימה.

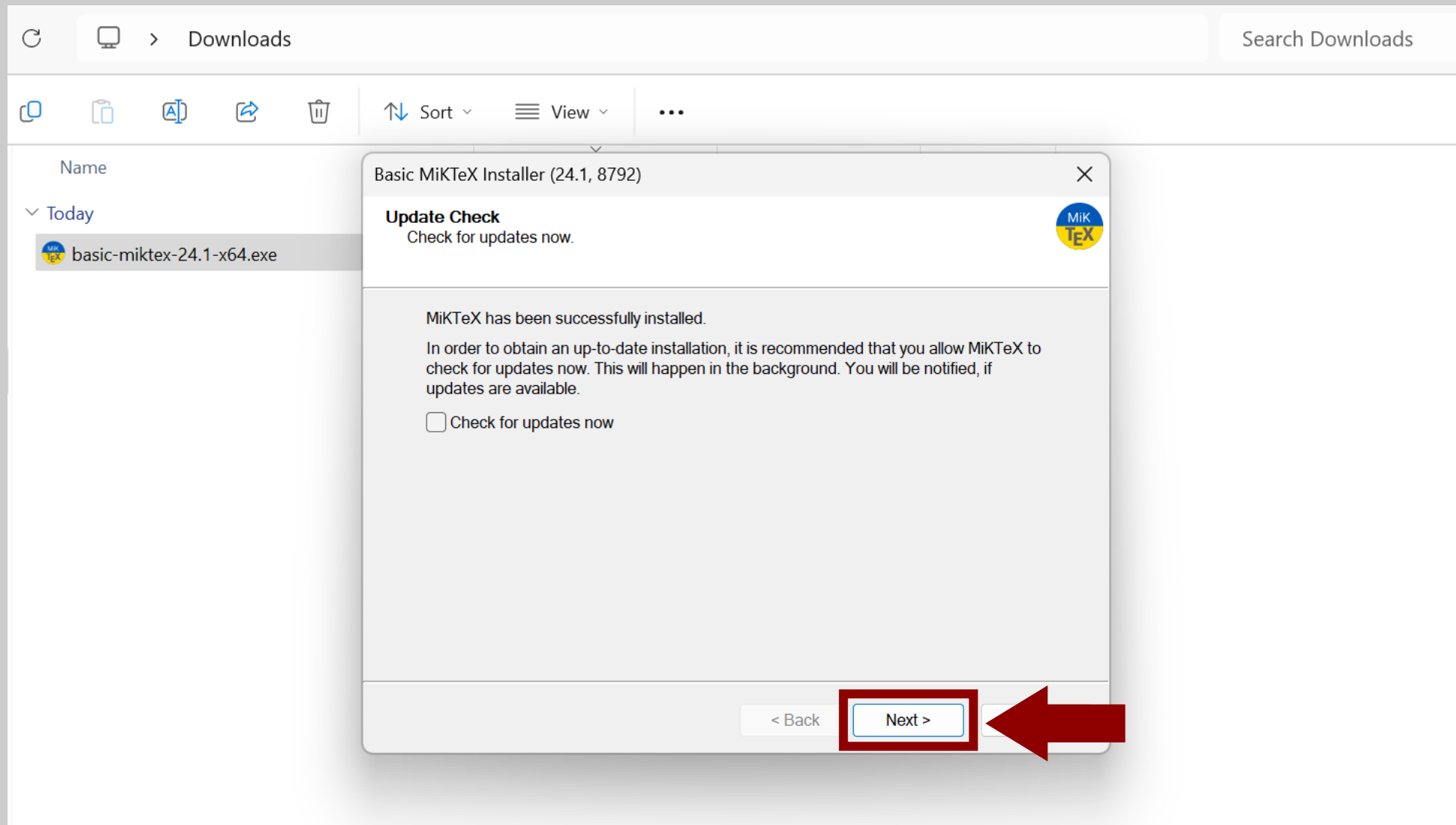
התקנה דרך הרשת

... ומייד יקפוצ חלון אזהרה שאותו נסגור בלחיצה על "ok".



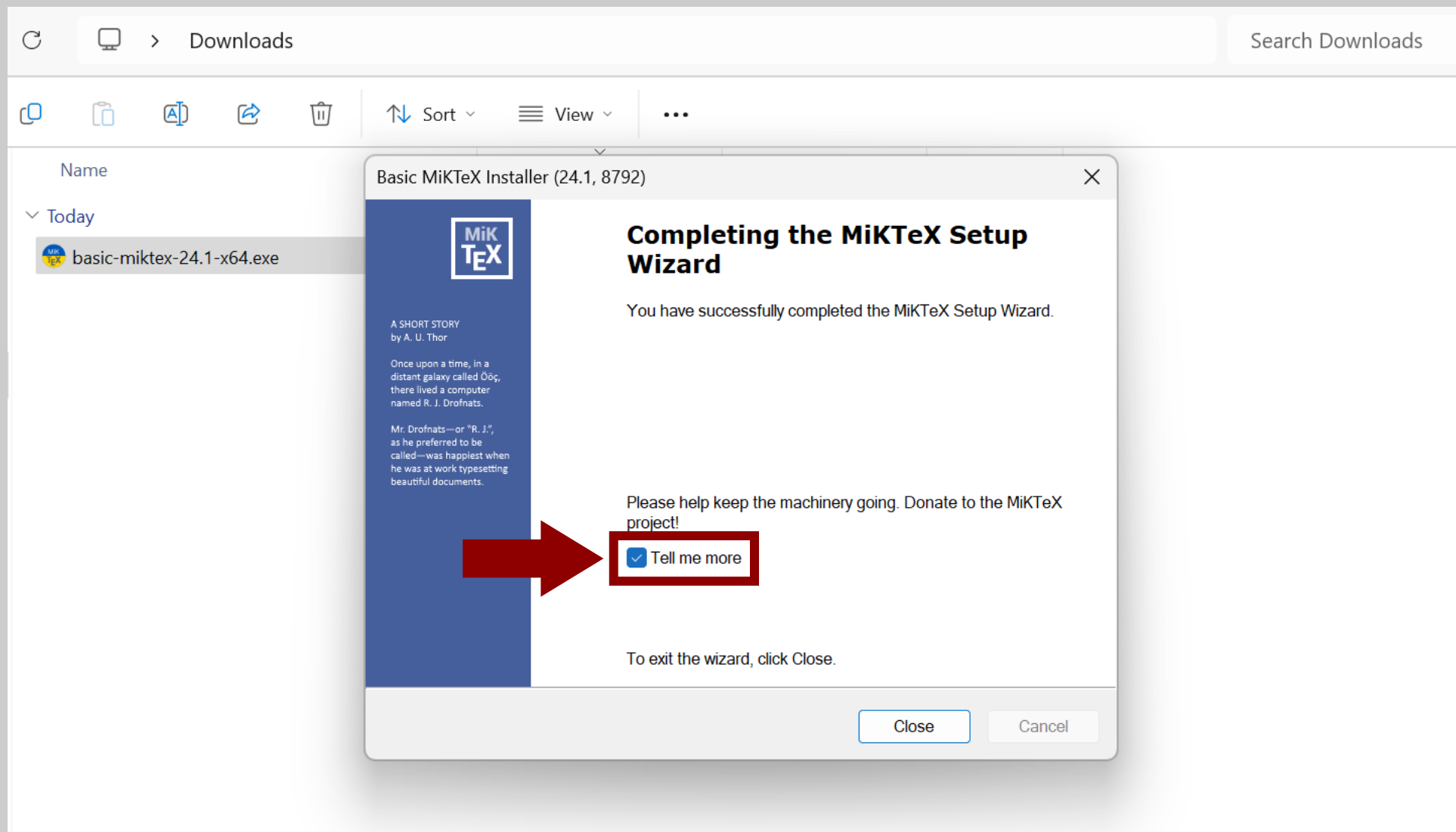
התקנה דרך הרשת

נלחץ על "Next".



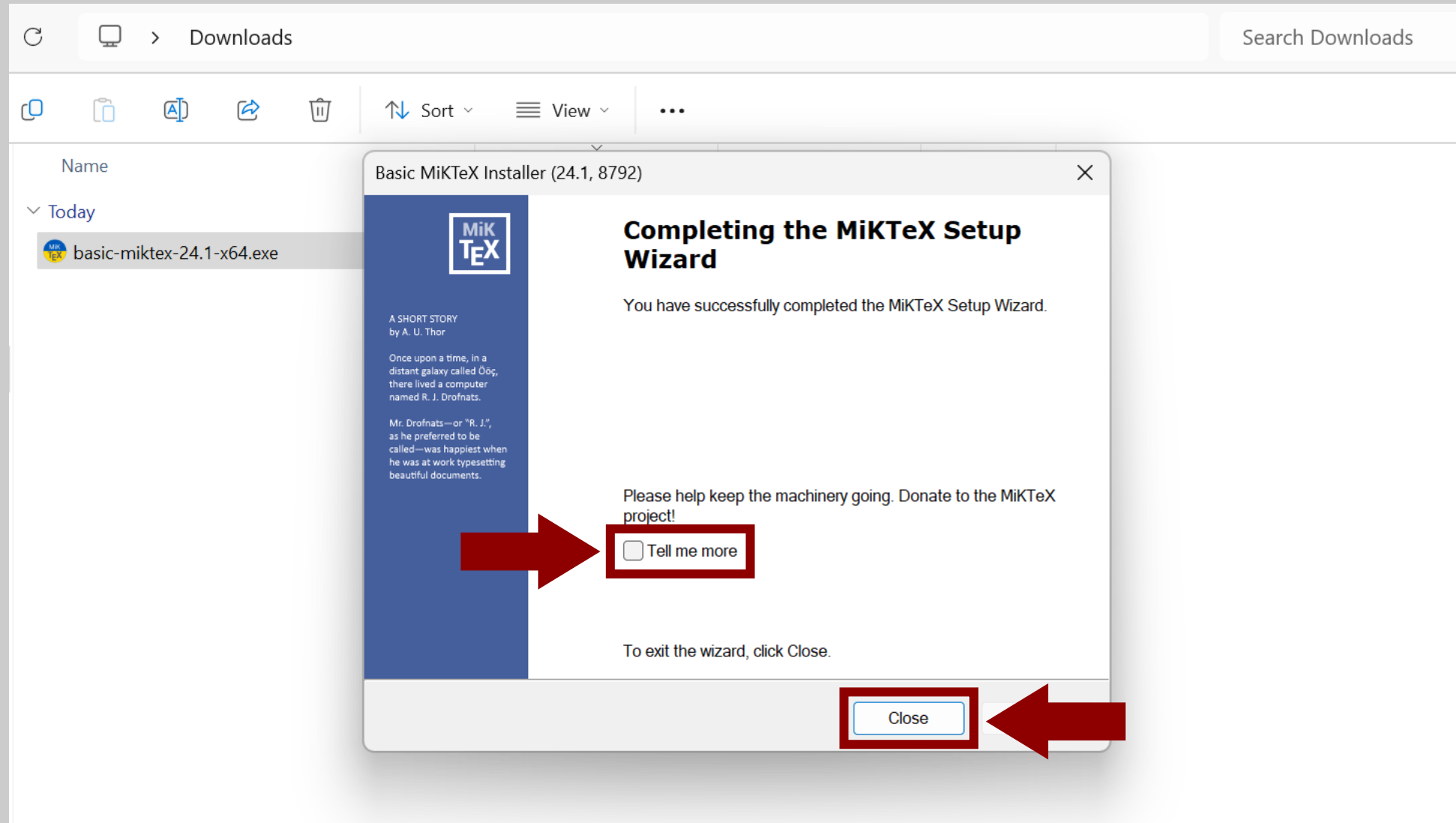
התקנה דרך הרשת

אם אנחנו מעוניינים לתרום ל-MiKTeX השאירו את סימון ה-"V"...



התקנה דרך הרשת

... אחרת, נסיר אותו ונלחץ על "Close" כדי לסגור את אשף ההתקנה.



התקנה דרך הרשת

כזכור הסרנו את סימון ה-"V" מהבדיקה אם קיימים עדכונים ולכן עלינו לעשות זאת ידנית. ההוראות מופיעות החל משקופית [#27](#).

Sort

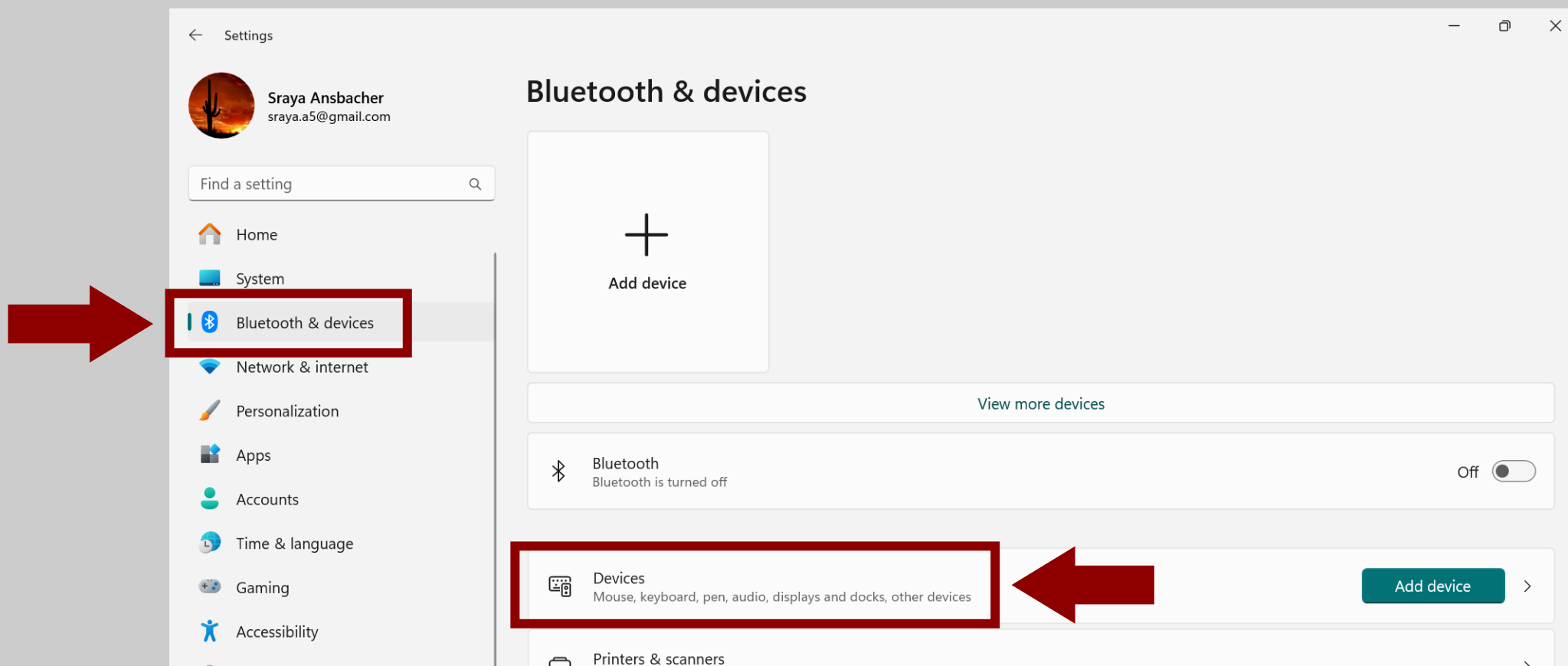
View

Name	Date modified	Type	Size
Today			
basic-miktex-24.1-x64.exe	04/03/2025 9:47	Application	141,393 KB

התקנה ממאגר מקומי

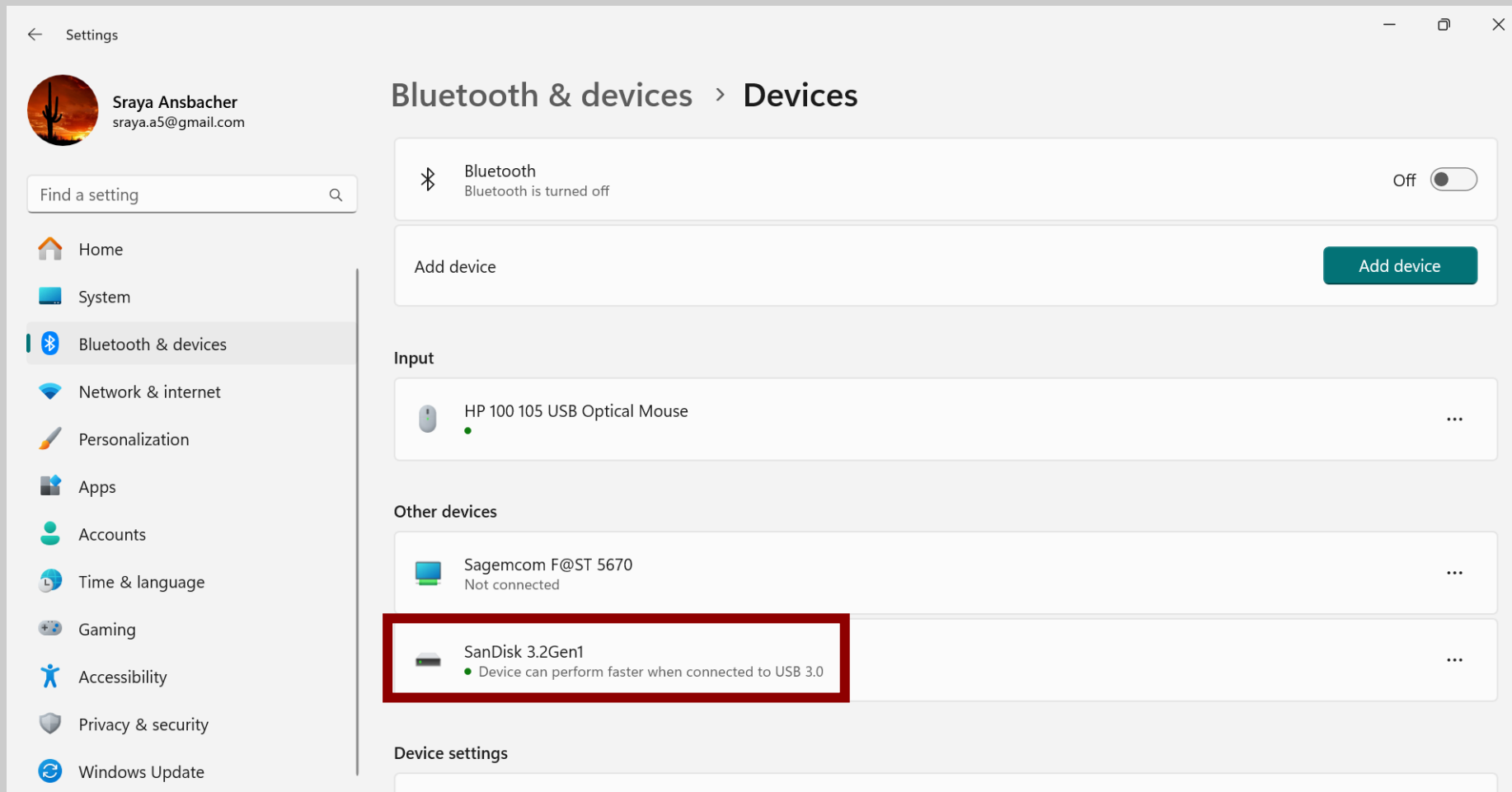
אם המאגר המקומי נמצא בהחסן נייד (disk-on-key), ובנוסף ההחסן הנייד והמחשב תומכים בתקן [USB 3](#), כדאי לוודא שההחסן הנייד מחובר ליציאה התומכת בה גם היא.

כדי לבדוק זאת ניכנס להגדרות -> בלוטות' ומכשירים -> מכשירים



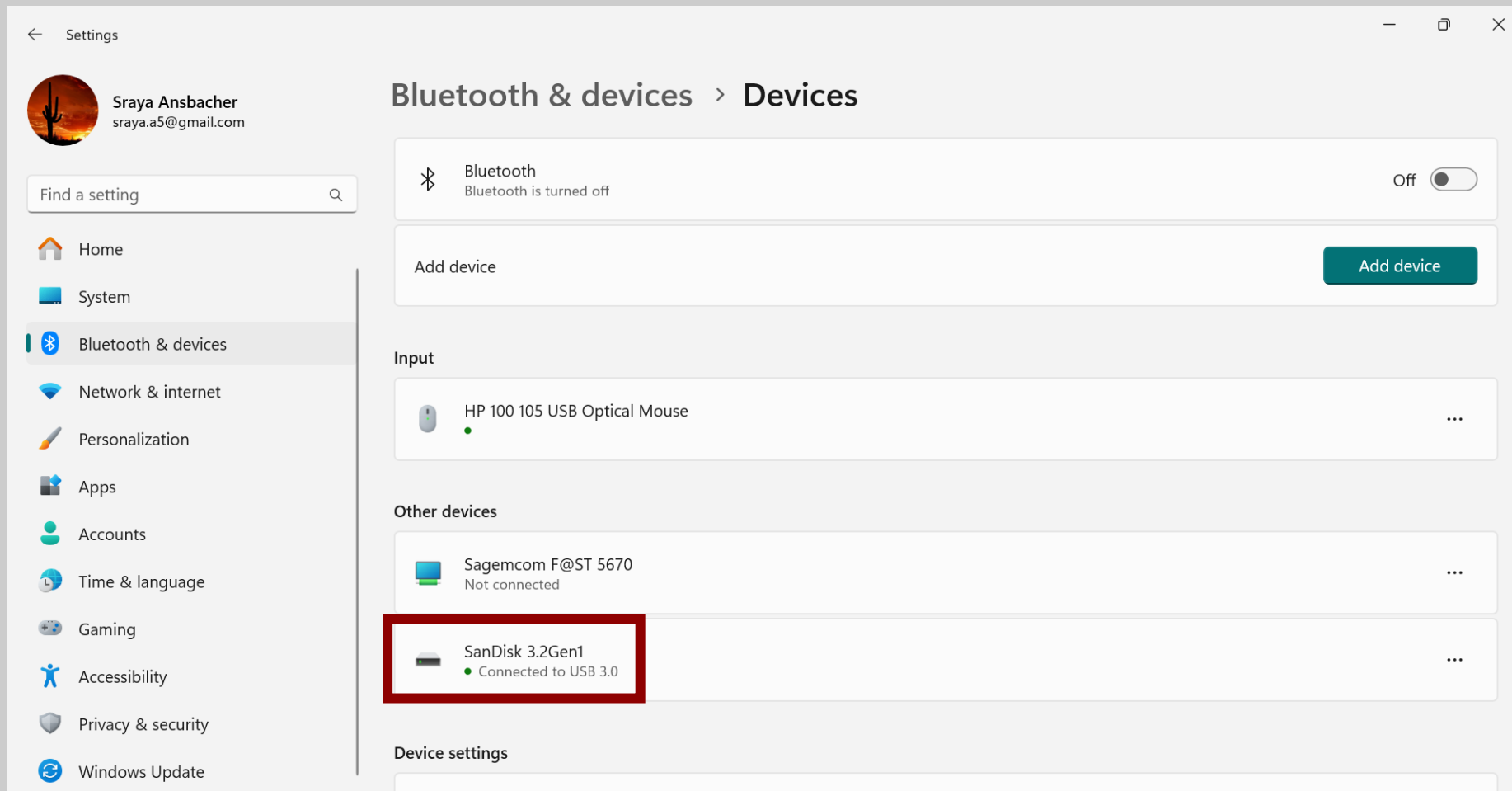
התקנה ממאגר מקומי

אם ליד ההחסן הנייד מופיעה ההודעה שבצילום המסך, נדע שהמחשב
וההחסן הנייד תומכים ב-USB 3, אבל ההחסן אינו בחיבור תואם.



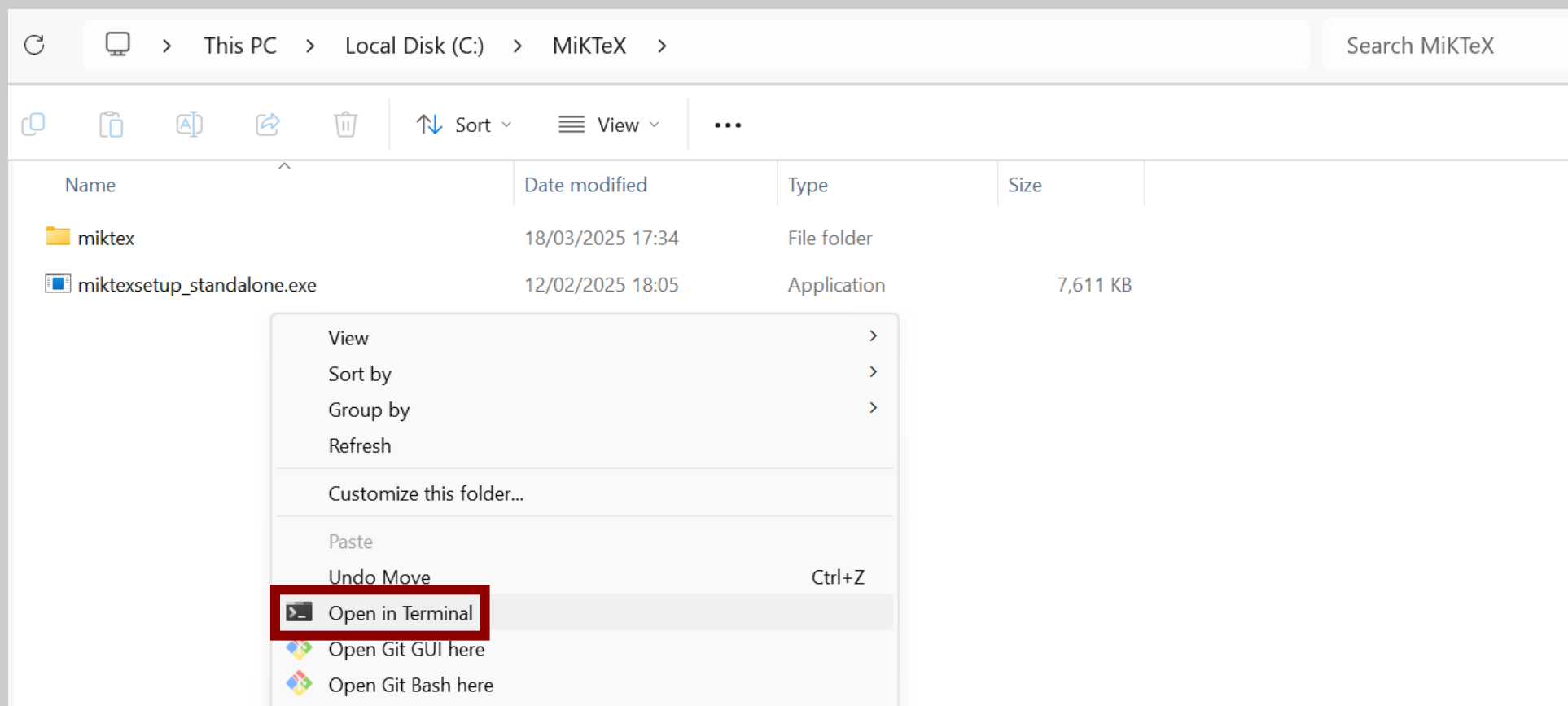
התקנה ממאגר מקומי

נוציא את ההחסן הנייד מהחיבור הנוכחי ונכניס אותו לחיבור אחר, כך שיתקבל המסך הבא:



התקנה ממאגר מקומי

כעת ניכנס לתיקייה שבה נמצאים הקובץ "miktexsetup_standalone.exe" והמאגר עצמו (המאגר הוא תיקייה שבדוגמה זו נקראת "miktex"). נלחץ לחיצה ימנית בתוך התיקייה (יש לבחור נקודה במסך שאין בה קבצים), ונבחר באפשרות "Open in Terminal".



התקנה ממאגר מקומי

בחלון השחור שנפתח נריץ את הפקודה הבאה (קראו את ההסבר לפני שתריצו אותה):

```
miktexsetup_standalone --verbose --local-package-repository=miktex  
--package-set=basic install
```

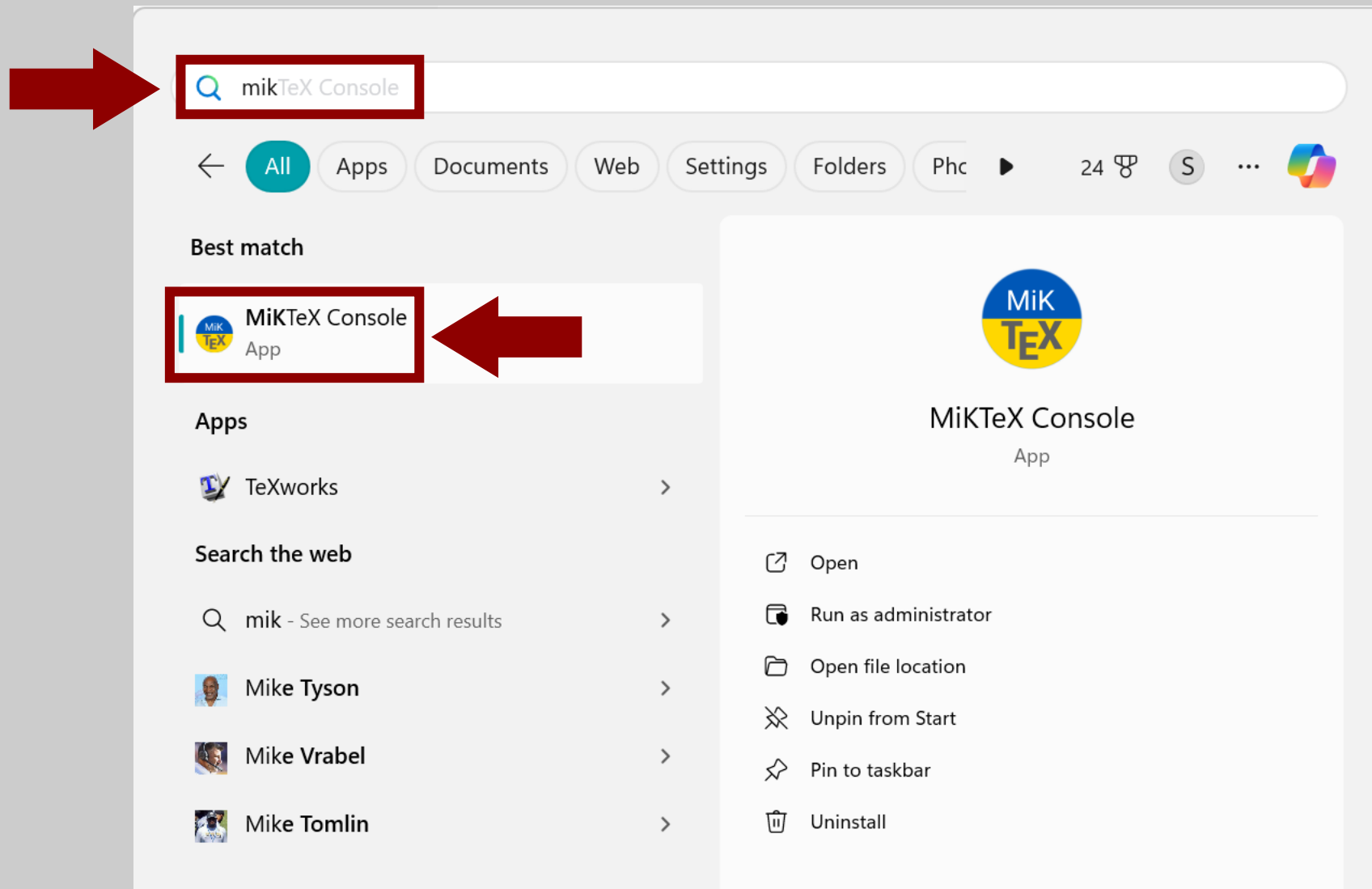
הסבר

- "--verbose": מציג פירוט של ההתקנה כדי שנוכל לעקוב אחרי ההתקדמות.
- "--local-package-repository": אחרי סימן השוויון צריך להופיע שם התיקייה המהווה את המאגר. בדוגמה זו השם הוא miktex, **אם אצלכם מופיע שם אחר עליכם לשנות את הפקודה בהתאם!**
- "--package-set": אחרי סימן השוויון צריך להופיע גודל ההורדה הרצוי, האפשרויות הן "basic", "essential", או "complete". הניסיון שלי מראה שה-"essential" אינו מספיק ולכן בחרתי ב-"basic".

אפשרויות נוספות מופיעות כאן: <https://docs.miktex.org/manual/miktexsetup.html>.

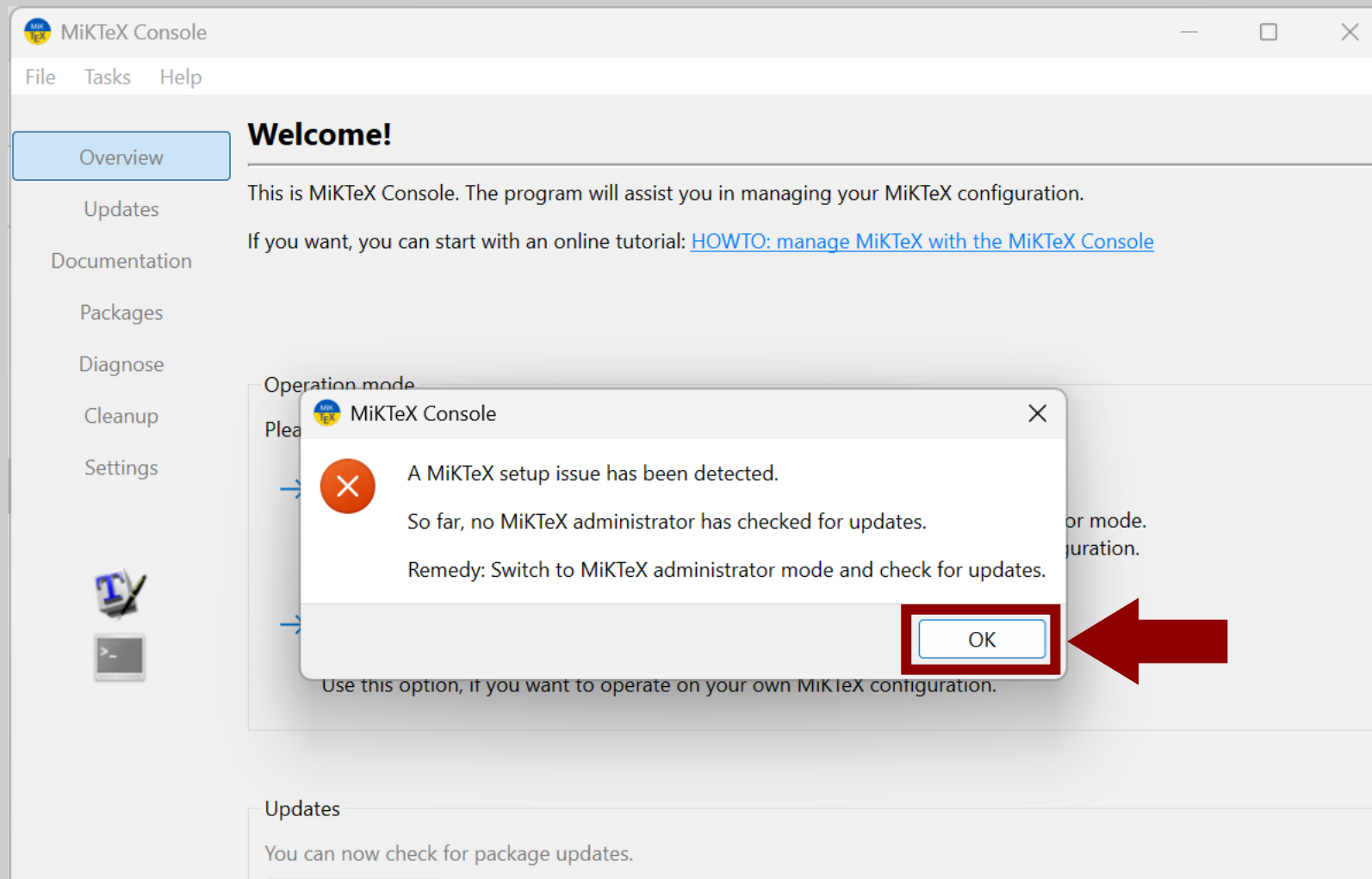
עדכון חבילות ראשוני

נחפש את התוכנה "MiKTeX Console", ונפתח אותה.



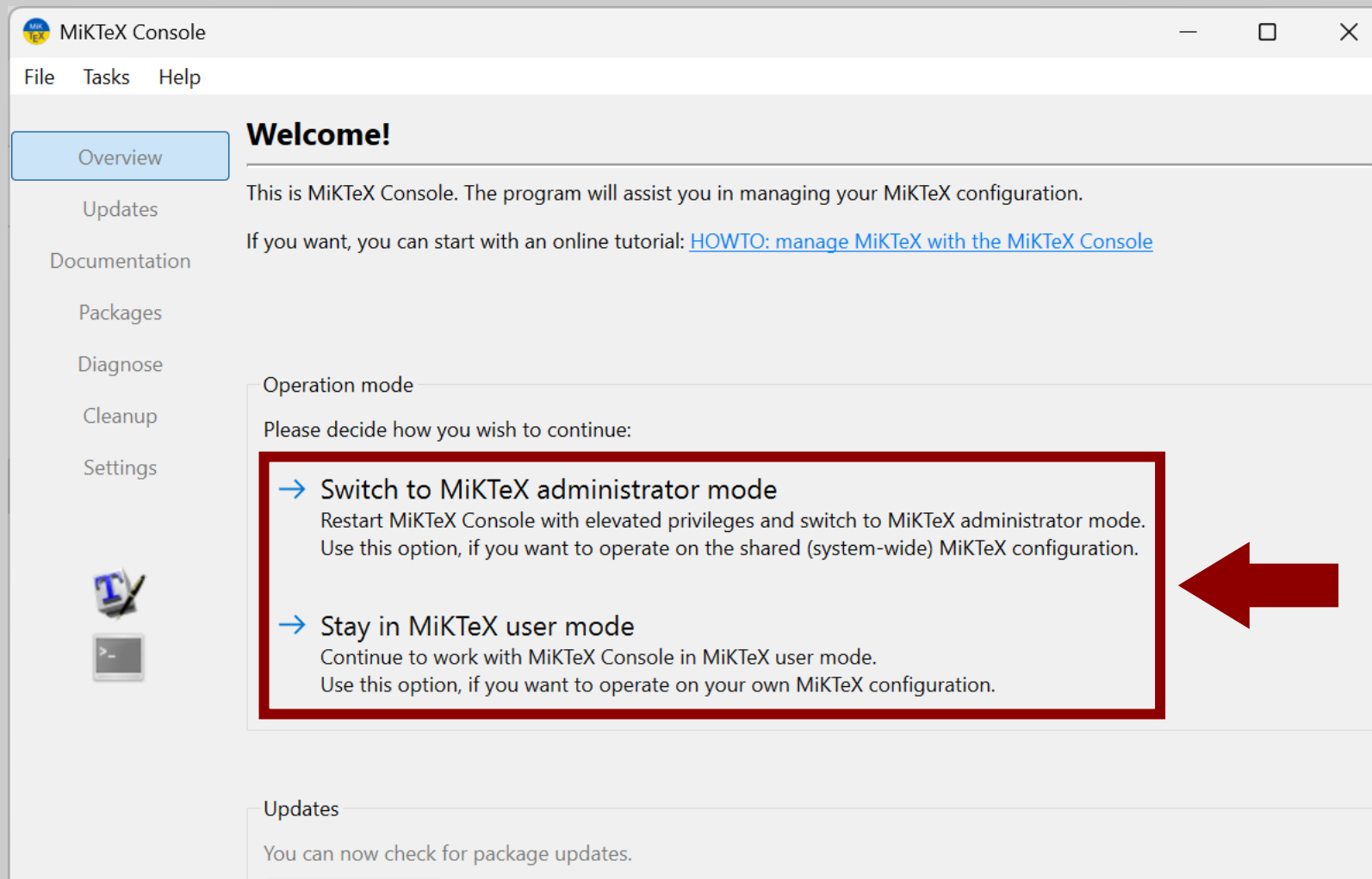
עדכון חבילות ראשוני

מייד ייפתח חלון של "MiKTeX Console", וחלון אזהרה המספר לנו שעוד לא בדקנו אם יש עדכונים. נסגור את חלון האזהרה בלחיצה על "ok".



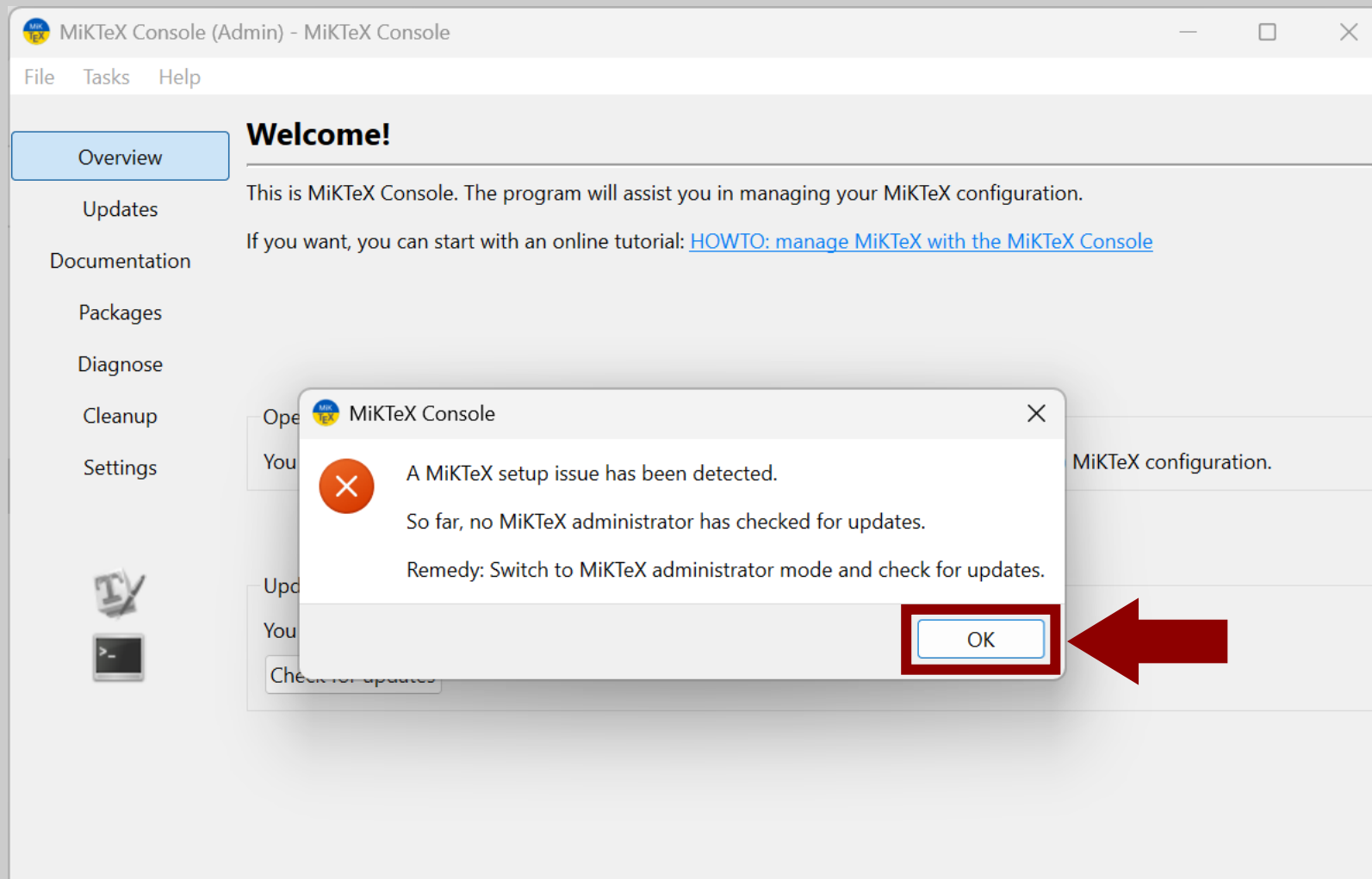
עדכון חבילות ראשוני

... ונבחר אם להישאר במצב "User" או לעבור למצב "Admin" - נעבור למצב "Admin" רק אם התקנו את התוכנה עבור כל המשתמשים במחשב.



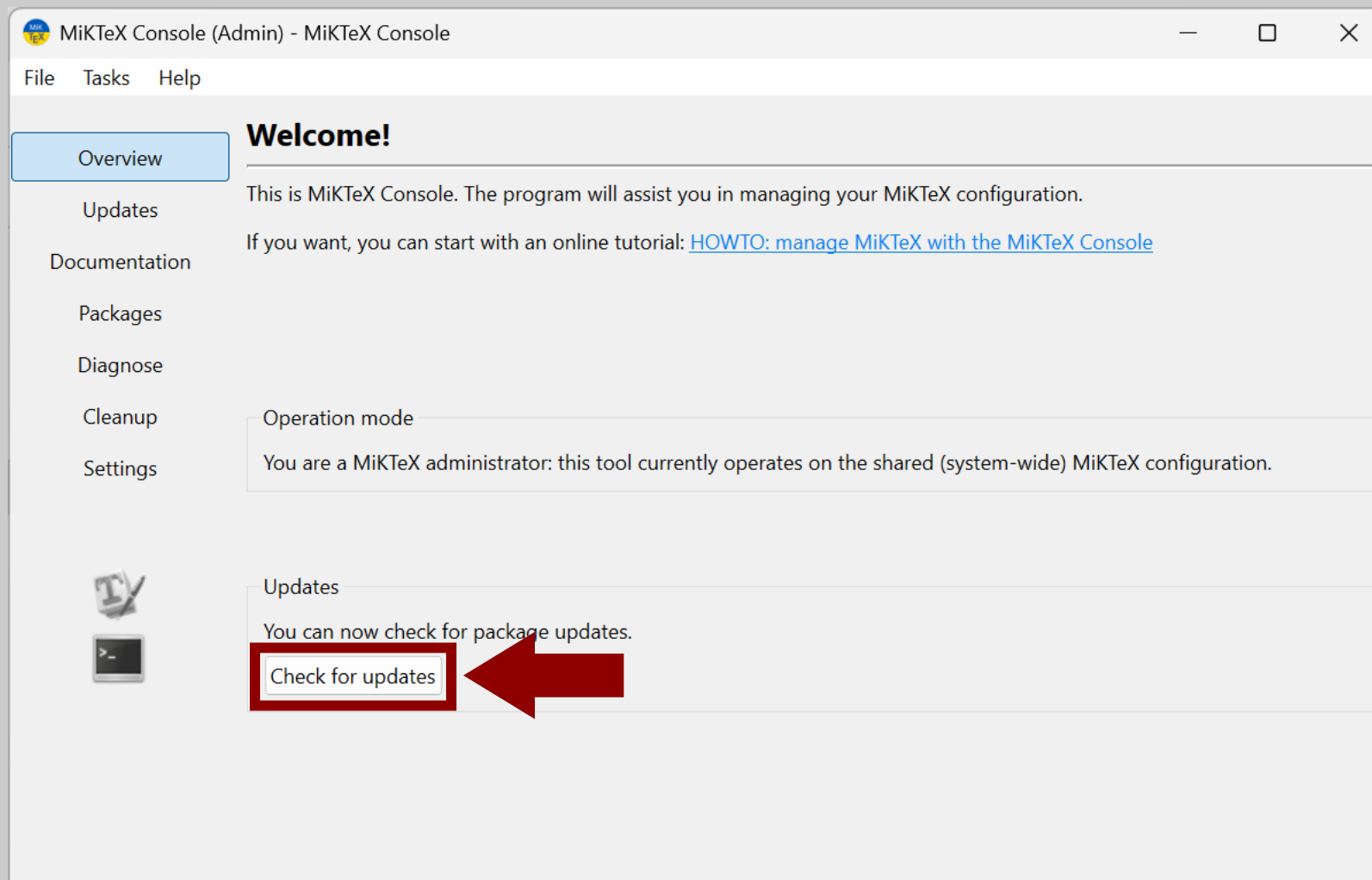
עדכון חבילות ראשוני

אם נעבור למצב "Admin" נקבל שוב את חלון האזהרה ונסגור אותו בלחיצה על "ok".



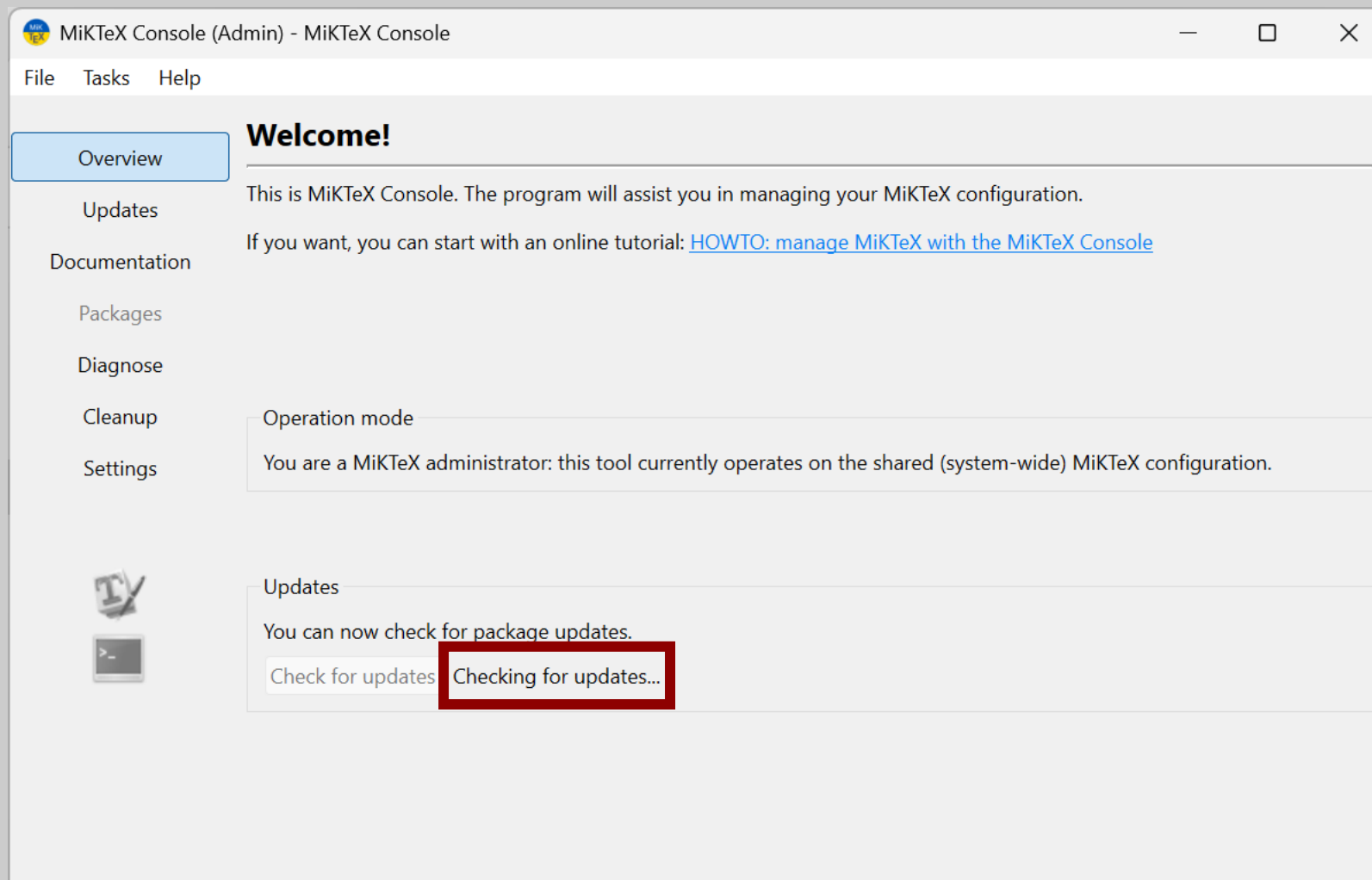
עדכון חבילות ראשוני

נלחץ על "Check for updates" כדי לבדוק אם קיימים עדכונים לחבילות - תמיד קיימים עדכונים. לא ברור למה אינם חלק מתהליך ההתקנה.



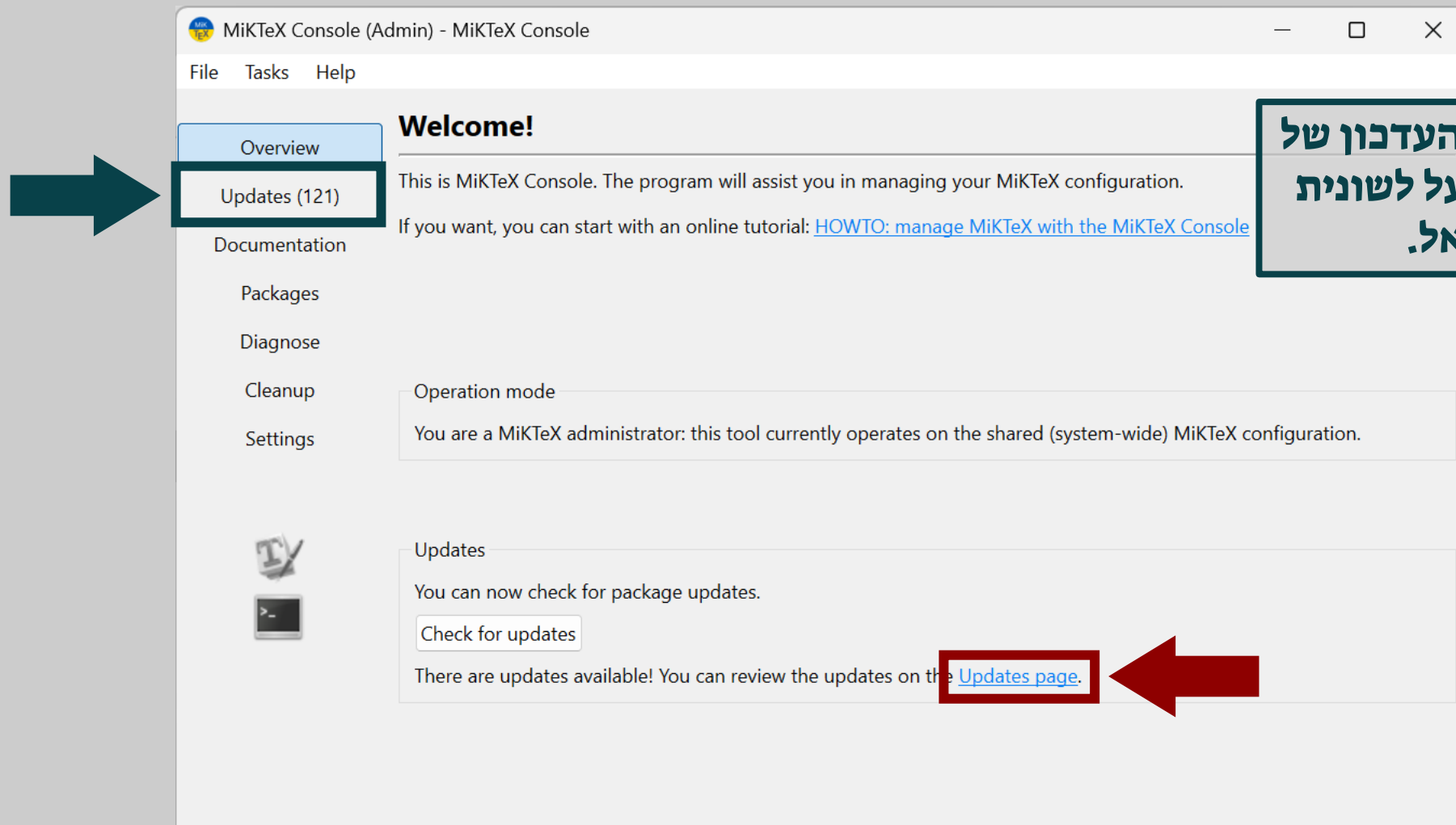
עדכון חבילות ראשוני

נחכה שתסתיים הבדיקה...



עדכון חבילות ראשוני

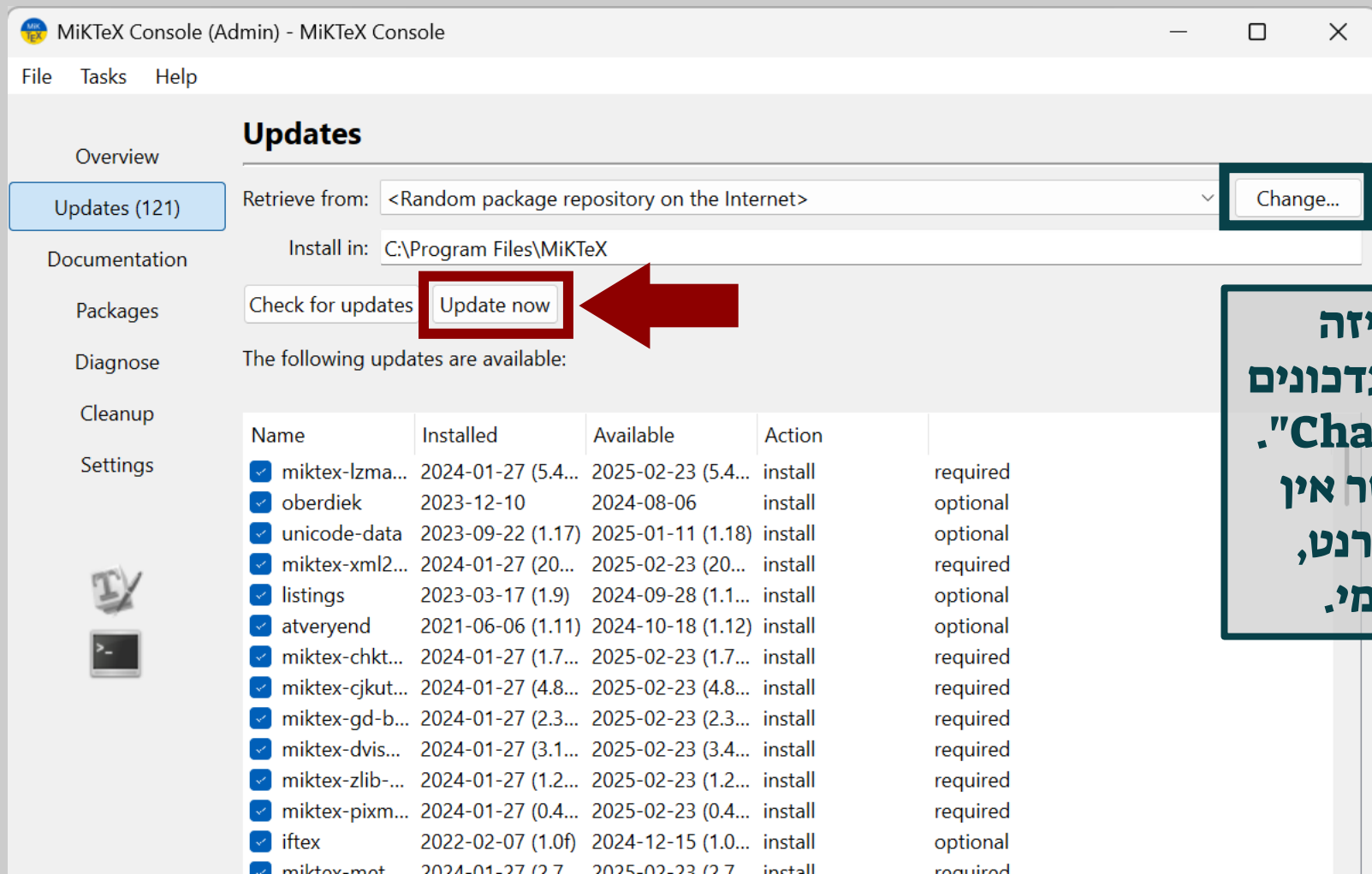
... ובסיומה נראה את המסך שלמטה, נלחץ על "Update page" כדי לעדכן את החבילות.



טיפ: ניתן להגיע לדף העדכון של החבילות ע"י לחיצה על לשונית ה-"Updates" משמאל.

עדכון חבילות ראשוני

בדרך כלל אין סיבה לשנות את הבחירה מאיזה מאגר להתקין את העדכונים, והיכן להתקין אותם. הדבר היחיד שנעשה הוא ללחוץ על "Update now".



טיפ: ניתן לבחור מאיזה מאגר להוריד את העדכונים ע"י לחיצה על "Change". דבר זה שימושי כאשר אין לנו חיבור טוב לאינטרנט, אך יש לנו מאגר מקומי.

עדכון חבילות ראשוני

נחכה שתסתיים התקנת העדכונים...

MiKTeX Console (Admin) - MiKTeX Console

File Tasks Help

Overview

Updates (121)

Documentation

Packages

Diagnose

Cleanup

Settings

Updates

Retrieve from: <Random package repository on the Internet> Change...

Install in: C:\Program Files\MiKTeX

Check for updates Update now Update in progress... 0% (installing: amsmath)

The following updates are available:

Name	Installed	Available	Action	
✓ miktex-lzma...	2024-01-27 (5.4...	2025-02-23 (5.4...	install	required
✓ oberdiek	2023-12-10	2024-08-06	install	optional
✓ unicode-data	2023-09-22 (1.17)	2025-01-11 (1.18)	install	optional
✓ miktex-xml2...	2024-01-27 (20...	2025-02-23 (20...	install	required
✓ listings	2023-03-17 (1.9)	2024-09-28 (1.1...	install	optional
✓ atveryend	2021-06-06 (1.11)	2024-10-18 (1.12)	install	optional
✓ miktex-chkt...	2024-01-27 (1.7...	2025-02-23 (1.7...	install	required
✓ miktex-cjkut...	2024-01-27 (4.8...	2025-02-23 (4.8...	install	required
✓ miktex-gd-b...	2024-01-27 (2.3...	2025-02-23 (2.3...	install	required
✓ miktex-dvis...	2024-01-27 (3.1...	2025-02-23 (3.4...	install	required
✓ miktex-zlib-...	2024-01-27 (1.2...	2025-02-23 (1.2...	install	required
✓ miktex-pixm...	2024-01-27 (0.4...	2025-02-23 (0.4...	install	required
✓ iftex	2022-02-07 (1.0f)	2024-12-15 (1.0...	install	optional
✓ miktex-mot	2024-01-27 (2.7...	2025-02-23 (2.7...	install	required

עדכון חבילות ראשוני

... זה יכול לקחת כמה דקות.

MiKTeX Console (Admin) - MiKTeX Console

File Tasks Help

Overview

Updates (121)

Documentation

Packages

Diagnose

Cleanup

Settings

Updates

Retrieve from: <Random package repository on the Internet> Change...

Install in: C:\Program Files\MiKTeX

Check for updates Update now

Update in progress... 37% (installing: miktex-dvisvgm-bin-x64-2.9)

The following updates are available:

Name	Installed	Available	Action	
✓ miktex-lzma...	2024-01-27 (5.4...	2025-02-23 (5.4...	install	required
✓ oberdiek	2023-12-10	2024-08-06	install	optional
✓ unicode-data	2023-09-22 (1.17)	2025-01-11 (1.18)	install	optional
✓ miktex-xml2...	2024-01-27 (20...	2025-02-23 (20...	install	required
✓ listings	2024-09-28 (1.1...	2024-09-28 (1.1...	install	optional
✓ atveryend	2024-10-18 (1.12)	2024-10-18 (1.12)	install	optional
✓ miktex-chkt...	2025-02-23 (1.7...	2025-02-23 (1.7...	install	required
✓ miktex-cjkut...	2025-02-23 (4.8...	2025-02-23 (4.8...	install	required
✓ miktex-gd-b...	2024-01-27 (2.3...	2025-02-23 (2.3...	install	required
✓ miktex-dvis...	2024-01-27 (3.1...	2025-02-23 (3.4...	install	required
✓ miktex-zlib-...	2024-01-27 (1.2...	2025-02-23 (1.2...	install	required
✓ miktex-pixm...	2024-01-27 (0.4...	2025-02-23 (0.4...	install	required
✓ iftex	2024-12-15 (1.0...	2024-12-15 (1.0...	install	optional
✓ miktex-mot	2024-01-27 (2.7...	2025-02-23 (2.7...	install	required

עדכון חבילות ראשוני

גם לאחר שנגיע ל-100% עדיין לא סיימנו.

MiKTeX Console (Admin) - MiKTeX Console

File Tasks Help

Overview

Updates (121)

Documentation

Packages

Diagnose

Cleanup

Settings

Updates

Retrieve from: <Random package repository on the Internet> Change...

Install in: C:\Program Files\MiKTeX

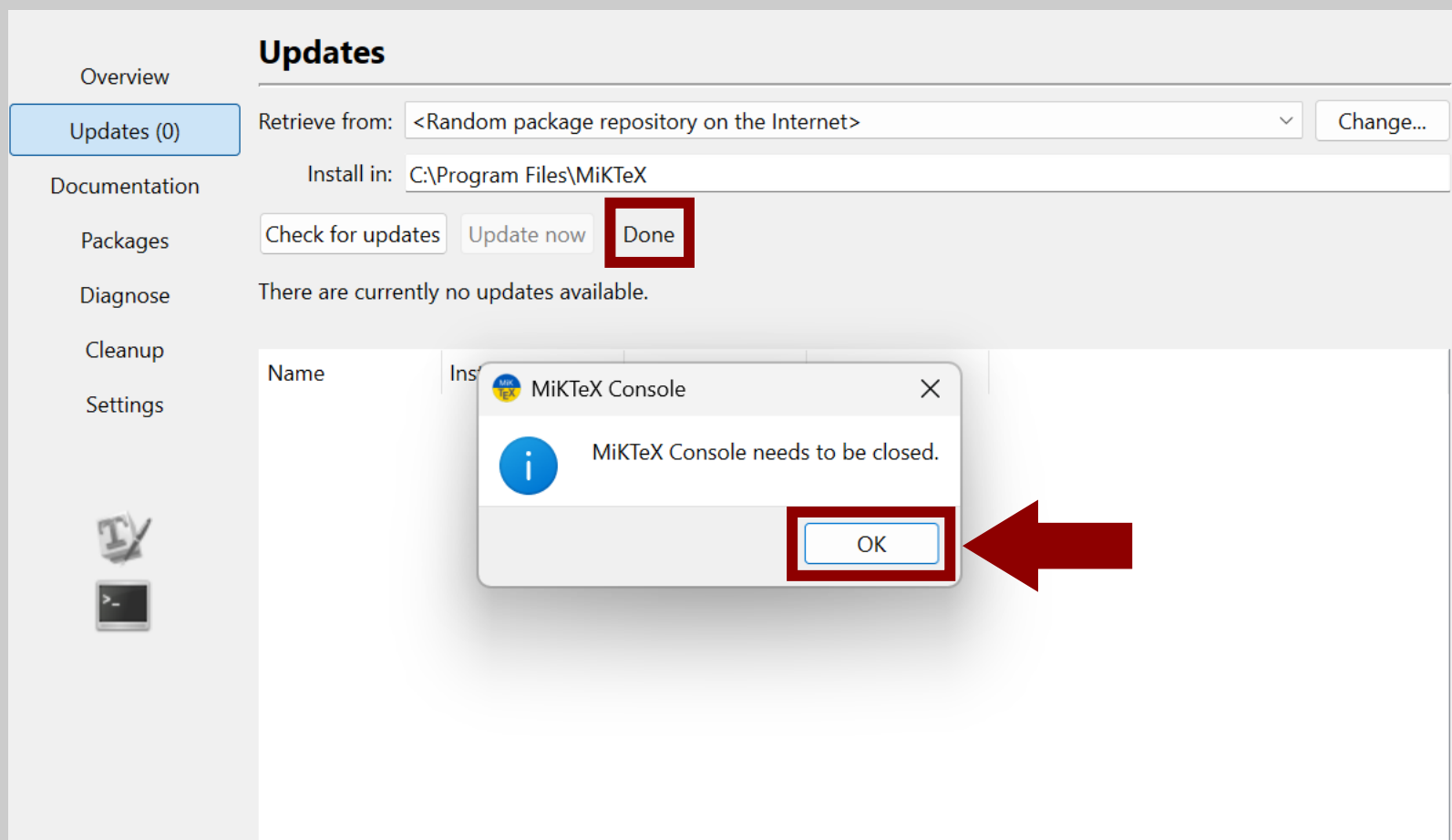
Check for updates Update now Update in progress... we're almost done

The following updates are available:

Name	Installed	Available	Action	
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-lzma...	2025-02-23 (5.4...	2025-02-23 (5.4...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> oberdiek	2023-12-10	2024-08-06	install	optional
<input checked="" type="checkbox"/> unicode-data	2023-09-22 (1.17)	2025-01-11 (1.18)	install	optional
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-xml2...	2024-01-27 (20...	2025-02-23 (20...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> listings	2024-09-28 (1.1...	2024-09-28 (1.1...	install	optional
<input checked="" type="checkbox"/> atveryend	2024-10-18 (1.12)	2024-10-18 (1.12)	install	optional
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-chkt...	2025-02-23 (1.7...	2025-02-23 (1.7...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-cjkt...	2025-02-23 (4.8...	2025-02-23 (4.8...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-gd-b...	2025-02-23 (2.3...	2025-02-23 (2.3...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-dvis...	2025-02-23 (3.4...	2025-02-23 (3.4...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-zlib-...	2024-01-27 (1.2...	2025-02-23 (1.2...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-pixm...	2025-02-23 (0.4...	2025-02-23 (0.4...	install	required
<input checked="" type="checkbox"/> iftex	2024-12-15 (1.0...	2024-12-15 (1.0...	install	optional
<input checked="" type="checkbox"/> miktex-mot...	2025-02-23 (2.7...	2025-02-23 (2.7...	install	required

עדכון חבילות ראשוני

רק כאשר נראה את המסך הבא נדע שסיימנו את התקנת העדכונים. נאשר את הסגירה של "MiKTeX Console" בלחיצה על "ok", ובזאת סיימנו את ההתקנה של MiKTeX.



מקורות

- [המדריך הרשמי של MiKTeX](#).
- ניסוי וטעייה אישיים.