# ESSENZA 400

LINET

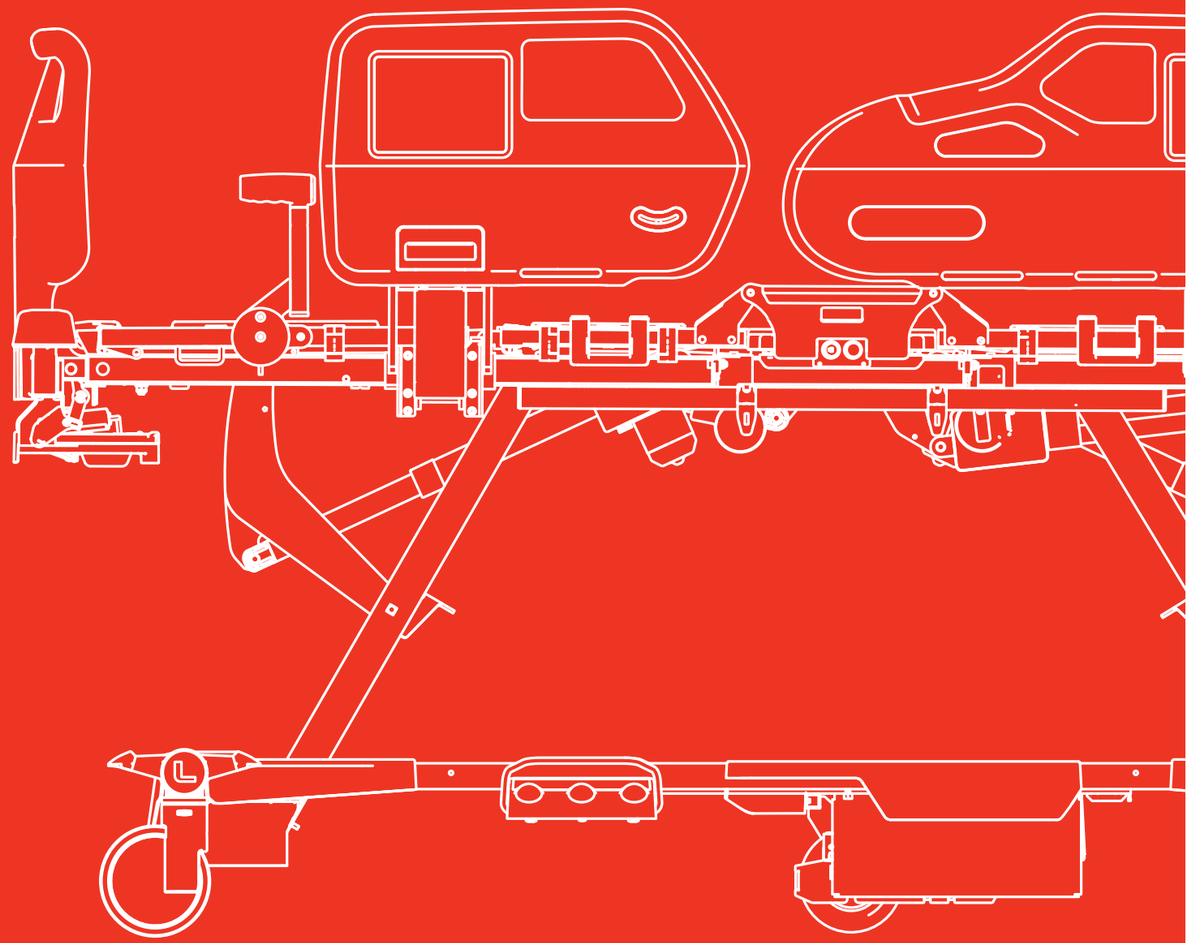
Turn to the Essence of Care




Lůžko pro standardní intenzivní péči

# ESSENZA 400

## TURN TO THE ESSENCE OF CARE





## NADSTANDARDNÍ ERGONOMIE A BEZPEČÍ DÍKY DESIGNU PŘIZPŮSOBENÉMU POTŘEBÁM SESTER A PACIENTŮ



Mobi-Controls® podporuje rychlejší zotavení pacienta.



Nízká výška lůžka 27,5 cm pomáhá zmírňovat závažnost pádů pacientů.[1]



EasyDrive® zajišťuje mimořádně snadný pohyb. K uvedení lůžka do pohybu postačí minimální síla.[2]

## BEZKONKURENČNÍ EFEKTIVITA DÍKY POKROČILÝM TECHNOLOGIÍM



Integrovaná matrace umožňuje zdravotnickému personálu snadnou a časově nenáročnou údržbu.



Váhy pro snadné sledování hmotnosti pacienta s přesností 0,5 kg.



DesignInk® přispívá ke snížení strachu a úzkosti pacientů a zároveň zlepšuje pracovní prostředí pro zdravotníky.[3]



SmartTracking usnadňuje každodenní práci zdravotnickému personálu sledováním nemocničního majetku nebo pacientů.

## BEZPEČNOST, KTERÁ PŘEDVÍDÁ



3zónový Bed Exit Alert zvyšuje bezpečnost pacientů díky nepřetržitému monitorování opuštění lůžka a okamžitému upozornění zdravotníků.



Integrované hlasové pokyny pacienta uklidní, připomenou mu nutnost zůstat na lůžku a informují ho o přivolané pomoci.



i-Brake® a Brake Alert udržují lůžko neustále bezpečně zajištěné.

# ZLEPŠENÍ STAVU PACIENTA

## VČASNÁ MOBILIZACE

Mobi-Controls® podporují mobilizaci pacienta, což může pomoci snížit délku hospitalizace a omezit všechny související komplikace.[4]

## PREVENCE PÁDŮ

Nízká výška lůžka spolu s pokročilými bezpečnostními funkcemi, včetně 3zónového bed exit alertu, integrovaných hlasových pokynů a systému i-Brake®, zvyšují bezpečnost pacienta a pomáhají předcházet pádům.

## PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ

Díky technologii Ergoframe® a široké nabídce matrací poskytuje lůžko vysoký komfort, podporuje prevenci vzniku dekubitů a umožňuje zvolit optimální řešení podle stavu každého pacienta.

## KOMFORT PRO PACIENTA

Integrovaný USB port v postranici u hlavy lůžka a technologie DesignInk® přinášejí pacientům větší komfort, podporují jejich samostatnost a přispívají ke klidnějšímu pobytu během léčby.[3]






# PŘÍNOS PRO ZDRAVOTNÍKY A PRACOVNÍ POSTUPY NEMOCNICE

## BEZPEČNÁ MANIPULACE S PACIENTEM

Ergoframe®, nožní ovládání a Mobi-Grips podporují bezpečnou a ergonomickou manipulaci s pacientem, čímž snižují zátěž zdravotnického personálu a zlepšují polohování pacienta.

## USNADNĚNÍ PRÁCE ZDRAVOTNICKÉMU PERSONÁLU

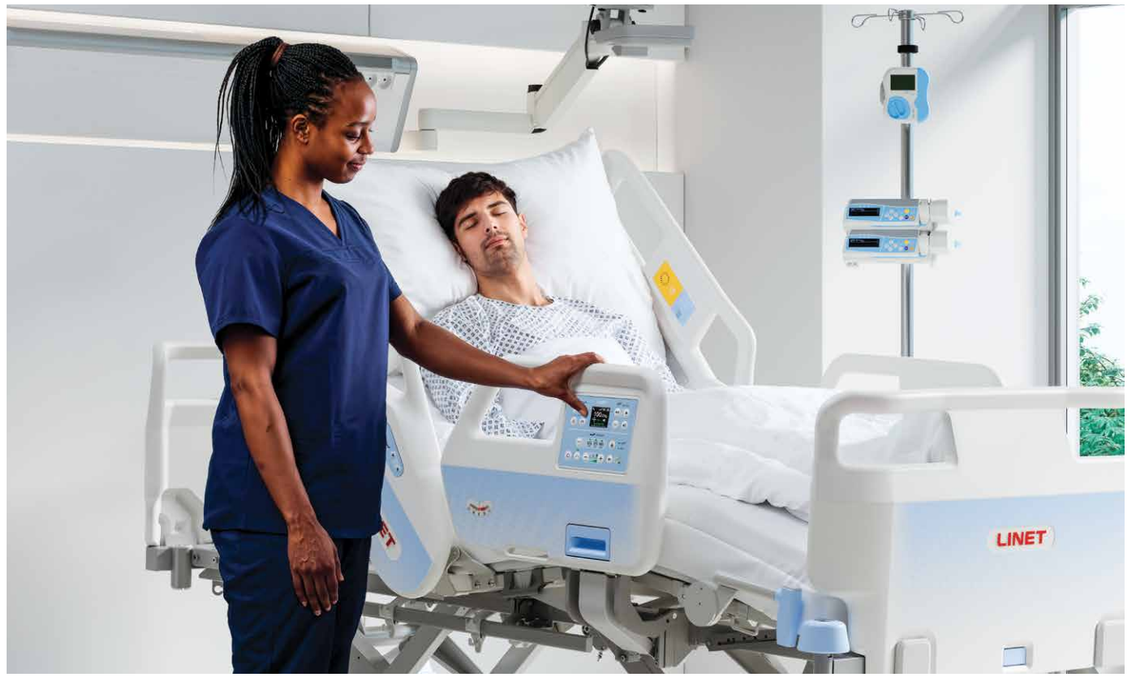
Váhy a řešení SmartTracking zjednodušují pracovní postupy, šetří čas a snižují administrativní i fyzickou zátěž personálu, čímž podporují efektivnější poskytování péče.

## SNADNÝ TRANSPORT PACIENTA

Díky technologiím EasyDrive®, pátému kolečku, a SoftBrakes® je manipulace s lůžkem snadnější, stabilnější a transport pacienta bezpečnější.

## EFEKTIVITA PROVOZU NEMOCNICE

Hladký design ložné plochy lůžka usnadňuje práci zdravotnického personálu, zefektivňuje pracovní postupy a přispívá k jednodušší údržbě a čištění.



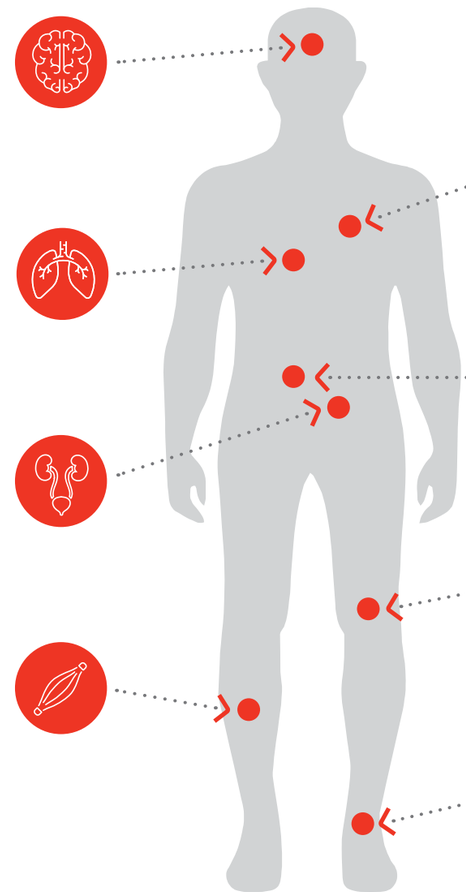
# VČASNÁ MOBILIZACE

## VÝZVA

- Komplikace spojené s dlouhou hospitalizací.[5]
- Delší doba hospitalizace z důvodů imobility.[6]
- Zvýšené náklady pro nemocnici.[5]

**4 321€**
Průměrné denní náklady spojené s hospitalizací na JIP.[8]

**AŽ 7 dní**
Průměrná délka pobytu na jednotce intenzivní péče.[9]



### Neurologické
Deprese, úzkost, delirium, zapomnětlivost a zmatenost.

### Respirační/plicní
Pneumonie, atelektáza, VAP, plicní embolie.

### Renální
Stáza, nefritida, katétrové infekce močových cest.

### Muskuloskeletální
Svalová atrofie, slabost a kontraktury se vyskytují u 25–90 % pacientů s delší hospotalizací.[7]

### Kardiovaskulární
Atrofie srdečního svalu, hemodynamická nestabilita a DVT.

### Gastrointestinální
Změněné vzorce vylučování, inkontinence, zácpa, impakce stolice.

### Metabolické
Acidobazická rovnováha, metabolický syndrom.

### Kožní
Nedostatečná pohyblivost zvyšuje riziko vzniku dekubitů.





# ŘEŠENÍ

Mobi-Controls® podporuje mobilizaci pacientů, což může potenciálně zkrátit délku hospitalizace a snížit výskyt všech souvisejících komplikací.[4]

Délka hospitalizace se zkrátila až o **2 dny**.[10]

Oslabení získané na JIP sníženo o **19 %**.[11]

Snížení výskytu dekubitů až o **95 %**.[11]

| | FUNKČNÍ ÚROVEŇ 0 | FUNKČNÍ ÚROVEŇ 1 | FUNKČNÍ ÚROVEŇ 2 | FUNKČNÍ ÚROVEŇ 3 | FUNKČNÍ ÚROVEŇ 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| FUNKČNÍ ÚROVEŇ |  |  |  |  |  |
| KRITÉRIA | NA LŮŽKU, IMOBILNÍ<br>– Klinicky stabilní, ale neschopný spolupracovat při péči | NA LŮŽKU, AKTIVNÍ<br>– Upoután na lůžko, schopný spolupracovat | SCHOPNÝ SEDĚT<br>– Dostatečně způsobilý, aby mohl sedět vzpřímeně a pohybovat nohou proti gravitaci | SCHOPNÝ STÁT<br>– Zvýšená síla pro činnosti ve stoje a aktivní účast při přesunech na židli | SCHOPNÝ CHODIT<br>– Zvládá chůzi po místnosti a samostatně se přesune na židli |
| ŘEŠENÍ | – Laterální náklon<br>– Zádový díl<br>– Reverzní Trendelenburgova poloha<br>– Vaskulární poloha nohou | – Laterální náklon<br>– Zádový díl<br>– Reverzní Trendelenb. poloha<br>– Vaskulární poloha nohou<br>– Mobi-Grips<br>– Kardiacké křeslo* | – Mobi-Pad*<br>– Mobi-Grips*<br>– Kardiacké křeslo* | – Madlo Mobi-Lift®*<br>– Mobi-Grips*<br>– Mobi-Pad*<br>– Laterální náklon | – Madlo Mobi-Lift®*<br>– Mobi-Grips*<br>– Mobi-Pad*<br>– Laterální náklon |

* Tento nástroj má podpořit zlepšení výsledků pacientů a zdravotnických pracovníků. Upozorňujeme, že účelem je poskytnout návod, nikoli nahradit potřebu klinického vyšetření/posouzení.

# PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ
# PROBLÉMY

## VÝZVA

- Celková prevalence dekubitů na jednotkách intenzivní péče je přibližně 27 %.[12]
- Dekubity se mohou objevit již během několika minut nehybnosti.[13]
- Průměrné náklady na léčbu jednoho případu vzniku dekubitu se pohybují v rozmezí od 1 419 do 16 299 EUR.[14]
- Pacienti s HAPI mají vyšší počet opakovaných hospitalizací a úmrtnost kolem 22 %.[15]






# ŘEŠENÍ

Díky systému Ergoframe® a široké nabídce matrací lze zajistit vyšší komfort pacienta, účinné snížení tlaku a optimální podporu přizpůsobenou míře rizika vzniku dekubitů.

## ERGOFRAME® (AUTOKONTURA)

Unikátní konstrukce ložné plochy lůžka zvyšuje komfort pacienta a snižuje špičkový tlak v oblasti pánve o 16%.[16]

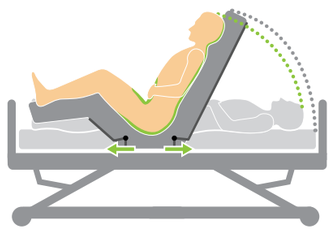


Vyšší komfort

Omezení sklouzávání

Minimální posouvání pacienta

Omezení smykových sil



Standardní lůžko

Oblasti nejvíce postižené velkými tlakovými a smykovými silami.

Lůžko s ergonomickým rámem Ergoframe®

— 16% snížení nejvyššího tlaku v pánevní oblasti.[16]
— Prevence sklouzávání.[16]

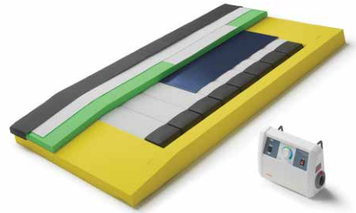
## ŠIROKÁ NABÍDKA MATRACÍ PRO LŮŽKA ESSENZA

Pro maximální komfort pacienta a účinnou prevenci vzniku dekubitů nabízí LINET širokou škálu matrací pro lůžka Essenza, které jsou navrženy s ohledem na individuální potřeby pacientů a různé úrovně rizika vzniku dekubitů.



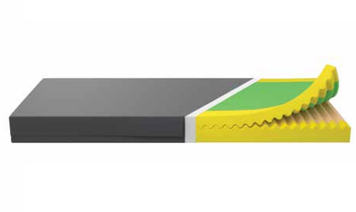

### Aktivní matrace

Matrace Air2Care využívající technologii střídání dvou cel a matrace Virtuoso se systémem střídání tří cel představují moderní řešení pro optimální podporu a ochranu pacienta.



### Hybridní matrace

Matrace HybriMatt spojují výhody aktivních a pasivních systémů v jediném produktu a poskytují tak flexibilní řešení podpory pacienta.



### Pasivní matrace

Řada matrací ViskoMatt s vrstvou viskoelastické pěny spolu s pokročilými matracemi MediMatt nabízí efektivní řešení pro zvýšení komfortu a podpory pacienta.

# PREVENCE PÁDŮ

## VÝZVA

- Pád pacienta na JIP může vést k prodloužení hospitalizace až o 18 dní.[17]
- Náklady na jeden pád pacienta činí 2 600 liber.[18]
- Až 89 % pádů na JIP lze předejít.[17, 19]






## ŘEŠENÍ

Nízká výška lůžka a pokročilé bezpečnostní prvky, jako jsou 3zónový Bed Exit Alert, integrované hlasové pokyny a systém i-Brake®, zvyšují ochranu pacienta a pomáhají snižovat riziko i následky případných pádů.

### 3ZÓNOVÝ BED EXIT ALARM

Sleduje aktivitu pacienta a informuje personál, pokud se pacient pokusí vstát nebo opustit lůžko.




### VESTAVĚNÉ HLASOVÉ NAVÁDĚNÍ

Integrované hlasové navádění pomáhá pacienta uklidnit, vybízí jej k bezpečnému setrvání na lůžku a ujišťuje ho, že zdravotnický personál byl přivolán a brzy dorazí.

### I-BRAKE®



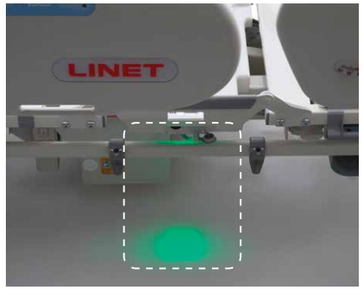

Automaticky aktivovaná brzda snižuje riziko pádu pacienta způsobeného nestabilitou lůžka.

### NÍZKÁ VÝŠKA 27,5 CM



Pomáhá snížit závažnost pádů pacientů.

### INDIKÁTOR NEJNIŽŠÍ POLOHY




Jakmile lůžko dosáhne nejnižší polohy, rozsvítí se zelená LED kontrolka.

# KOMFORT PRO PACIENTA

## VÝZVA

- V momentech stresu a nejistoty hraje jasná a efektivní komunikace zásadní roli.[20]
- Bolest se objevuje přibližně u 41 % pacientů.[21, 22]
- Omezená autonomie pacienta může vyvolávat stres, který negativně ovlivňuje krevní tlak a oslabuje imunitní systém.[23]






## ŘEŠENÍ

Integrace USB portů do postranic lůžka a technologie DesignInk® zvyšují komfort pacienta, podporují jeho autonomii, snižují míru stresu a přispívají k lepší celkové zkušenosti během hospitalizace.[3]

### INTEGRACE USB DO POSTRANIC LŮŽKA



Umožňuje pacientům pohodlně a bezpečně nabíjet mobilní zařízení přímo z lůžka, čímž podporuje jejich nezávislost a usnadňuje udržování kontaktu s blízkými.

### DESIGNINK®




Přispívá ke zvýšení pocitu bezpečí pacientů, snižuje míru stresu a zároveň zlepšuje podmínky pro práci zdravotnického personálu.[3]

### PACIENTSKÉ OVLÁDACÍ PRVKY

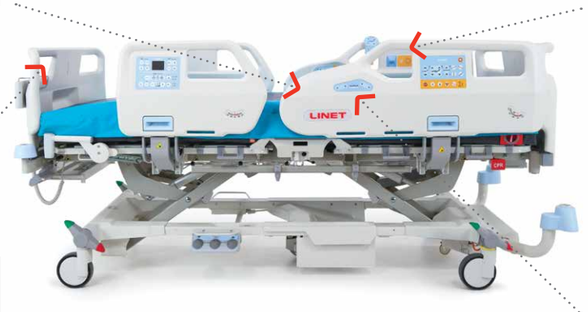
Ergonomicky umístěné ovládací prvky umožňují pacientovi jednoduché a pohodlné ovládání lůžka v různých polohách.

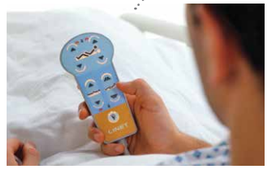


**Integrované ovládání**
umožňuje pacientovi pohodlně a ergonomicky nastavit zádový a stehenní díl lůžka.

**Integrovaný systém přivolání sestry**
Jediným tlačítkem na postranici může pacient snadno přivolat sestru a komunikovat s ošetřujícím personálem.





**Ruční ovladač**
Jednoduché a intuitivní použití pro pacienty i ošetřující personál.

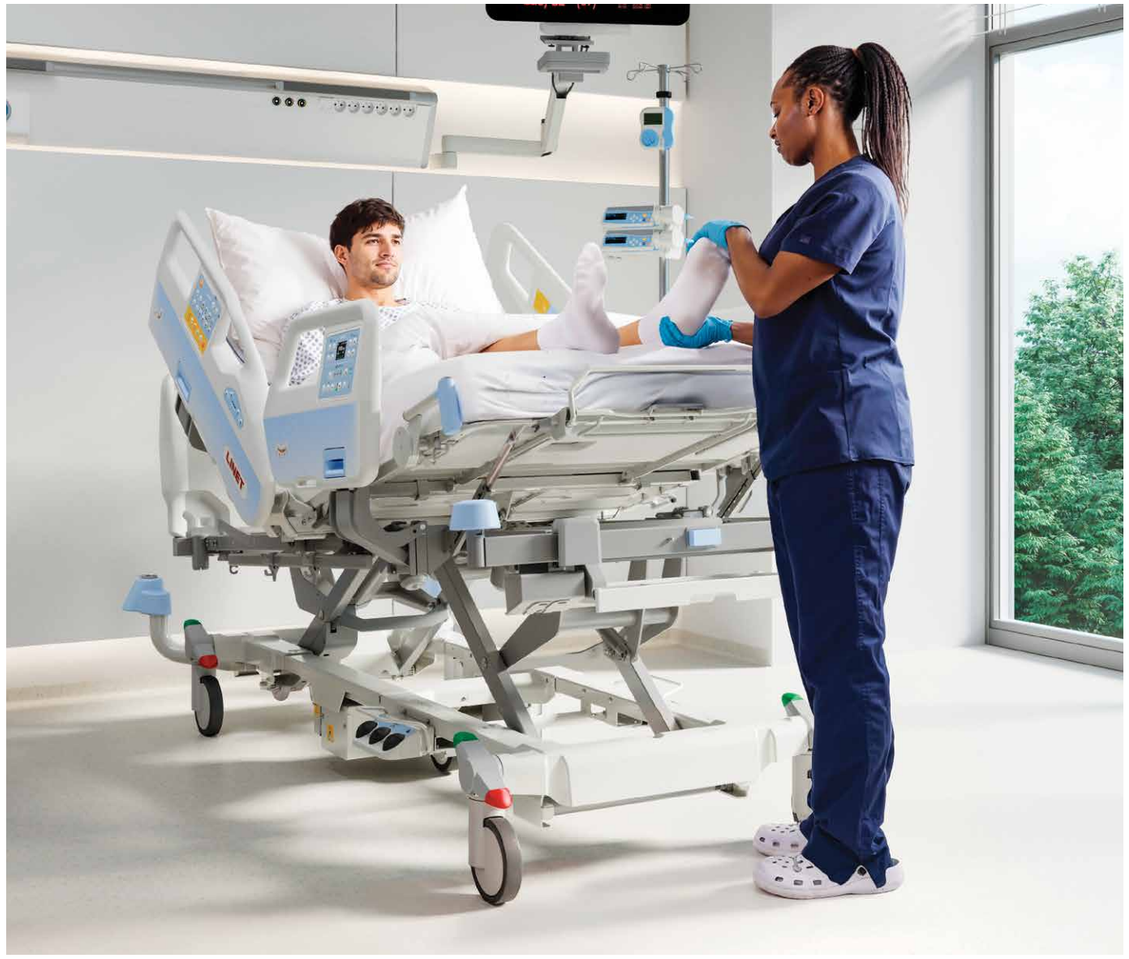
**Mobi-Pad**
Podporuje pacienta při včasné mobilizaci.



# BEZPEČNÁ MANIPULACE S PACIENTEM

## VÝZVA

- Zdrovotnický personál nadále patří mezi nejvíce ohrožené skupiny z hlediska výskytu muskuloskeletálních poruch (MSD).[24]
- Poranění zad tvoří 47 % muskuloskeletálních poruch u zdravotnických pracovníků, což může vést k výpadkům personálu a časovým omezením v péči.[25]
- Roční prevalence muskuloskeletálních poruch souvisejících s prací zdravotních sester je 77 %.[26]





## ŘEŠENÍ

Technologie Ergoframe®, nožní ovládání a Mobi-Grips usnadňují bezpečnou a ergonomickou manipulaci s pacienty, snižují fyzickou zátěž zdravotnického personálu a podporují efektivní polohování pacientů.



### NOŽNÍ OVLÁDÁNÍ

Výškově nastavitelná lůžka umožňují ergonomické pracovní polohy zdravotnického personálu a usnadňují bezpečnou a efektivní manipulaci s pacientem.



### MOBI-GRIPS

Ergonomicky tvarované úchyty na postranicích lůžka poskytují pacientům oporu při otáčení a vstávání, čímž usnadňují manipulaci a snižují zátěž zdravotnického personálu.



### AUTOKONTURA

Zvednutí zádového a stehenního dílu současně zajišťuje stabilnější polohu pacienta a minimalizuje jeho posouvání směrem dolů v lůžku, což usnadňuje práci zdravotnického personálu.

# SNADNÝ TRANSPORT PACIENTA

## VÝZVA

- Manipulace s lůžky s pacienty vyžaduje značnou fyzickou námahu, která může vést k přetížení páteře a zvýšenému riziku vzniku muskuloskeletálních obtíží.[27]
- Ovladatelnost lůžka v úzkých nemocničních chodbách.
- Převoz pacienta na lůžku musí zajišťovat dva zdravotníci.[28]






## ŘEŠENÍ

Technologie EasyDrive®, páté kolečko, a SoftBrakes® usnadňují manévrování s lůžkem a přispívají k bezpečnější a pohodlnější přepravě pacienta.

### EASYDRIVE®

Umožňuje snadnou přepravu pacienta jedním zdravotníkem bez nutnosti počáteční síly k rozjetí.[2]




### 5. KOLEČKO

Díky lepší ovladatelnosti lze s lůžkem snadno otáčet a manipulovat i v prostorově náročných podmínkách.



### SOFTBRAKES®

Umožňují snadnou aktivaci pedálu a snižují potřebnou sílu k ovládání o 56–93 % oproti maximální přijatelné úrovni.[29]



### CENTRÁLNÍ BRZDOVÝ SYSTÉM

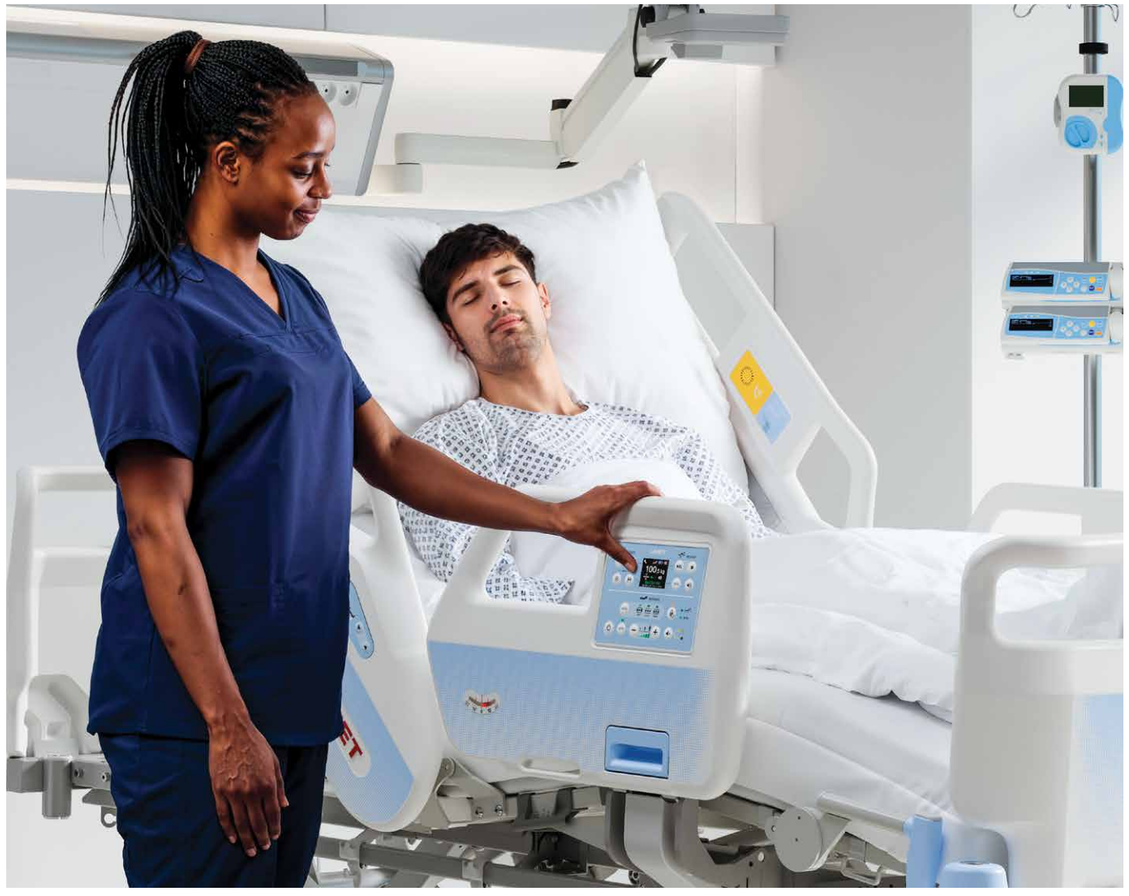
Pedály lůžek Essenza jsou snadno dostupné a umožňují ergonomickou polohu při aktivaci brzdového systému.



# USNADNĚNÍ PRÁCE ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU

## VÝZVA

- Zdravotní sestry na JIP mohou pociťovat únavu z alarmů, která se pohybuje od mírné až po výraznou intenzitu.
- 57 % sester se potýká s profesním vyhořením.[31]
- 41 % zdravotníků uvádí časové omezení při poskytování péče o pacienty.[25]
- Odlišné konstrukční a ovládací prvky zařízení v rámci jednotlivých produktových řad mohou představovat riziko při používání, především v situacích vyžadujících rychlý zásah.[32]
- Ve 36 % případů se odhadovaná hmotnost pacientů lišila o více než 10 % od skutečné hodnoty.[33]



## ŘEŠENÍ

Řešení, jako jsou integrované váhy a systém SmartTracking, přispívají k optimalizaci pracovních postupů, úspoře času a snížení zátěže zdravotnického personálu, čímž podporují efektivnější poskytování péče.

### VÁHY

Stanovení hmotnosti pacienta s přesností na 0,5 kg:

Umožňuje snadné a průběžné monitorování hmotnosti pacienta a zároveň eliminuje potřebu jeho přemisťování na externí váhu.



### SMARTTRACKING

Inteligentní koncept umožňuje sledování zdravotnického vybavení a pacientů a poskytuje zdravotníkům možnost vzdáleně lokalizovat potřebné prostředky s přesností na úroveň konkrétní místnosti.



## OVLÁDACÍ PRVKY PRO ZDRAVOTNÍKY

Standardizované provedení usnadňuje zaškolení personálu a umožňuje rychlejší a intuitivnější používání vybavení.



**Ovládací panel matrace**

Umožňuje snadné nastavení matrace.



**Ovládací panel postranic**

Vhodné umístění ovládacích prvků usnadňuje rychlé a intuitivní nastavení lůžka.





**Ovládací panel pro personál**

Snadno dostupný z jakékoli polohy pro rychlé a pohodlné nastavení lůžka.



**Nožní ovládání pro nastavení výšky**

Umožňuje nastavení výšky lůžka bez použití rukou.

# EFEKTIVITA PROVOZU NEMOCNICE

## VÝZVA

- Mezi nejvíce kontaminované povrchy v pokojích patří rovné plochy, zejména podlahy, nemocniční lůžka, matrace a nábytek.[34]
- Zdravotní sestry věnují administrativním činnostem přibližně 27 % své pracovní směny.[35]



## ŘEŠENÍ

Ergonomická konstrukce lůžka zajišťuje snadnou údržbu a hygienu. Možnost použití různých kompatibilních matrací podporuje flexibilitu a efektivitu provozu nemocnic.

### LOŽNÁ PLOCHA LŮŽKA

Odnímatelné plastové části ložné plochy zajišťují snadnou údržbu a efektivní dezinfekci. Konstrukce bez ostrých hran a rohů podporuje bezpečnost i hygienický standard péče.



### OTEVŘENÁ KONSTRUKCE MATRACE

Lůžko je kompatibilní s různými typy matrací splňujícími nemocniční standardy pro prevenci vzniku dekubitů.




### JEDNOTNÁ KOMPATIBILITA PŘÍSLUŠENSTVÍ V CELÉ ŘADĚ LŮŽEK ESSENZA

Jednotná řada příslušenství navržená pro kompletní kompatibilitu s lůžky Essenza.

- Podporuje efektivní práci zdravotnického personálu napříč všemi odděleními.
- Minimalizuje riziko problémů spojených s nekompatibilitou.



# DESIGNINK®

Moderní tisková technologie nabízí možnost individuálního designu a atraktivního vzhledu postranic lůžka.



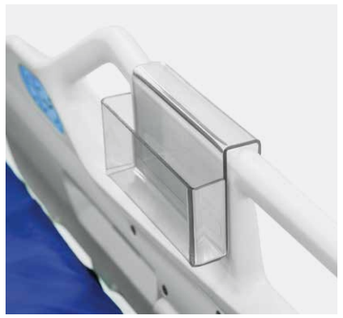
# PŘÍSLUŠENSTVÍ



Hrazda



Teleskopický infuzní stojan



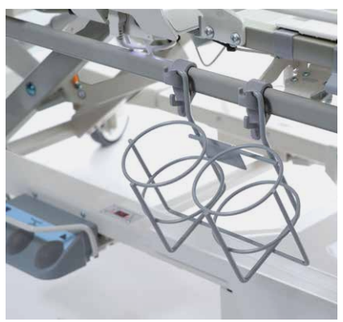
Praktický průhledný box



Univerzální odkládací polička



Držák kyslíkových lahví (vertikální a horizontální)



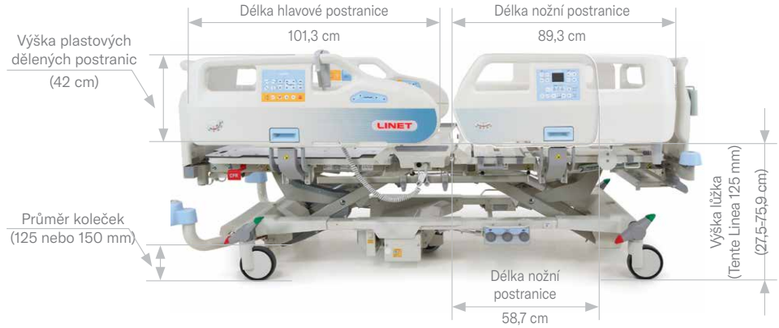
Držáky močových sáčků, lahví a drénů

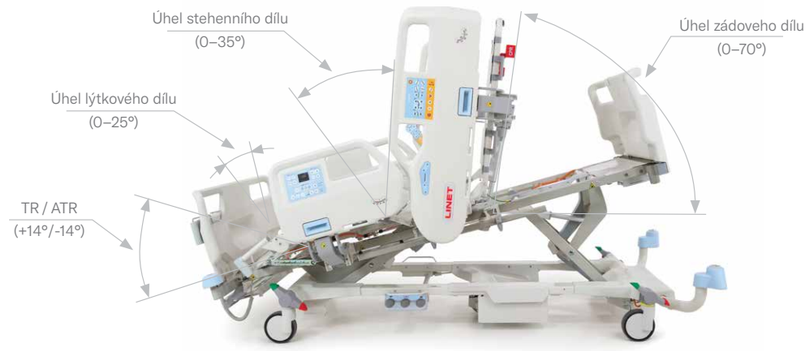


# TECHNICKÉ SPECIFIKACE

| TYP KOLEČEK | VÝŠKA LOŽNÉ PLOCHY MIN | MAX |
|---|---|---|
| Tente Linea 125 mm | 275 mm | 759 mm |
| Tente Linea 150 mm | 300 mm | 784 mm |
| Tente Integral 150 mm | 333 mm | 817 mm |
| Tente Integral SoftBrake 150 mm | 328 mm | 812 mm |

| PARAMETRY | |
|---|---|
| Bezpečné pracovní zatížení | 300 kg |
| Max. hmotnost pacienta (prostředí použití 1,2) | 235 kg |
| Max. hmotnost pacienta (prostředí použití 3,5) | 265 kg |







## POPRODEJNÍ SLUŽBY



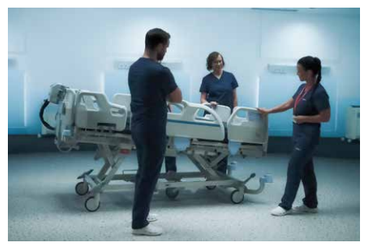
Spolehlivá záruční i pozáruční péče zahrnující preventivní údržbu, dostupnost náhradních dílů, opravy a profesionální technickou podporu.

## PRONÁJEM



Flexibilní pronájem přizpůsobený potřebám vaší organizace – praktické řešení, když nákup není tou správnou volbou.

## ŠKOLENÍ ZÁKAZNÍKŮ



Komplexní školení personálu po celém světě kombinující virtuální realitu, online vzdělávání a praktický nácvik.

## NADSTANDARDNÍ ERGONOMIE A BEZPEČÍ DÍKY DESIGNU PŘIZPŮSOBENÉMU POTŘEBÁM SESTER A PACIENTŮ

Zdravotnický personál se každý den potýká s vysokou fyzickou zátěží. Essenza pomáhá tuto náročnost zmírnit díky promyšlené ergonomii, která usnadňuje bezpečnou manipulaci, snižuje únavu a přispívá k pohodlnější a efektivnější péči o pacienty.



## BEZKONKURENČNÍ EFEKTIVITA DÍKY POKROČILÝM TECHNOLOGIÍM

Díky propojení moderních technologií a integrovaných řešení Essenza usnadňuje každodenní pracovní postupy, zvyšuje komfort pacientů a podporuje aktivnější, efektivnější a kvalitnější péči.



## BEZPEČNOST, KTERÁ PŘEDVÍDÁ

Zdravotnický personál se při každodenní péči musí neustále vypořádávat s možnými bezpečnostními riziky. Essenza poskytuje podporu díky bezpečnostně orientovanému designu a inteligentním funkcím, které pomáhají včas identifikovat potenciální hrozby a přispívají k vytvoření bezpečnějšího prostředí pro pacienty i personál.



## ZDROJE


1. Bowers B, Lloyd J, Lee W, et al. Biomechanical evaluation of injury severity associated with patient falls from bed. Rehabil Nurs. 2008;33(6):253–259. doi:10.1002/j.2048-7940.2008.tb00237.x
2. LINET. White paper: Streamlining patient transport and maximizing operational efficiency. 2023.
3. Qin SY. Analysis on the color design of hospital landscape. Appl Mech Mater. 2015;744–746:2196–2199. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.744-746.2196
4. Whittington Health NHS. Help Whittington Health to #EndPJParalysis. 2018.
5. Bai AD, Dai C, Srivastava S, et al. Risk factors, costs and complications of delayed hospital discharge: retrospective cohort study. BMC Health Serv Res. 2019;19:935. doi:10.1186/s12913-019-4760-3
6. Cortes OL, Delgado S, Esparza M. In-hospital mobilization for patients admitted for medical treatment: systematic review and meta-analysis of experimental studies. J Adv Nurs. 2019;75(9):1823–1837. doi:10.1111/jan.13958
7. Cardoso R, Parola V, Neves H, et al. Physical rehabilitation programs for bedridden patients with prolonged immobility: a scoping review. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(11):6420. doi:10.3390/ijerph19116420
8. Mastrogianni M, Galanis P, Kaitelidou D, et al. Factors affecting adult ICU costs in OECD countries: systematic review. Intensive Crit Care Nurs. 2021;66:103080. doi:10.1016/j.iccn.2021.103080
9. Boulet N, Boussere A, Mezzarobba M, et al. ICU activity in France (2013–2019): more critically ill patients, shorter stay and lower mortality. Anaesth Crit Care Pain Med. 2023;42(5):101228. doi:10.1016/j.accpm.2023.101228
10. Alanazi RAH, Alanazi AM, Alawad MS, Alanazi NMB. Best practices for early mobilization of ICU patients: narrative review. Saudi J Med Public Health. 2024;1(1):246–256.
11. Zang K, Chen B, Wang M, et al. Effect of early mobilization in critically ill patients: a meta-analysis. Nurs Crit Care. 2020;25(6):360–367. doi:10.1111/nicc.12455
12. Günther S, Chaboyer W, Coyer F, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult ICU patients: the DecubICUs study. Intensive Care Med. 2021;47(2):160–169. doi:10.1007/s00134-020-06234-9
13. Gefen A, Brienza DM, Cuddigan J, et al. Contemporary understanding of the aetiology of pressure ulcers/pressure injuries. Int Wound J. 2022;19(3):692–704. doi:10.1111/iwj.13667
14. Ramos-Sánchez A, Martínez-Beltrán MJ, Egea-Zerolo B, et al. Cost of illness of pressure injuries in a socio-health center in Spain. Adv Skin Wound Care. 2025;38(2):E6–E11. doi:10.1097/ASW.0000000000000272
15. Tervo-Heikkinen TA, Heikkilä A, Koivunen M, et al. Pressure injury prevalence and incidence in acute inpatient care: national cross-sectional study. Int Wound J. 2022;19(4):919–931. doi:10.1111/iwj.13692
16. LINET. White paper: Pressure injury prevention of Sprint 200. n.d. Internal.
17. Trumble D, Meier MA, Doody M, et al. Incidence, correlates and outcomes associated with falls in the ICU: retrospective cohort study. Crit Care Resusc. 2017;19(4):290–295.
18. Chartered Society of Physiotherapy (CSP). Regulator reveals 250,000 falls were reported in England's NHS last year. 2017.
19. Rush University Medical Center. Adult intensive care unit leads the way to fall reduction (Nursing Annual Report FY2023). 2023.
20. Hirshberg EL, Butler J, Francis M, et al. Persistence of patient and family experiences of critical illness. BMJ Open. 2020;10(4):e035213. doi:10.1136/bmjopen-2019-035213
21. D'Amico V, Murano L, Cazzaniga F, Dal Molin A. Pain prevalence, severity, assessment and management in hospitalized adults: multicenter cross-sectional study. Ann Ist Super Sanita. 2018;54(3):194–200. doi:10.4415/ANN_18_03_05
22. Lorenzo Allegue L, Laredo Velasco L, Recio Vivas AM, et al. Do we really know if they are in pain? cross-sectional study in hospitalised adults in Spain. Nurs Open. 2023;10(12):7668–7675. doi:10.1002/nop2.2007
23. Schreuder E, Lebesque L, Bottenheft C. Healing environments: what design factors matter according to patients? HERD. 2016;10(1):87–105. doi:10.1177/1937586716643951
24. U.S. Bureau of Labor Statistics. Number and rate of nonfatal work injuries in detailed private industries. 2020.
25. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Musculoskeletal disorders in the healthcare sector. 2020.
26. Sun W, Yin L, Zhang T, et al. Work-related musculoskeletal disorders among nurses: meta-analysis. Iran J Public Health. 2023;52(3):463–475. doi:10.18502/ijph.v52i3.12130
27. Waters TR, Nelson A, Proctor C. Patient handling tasks with high risk for musculoskeletal disorders in critical care. Crit Care Nurs Clin North Am. 2007;19(2):131–143. doi:10.1016/j.ccell.2007.02.008
28. Waters T, Lloyd JD, Hernandez E, Nelson A. AORN ergonomic tool 7: pushing, pulling, and moving equipment on wheels. AORN J. 2011;94(3):254–260. doi:10.1016/j.aorn.2010.09.035
29. LINET. White paper: Activation forces of Softbrake (Essenza platform). n.d.
30. Michel O, Garcia Manjon AJ, Pasquier J, Ortoleva Bucher C. How do nurses spend their time? time and motion analysis of nursing activities in an internal medicine unit. J Adv Nurs. 2021;77(11):4459–4470. doi:10.1111/jan.14935
31. Berlin G, Burns F, Hanley A, et al. Understanding and prioritizing nurses' mental health and well-being: Survey. American Nurses Foundation; McKinsey & Company. 2023.
32. U.S. FDA, Center for Devices and Radiological Health. Applying human factors and usability engineering to medical devices (guidance). 2018.
33. Monsees J, Staunton F, Morris A, et al. Difference between estimated and actual body weight in an ICU: service evaluation. Nurs Crit Care. 2025;30(2):e13271. doi:10.1111/nicc.13271
34. EOScu. Most touched and most contaminated surfaces in a hospital room (PDF). 2024.
35. Michel O, Garcia Manjon AJ, Pasquier J, Ortoleva Bucher C. How do nurses spend their time? time and motion analysis of nursing activities in an internal medicine unit. J Adv Nurs. 2021;77(11):4459–4470. doi:10.1111/jan.14935


wissner-bosserhoff LINET

Members of LINET Group


**LINET spol. s r.o.** | Želevčice 5, 274 01 Slaný | Česká republika
tel.: +420 312 576 400 | e-mail: info@linet.cz | www.linet.cz



LINET | Art. No. 9600-1069 | Vydání 10/2026 | Možnost mírných barevných rozdílů. Změna technických parametrů vyhrazena.