

המוסד לבטיחות ולגיהות

מרכז מידע ואינטרנט

רח' מזא"ה 22, ת.ד. 1122, תל-אביב 61010

טלפון: 03-5266455 פקס: 03-5266456

e-mail: info@osh.org.il

ת-190

גליונות סיכונים

הגאי סירת נתב
מלח עגינה
מפעיל גוררת נמל
נתב
תצפיתן נמל

אוגוסט 2014

מאת: מיכאל שריסקי



מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני בטיחות וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר הגאי סירת נתב עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות הגורמים לפגיעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של הגאי סירת נתב. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- ① וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגיהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא הגאי סירת נתב?

הגאי סירת נתב הוא עובד בנמל אשר מפעיל סירת נתב על מנת להוביל את הנתב אל האוניה הנכנסת לנמל ולהחזירו מהאוניה היוצאת מהנמל. בנוסף, הגאי סירת נתב מפעיל סירת נתב לצורך הספקת שירותים לאוניות העוגנות בשטח הימי של הנמל, כגון: אספקת מזון ומים, הובלת אנשי הצוות של האוניה אל החוף והחזרתם אל האוניה, וכד'.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- תאונה בים (התהפכות הסירה ואף טביעה) עקב תנאי ים קשים או התנגשות עם כלי שיט אחר.
- נפילת אדם למים עקב החלקה או מעידה, בעת עלייה על הסירה וירידה ממנה.
- חשיפה לרעש המנוע.
- חשיפה לאדי דלק ושמן מנוע.



סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

1

הגאי סירת נתב עובד על גבי כלי שייט זעיר, ולכן חשוף לסיכוני התאונות האופייניים לכלי השייט הללו: התהפכות ואף טביעת הסירה עקב תנאי ים קשים; התנגשות עם האוניה המקבלת שירות או עם כלי שייט אחר; התנגשות ברציף הנמל.

2

נפילת אדם למים עקב החלקה או מעידה בעת עלייה על הסירה או ירידה ממנה.



סיכונים פיזיקליים

3 4

חשיפה לרעש סביבתי הנפלט ממנוע הסירה.
חשיפה לוויברציות ולתזוזות הסירה, במיוחד בתנאי ים קשים.



סיכונים כימיים

חשיפה לאדי דלק ושמן הנפלטים ממנוע הסירה.



סיכונים ביולוגיים

לא ידוע על סיכונים ביולוגיים ממשיים.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

5 6

בעיות שלד-שריר כתוצאה משיבה ממושכת על כסא ההגאי.

7

עייפות העיניים עקב העומס על מערכת הראייה בתנאי צפייה קשים (בשל גשם, ערפל, סינוור מהשמש), במיוחד בקרבה מיידית לאוניה המקבלת שירות.

בעיות פסיכולוגיות אישיות עקב עבודה במשמרות ארוכות של 24 שעות: עייפות יתר, הפרעות שינה, בעיות תזונה, שעמום בתקופות של פעילות נמוכה של הובלת נתבים והספקת שירותים לאוניות.

מתח נפשי בשל תחושת אחריות גבוהה על בטיחות הסירה ועל בטיחות האנשים שנמצאים בה.

קשיי תקשורת עם צוות האוניה המקבלת שירות.



רשימת אמצעי המניעה מומלצים

- 1 שימוש בחגורת הצלה מתנפחת בעת יציאה מתא ההגאי.
- 2 שימוש בנעלי בטיחות למניעת החלקה.
- 3 כוונן המנוע לצורך הקטנת הרעש.
- 4 שימוש במגיני אוזניים.
- 5 כוונן כסא ההגאי והתאמתו למידות ולהעדפות האישיות של ההגאי.
- 6 שינוי תנוחת הישיבה ("ישיבה דינמית"); התעמלות לגב, לצוואר ולפרקי גוף אחרים.
- 7 שימוש במשקפי שמש; תרגילים לעיניים.

בנוסף לאמצעי המניעה המפורטים לעיל: למניעת כל הסיכונים המצוינים בגיליון זה, יש לנקוט באמצעי זהירות ולפעול לפי נוהלי העבודה הבטיחותית המקובלים בנמל.





מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

מפעיל סירת נתב; קברניט סירת נתב; סקיפר.

באנגלית: Pilot boat operator; pilot boat captain; pilot boat skipper; pilot boat helmsman.

הגדרה ו/או תאור העיסוק

הגאי סירת נתב מפעיל סירת נתב על מנת להוביל את הנתב אל האוניה הנכנסת לנמל ולהחזירו מהאוניה היוצאת מהנמל. בנוסף, הגאי סירת נתב מפעיל סירת נתב לצורך הספקת שירותים לאוניות העוגנות בשטח הימי של הנמל, כגון: אספקת מזון ומים, הובלת אנשי הצוות של האוניה אל החוף והחזרתם אל האוניה, וכד'.

הגאי סירת נתב מקבל הוראות עבודה מרכז עגינה (לגבי הקצאת משימות) ומנתב (תוך כדי הובלת הנתב אל האוניה ובחזרה). הגאי סירת נתב ממונה על איש הצוות השני של הסירה - מלח סירת נתב - ונותן לו הוראות עבודה.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

הגאי גוררת; קברניט כלי שיט זעיר; מלח סירת נתב.

מטלות

איתות; בדיקה; הובלה; הוראה; הורדה; היגוי; הכוונה; המתנה; הנחיה; הספקה; העברה; הפעלה (של סירה, מנוע); הצמדה (של סירה לאוניה או לרציף); הקשבה; השגחה; התייעצות; התנעה; ירידה; יצירת תקשורת; כיבוי (של מנוע); נהיגה; ניתוב; נסיעה; עלייה; צפייה; תמרון.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

סירת נתב, המצוידת ומאובזרת כראוי; מכשירי קשר; ציוד מגן אישי; חגורת הצלה מתנפחת, נעלי עבודה למניעת החלקה, משקפי שמש; ציוד פירוטכני לעתות מצוקה.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

נמלי ים.

מראי מקום

- Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998.
- Safety and health in ports. ILO code of practice, ILO, Geneva, 2005.
- Occupational Outlook Handbook, U.S. Dept. of Labor, 2014.
- A Quick Guide to Health and Safety in Ports, Health & Safety Executive, UK, 2011.
- Shipping Industry Guidance on Pilot Transfer Arrangements, International Maritime Pilots' Association, 2012.
- The Embarkation and Disembarkation of Pilots. Code of Safe Practice, UK Maritime Pilots Association, 2007.
- Hazards in Port and Dock Operations, Health & Safety Authority, Republic of Ireland, 2009.

גיליון מידע זה הוכן ע"י מיכאל שריסקי.



מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני בטיחות וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר מלח עגינה עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות הגורמים לפגיעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של מלח עגינה. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- 1 וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגיהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא מלח עגינה?

מלח עגינה הוא עובד שנמל אשר מעגן את האוניה הנכנסת לנמל אל הרציף באמצעות קשירה, מנתק את האוניה היוצאת מן הרציף, ומבצע פעולות עגינה וניתוק עבור האוניה המתמרנת לאורך הרציף.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- נפילה למים מהרציף.
- החלקה ונפילה על הרציף.
- פגיעה מחבלי הקשירה אשר נקרעים, משתחררים או נמתחים לפתע.
- פגיעה על ידי חפצים שנופלים מאוניה או ממנופים.
- פגיעה על ידי כלי רכב הנעים על הרציף.
- כאבי גפיים עליונות, כאבי גב ובעיות שלד-שריר אחרות כתוצאה ממאמץ יתר תוך כדי ניטול חבלי הקשירה.
- חשיפה לגורמים סביבתיים ותנאי אקלים קשים: קרינת השמש, חום, קור, גשם, רוחות חזקות.
- חשיפה לחומרים מסוכנים הנמצאים על הרציף.



סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

- 1 מלח עגינה עובד קרוב מאוד לקו המים על קצה הרציף, ולכן קיים סיכון משמעותי של נפילה למים מהרציף, כתוצאה מהחלקה, מעידה, איבוד שיווי משקל, לכידה על ידי עין החבל, משיכה פתאומית של החבל וכד'. החלקה, מעידה ונפילה על הרציף, במיוחד כשהוא רטוב.
 - 2 פגיעה בחלקי הגוף על ידי חבל הקשירה אשר נקרע, השתחרר או נמתח לפתע, לעתים בעוצמה רבה.
 - 3 פגיעה בראש ובחלקי גוף אחרים על ידי חפצים שנופלים מאוניה או ממנופים.
 - 4 פציעות בידיים על ידי חבלי קשירה פגומים או חפצים חדים.
 - 5 פגיעה על ידי כלי רכב הנעים על הרציף.
- סיכון תאונת רכב תוך כדי נסיעה אל הרציף ובחזרה.



סיכונים פיזיקליים

- 6 7 חשיפה לגורמים סביבתיים ותנאי אקלים קשים כתוצאה משהייה ממושכת באוויר הפתוח: קרינת השמש, חום, קור, גשם, רוחות חזקות.



סיכונים כימיים

- 4 חשיפה לחומרים כימיים מסוכנים הנמצאים על הרציף כתוצאה משפך תוך כדי העמסה או פריקת האוניה. חשיפה לחומרים כימיים מסוכנים כתוצאה ממגע של הידיים בחבלים מזהמים בחומרים, עקב נוכחותם במים או/על סיפון האוניה.



סיכונים ביולוגיים

- 4 חשיפה לחומרים ביולוגיים מסוכנים או מטרידים (כגון, עובש ופטטריות) כתוצאה ממגע פיזי או/חושי עם חבלים מזהמים בחומרים, עקב נוכחותם במים או/על סיפון האוניה.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

- 8 בעיות גפיים עליונות (חגורת הכתף, זרוע, מרפק, אמה, כף יד ואצבעות), בעיות גב ובעיות שלד-שריר אחרות כתוצאה ממאמץ יתר תוך כדי ניטול חבלי הקשירה ועבודה בתנוחה מאומצת. בעיות אלו עלולות להחמיר עקב עבודה בטמפרטורות נמוכות ובלחות גבוהה של האוויר.
- בעיות פסיכולוגיות אישיות עקב עבודה במשמרות ארוכות של 24 שעות: עייפות יתר, הפרעות שינה, בעיות תזונה, שעמום בתקופות של פעילות נמוכה ברציפי הנמל.
- מתח נפשי בשל חשש מנפילה למים.
- בעיות תקשורת עם צוות האוניה במהלך העגינה.



רשימת אמצעי המניעה

- 1 שימוש בחגורת הצלה מתנפחת.
- 2 שימוש בנעלי בטיחות למניעת החלקה.
- 3 שימוש בכובע מגן.
- 4 שימוש בכפפות מגן.
- 5 שימוש באמצעי שיפור הנראות (כגון, לבוש זוהר).
- 6 שימוש במשקפי שמש.
- 7 שימוש בבגדי עבודה מתאימים לתנאי הסביבה ולעונת השנה.
- 8 הקנייה וקיום הרגלי עבודה נאותים בפעולות ניטול חבלים, במיוחד בהרמתם ומשיכתם (כגון, ניטול של חבלים כבדים בצוותים של שני עובדים).

בנוסף לאמצעי המניעה המפורטים לעיל: למניעת כל הסיכונים המצוינים בגיליון זה, יש לנקוט באמצעי זהירות ולפעול לפי נוהלי העבודה הבטיחותית המקובלים בנמל.





מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

עובד עגינה; עובד רציף.
באנגלית: Pier worker; wharf worker; mooring worker; worker, mooring team.

הגדרה ו/או תיאור העיסוק

מלח עגינה הוא עובד בנמל אשר מעגן את האוניה הנכנסת לנמל אל הרציף על ידי קשירתה לזקפים באמצעות החבלים המסופקים מהאוניה; מנתק את האוניה היוצאת מן הרציף על ידי הסרת החבלים מהזקפים לצורך החזרתם לאוניה; מבצע פעולות עגינה וניתוק עבור האוניה שמתמרנת לאורך הרציף למיקום נוח להעמסת או פריקת המטען. יכול לבצע עגינה באמצעות כננת חשמלית אשר הותקנה בקצה הרציף.

מלח עגינה מקבל הוראות עבודה מרכז עגינה.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

רכז עגינה.

מטלות

איתות; הורדה; הכוונה; הליכה; המתנה; הנחה; הסבה; העברה; הפעלה (של כננת); הרמה; התרה; זריקה; חטיפה; חיבור; טלטול; משיכה; נהיגה; ניטול; ניתוק; נסיעה; עגינה; צפיה; קשירה; שחרור; תפיסה.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

ציוד מגן אישי; חגורת הצלה מתנפחת, כובע מגן, נעלי בטיחות, כפפות מגן, משקפי שמש. בגדי עבודה: מעיל או חליפת עבודה.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

נמלי ים; מרינות.

מראי מקום

- Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998.
- Safety and health in ports. ILO code of practice, ILO, Geneva, 2005.
- Occupational Outlook Handbook, U.S. Dept. of Labor, 2014.
- A Quick Guide to Health and Safety in Ports, Health & Safety Executive, UK, 2011.
- Health and Safety in Ports – Guidance on Mooring, Health & Safety Executive, UK, 2010.
- Hazards in Port and Dock Operations, Health & Safety Authority, Republic of Ireland, 2009.
- Code of Practice for Health and Safety in Port Operations, New Zealand Dept. of Labour, 2004.

גיליון מידע זה הוכן ע"י מיכאל שריסקי.



מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני בטיחות וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר מפעיל גוררת נמל עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות הגורמים לפגיעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של מפעיל גוררת נמל. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- 1 וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגיהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא מפעיל גוררת נמל?

מפעיל גוררת נמל הוא עובד בנמל אשר מפעיל ספינת שירות ייעודית - גוררת נמל - על מנת לסייע לאוניה, באמצעות משיכתה או דחירתה, להכנס לנמל ולהגיע אל מקום העגינה המיועד לה, לעבור בין מקומות העגינה בתוך הנמל, ולצאת מהנמל. לעיתים, מפליג עם הספינה אל נמל אחר ובחזרה (לדוגמה: לשם תחזוקה). בזמן שריפה בנמל (ממשית או מתורגלת), מפעיל את הספינה המצויידת בציוד כיבוי אש לצורך כיבוי השריפה והצלת בני אדם. מפעיל גוררת נמל מתפקד כקברניט של הספינה וממונה על צוות הגוררת.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- תאונה בים (התהפכות הגוררת ואף טביעה) עקב תנאי ים קשים או התנגשות בכלי שיט אחר.
- נפילת אדם למים עקב החלקה או מעידה, בעת עלייה על הספינה וירידה ממנה.
- נפילת אדם בעת עלייה על המדרגות הפנימיות או ירידה מהם.
- חשיפה לרעש ולזוויברציות של המנועים.
- חשיפה לאדי דלק ושמן הנפלטים על ידי מנועי הגוררת והאוניה הנגררת.



סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

מפעיל גוררת נמל עובד על גבי ספינה זעירה, ולכן חשוף לסיכוני התאונות האופייניים לכלי השייט הללו: התהפכות ואף טביעת הגוררת עקב תנאי ים קשים; התנגשות באוניה הנגררת או בכלי שייט אחר; התנגשות ברציף הנמל.

היפגעות מכבל שמשותולל עקב קריעתו בעת גרירה.

1

נפילת אדם למים עקב החלקה או מעידה בעת עלייה על הספינה או ירידה ממנה.

1

נפילת אדם בעת עלייה על המדרגות הפנימיות בתוך הספינה או ירידה מהן.

נפילת אדם על המישור ו/או היתקלות בפרקי הקונסטרוקציה בתוך גשר הפיקוד עקב תנועה פתאומית של הספינה, או בעת עלייה על הגוררת.

פגיעה על ידי דלת פלדה כבדה של גשר הפיקוד במקרה של פתיחתה בלתי מבוקרת.



סיכונים פיזיקליים

3 2

חשיפה לרעש סביבתי הנפלט ממנועי הגוררת.

חשיפה לוויברציות ולתזוזות הגוררת, במיוחד בתנאי ים קשים ובפעולת דחיפה.



סיכונים כימיים

חשיפה לאדי דלק ושמן הנפלטים על ידי מנועי הגוררת והאוניה הנגררת.



סיכונים ביולוגיים

לא ידוע על סיכונים ביולוגיים ממשיים.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

5 4

בעיות שלד-שריר כתוצאה משיבה ממושכת על כסא הקברניט.

6

עייפות העיניים עקב העומס על מערכת הראייה בתנאי צפייה קשים (בשל גשם, ערפל, סינוור מהשמש), במיוחד בקרבה מיידית לאוניה הנגררת.

בעיות פסיכולוגיות אישיות עקב עבודה במשמרות ארוכות של 24 שעות: עייפות יתר, הפרעות שינה, בעיות תזונה, שעמום בתקופות של פעילות נמוכה של גרירת אוניות.

מתח נפשי בשל תחושת אחריות גבוהה על הצלחת הגרירה ובטיחות פעולות הגרירה, על בטיחות הגוררת ועל בטיחות אנשי הצוות שלה.

בעיות פסיכולוגיות הקשורות ליחסי אנוש בין אנשי צוות הגוררת.



רשימת אמצעי המניעה

- 1 שימוש בנעלי בטיחות למניעת החלקה.
- 2 כוונן המנועים לצורך הקטנת הרעש.
- 3 שימוש במגיני אוזניים.
- 4 כוונן כסא מפעיל הגוררת והתאמתו למידות ולהעדפות האישיות של המפעיל.
- 5 שינוי תנוחת הישיבה ("ישיבה דינמית"); התעמלות לגב, צוואר ופרקי גוף אחרים.
- 6 שימוש במשקפי שמש; תרגילים לעיניים.

בנוסף לאמצעי המניעה המפורטים לעיל: למניעת כל הסיכונים המצוינים בגיליון זה, יש לנקוט באמצעי זהירות ולפעול לפי נוהלי העבודה הבטיחותית המקובלים בנמל.





מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

רב חובל גוררת נמל; קברניט גוררת נמל; סקיפר גוררת נמל.
באנגלית: Tugboat operator; tugboat captain; tugboat skipper; tugboat master.

הגדרה ו/או תאור העיסוק

מפעיל גוררת נמל הוא עובד בנמל אשר מפעיל ספינת שירות ייעודית - גוררת נמל - על מנת לסייע לאונייה, באמצעות משיכתה (בעזרת חבל או כבל) או דחיפתה, להכנס לנמל, להגיע אל מקום העגינה המיועד לה, לעבור בין מקומות העגינה בתוך הנמל, ולצאת מהנמל. מבצע את המשימות הנ"ל תוך כדי תמרונים עדינים בשטח הימי הצפוף של הנמל ובקירבה המיידית של רציפיו. לעיתים, מפליג עם הגוררת אל נמל אחר ובחזרה, כגון לשם תחזוקה תקופתית או תיקונים. בזמן שריפה בנמל, הן ממשית והן מתורגלת, מפעיל את הגוררת המצויידת בציוד כיבוי אש לצורך כיבוי השריפה והצלת בני אדם. אופי הפעילות של מפעיל גוררת נמל דומה לזה של קברניט ספינה זעירה.

מפעיל גוררת נמל מקבל הוראות עבודה מתצפיתן הנמל (לגבי הקצאת משימות) ומהנתב הנמצא על גשר הפיקוד של האונייה הנגררת. מפעיל גוררת נמל ממונה על צוות הגוררת ונותן להם הוראות עבודה.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

רב חובל גוררת ים; הגאי סירת נתב; קברניט כלי שיט זעיר; קצין סיפון גוררת.

מטלות

איתות; בדיקה; דיווח; הוראה; היגוי; הידברות; הכוונה; המתנה; הנחיה; העברה; הפעלה (של גוררת); הצמדה (של גוררת לאונייה או לרציף); הקשבה; השגחה; התייעצות; ירידה; יצירת תקשורת; כיבוי (של שריפה); נהיגה; ניתוב; נסיעה; עדכון; עלייה; פיקוד; צפייה; רישום; שיחה; תמרון.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

ציוד הניווט הנמצא על גשר הפיקוד של הגוררת; מכשירי קשר; ציוד מגן אישי; חגורת הצלה מתנפחת, נעלי עבודה למניעת החלקה, משקפי שמש; ציוד פירוטכני לעתות מצוקה.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

נמלי ים.

מראי מקום

- Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998.
- Safety and health in ports. ILO code of practice, ILO, Geneva, 2005.
- Occupational Outlook Handbook, U.S. Dept. of Labor, 2014.
- A Quick Guide to Health and Safety in Ports, Health & Safety Executive, UK, 2011.
- Hazards in Port and Dock Operations, Health & Safety Authority, Republic of Ireland, 2009.
- Best Practice / Safety in Harbour Towing and Pilotage, European Tugowners Association & European Maritime Pilots' Association, 2010.

גיליון מידע זה הוכן ע"י מיכאל שריסקי.



מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר נתב עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות מה שגורם לפציעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של נתב. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- 1 וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגיהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא נתב?

נתב הוא בעל מקצוע (בדרך כלל רב חובל בדימוס) שמסייע בניווט אוניות וכלי שיט אחרים בכניסה לנמל וביציאה ממנו. נתב ממלא את תפקידו תוך כדי שהייה על גשר הפיקוד של האוניה. במקרים מסוימים נתב פועל גם באזורי שרטונות ואזורים אחרים שבהם יש סכנות לתנועת כלי שיט.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- נפילת אדם למים מסולם חבלים בזמן עלייה מסירת נתב על האוניה או ירידה מהאוניה לסירת נתב - הסיכון הנפוץ ביותר והחמור בעבודת הנתב.
- סיכונים ומטרדים הנובעים משהייה על סירת נתב בדרך אל האוניה וממנה: נפילת אדם למים, היתקלות בפרקי הקונסטרוקציה, ויברציות, רעש, תנודות חזקות, וכד'.
- בעיות בריאותיות הנובעות משהייה באוויר הפתוח בסביבה ימית, לפעמים בתנאי מזג אוויר קשים: גשם, רוח חזקה, קור בחורף או חום בקיץ.
- בעיות בריאותיות ופסיכולוגיות הנובעות מעבודה במשמרות של 24 שעות רצופות: עייפות יתר, מחוסר שינה, בעיות תזונה, ועוד.
- מתח נפשי וסטריס כתוצאה מתחושת אחריות כבדה על בטיחות האוניה המנווטת ושלום צוותה.



סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

- 1 נפילת אדם למים מסולם חבלים בעת עלייה מסירת נתב אל האוניה או ירידה מהאוניה לסירת נתב, אשר מתבצעת תוך כדי תנועה מקבילה של שני כלי השייט בים הפתוח, לעתים קרובות בתנאי ים קשים. הסיכון הזה הוא הנפוץ ביותר והחמור בעיסוקו של הנתב.
 - 2 1 נפילת אדם למים עקב החלקה, מעידה או חוסר זהירות בעת עלייה על סירת הנתב מרציף הנמל, או ירידה מהסירה אל הרציף, או בעת יציאה מהסירה לצורך מעבר לאוניה.
 - 2 נפילה על המישור או ממדרגות עקב טלטולי האוניה, החלקה, מעידה או חוסר זהירות בעת הליכה על סיפון האוניה אל גשר הפיקוד ובחזרה.
 - 3 גגיעת ראש בכניסה או ביציאה דרך פתח מעבר נמוך בעת שהייה על סיפון האוניה.
- סיכוני תאונה ימית שעלולה לקרות לאוניה המנווטת.



סיכונים פיזיקליים

- 4 חשיפה לגורמים סביבתיים ותנאי אקלים קשים עקב שהייה באוויר הפתוח בעת מעבר מהחוף אל האוניה ובחזרה: קרינת השמש, חום, קור, גשם, רוחות חזקות.



סיכונים כימיים

- 5 חשיפה אקראית לחומרים כימיים בעת שהייה על סיפון האוניה.
- חשיפה לאדי דלק ושמן הנפלטים מהמנוע של סירת הנתב.



סיכונים ביולוגיים

- 5 הידבקות במחלה מידבקת עקב מגע (דרך נשימת אוויר, לחיצת ידיים וכד') עם אנשי צוות האוניה.
- חשיפה אקראית לגורמי סיכון ביולוגיים בעת שהייה על סיפון האוניה.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

- 6 כאבים, נקעים ובעיות שלד-שריר אחרות עקב מאמץ פיזי ותנועות גוף בלתי נוחות בעת טיפוס על הסולם לצורך עלייה על האוניה או ירידה ממנה.
- עייפות העיניים עקב העומס על מערכת הראייה בביצוע הניווט, במיוחד בתנאי צפייה קשים (בשל גשם, ערפל, סינוור מהשמש).
- בעיות פסיכולוגיות אישיות עקב עבודה במשמרות ארוכות של 24 שעות: עייפות יתר, הפרעות שינה, בעיות תזונה, שעמום בתקופות של פעילות נמוכה בתנועת האוניות.
- מתח נפשי וסטריס כתוצאה מתחושת אחריות כבדה על בטיחות האוניה המנווטת ושלום צוותה; מתח זה מוגבר עקב פעילות הנתב בתנאי עבודה קשים.
- קשיי שפה ותקשורת בין-אישית מול רב-חובל האוניה.



רשימת אמצעי המניעה

- 1 שימוש בחגורת הצלה מתנפחת.
- 2 שימוש בנעלי בטיחות למניעת החלקה.
- 3 שימוש בכובע בטיחות.
- 4 שימוש בבגדי עבודה מתאימים לתנאי הסביבה ולעונת השנה.
- 5 נקיטת אמצעי היגיינה אישית.
- 6 תרגילים לעיניים.

בנוסף לאמצעי המניעה המפורטים לעיל: למניעת כל הסיכונים המצוינים בגיליון זה, יש לנקוט באמצעי זהירות ולפעול לפי נוהלי העבודה הבטיחותית המקובלים בנמל.





מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

באנגלית: Maritime pilot; marine pilot; port pilot; harbor pilot.

הגדרה ו/או תיאור העיסוק

נתב הוא עובד הנמל* אשר מסייע בניווט אוניות וכלי שיט אחרים בכניסה לנמל וביציאה ממנו, ובמקרים מסוימים אף באזורי שרטונות ואזורים אחרים שבהם יש סכנות לתנועה הימית. את תפקיד הנתב ממלא בדרך כלל רב חובל בדימוס שפיקד על אונייה גדולה ומכיר היטב את אזור הנמל. הנתב מורה לרב החובל של האונייה המנווטת, או לאיש צוות גשר אחר, כיצד לתמרן את האונייה באופן בטוח ויעיל. הנתב גם נותן הוראות למפעיל הגוררת המסייעת לאונייה ומתייעץ אתו לגבי תמרוני הגרירה.

הנתב מגיע אל האונייה הנכנסת לנמל, או עוזב את האונייה היוצאת מהנמל, באמצעות סירת נתב. ממנה הוא מטפס אל סיפון האונייה לגובה של מספר מטרים בסולם חבלים. באוניות גבוהות במיוחד, חלק מהדרך מעלה נעשה בעזרת כבש ממונע.

נתב מקבל הוראות עבודה מתצפיתן הנמל וכפוף לרב חובל הנמלי.

* בחו"ל, רוב הנתבים בנמלים הם בעלי מקצוע עצמאיים ולא דווקא עובדים שכירים.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

רב חובל; קברניט.

מטלות

איתור; איתות; בדיקה; דיווח; הוראה; היגוי; הידברות; הכוונה; היכרות; הליכה (על סיפון האונייה); המתנה; הנחיה; העברה (של פיקוד); הפעלה; הקשבה; השגחה; התייעצות; טיפוס; ייעוץ; ירידה; יצירת תקשורת; למידה; מתן עצות והוראות; נהיגה; ניתוב; נסיעה; עדכון; עזיבה; עלייה; פיקוד; צפייה; רישום; שיחה; תמרון.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

ציוד הניווט הנמצא על גשר הפיקוד של האונייה המנווטת; מכשירי קשר; ציוד מגן אישי; חגורת הצלה מתנפחת, נעלי עבודה למניעת החלקה, משקפי שמש.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

נמלי ים.

מראי מקום

- Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998.
- Safety and health in ports. ILO code of practice, ILO, Geneva, 2005.
- Occupational Outlook Handbook, U.S. Dept. of Labor, 2014.
- A Quick Guide to Health and Safety in Ports, Health & Safety Executive, UK, 2011.
- Shipping Industry Guidance on Pilot Transfer Arrangements, International Maritime Pilots' Association, 2012.
- The Embarkation and Disembarkation of Pilots. Code of Safe Practice, UK Maritime Pilots Association, 2007.
- Hazards in Port and Dock Operations, Health & Safety Authority, Republic of Ireland, 2009.

גיליון מידע זה הוכן ע"י מיכאל שריסקי.



מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר תצפיתן נמל עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות מה שגורם לפציעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של תצפיתן נמל. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- 1 וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגיהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא תצפיתן נמל?

תצפיתן נמל הוא עובד בנמל שמתאם ומבקר את תנועת אוניות וכלי שיט אחרים באזור הימי של הנמל. תצפיתן נמל מקיים קשר ונותן הוראות לאוניות אשר מתקרבות לנמל, ממתינות לכניסה, נכנסות לנמל ויוצאות ממנו על מנת להבטיח תנועתן הבטוחה והמסודרת, ללא התנגשות בכלי שיט אחרים, במתקני הנמל או בבני אדם הנמצאים במים. הוא ממלא את תפקידו באמצעות מערכת שליטה ובקרת VTS וצידוד אלקטרוני אחר.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- בעיות בריאותיות ופסיכולוגיות הנובעות מעבודה במשמרות של 24 שעות רצופות: עייפות יתר, מחוסר שינה, בעיות תזונה, ועוד.
- מתח נפשי וסטריס כתוצאה מתחושת אחריות כבדה על בטיחות כלי השיט המבוקרות ועל שלום צוותיהם.



סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

נפילת אדם ממדרגות בעת עלייה על התצפית או ירידה ממנה. נפילה על המישור עקב החלקה, מעידה או חוסר זהירות בעת הליכה בתוך חדר התצפית.



סיכונים פיזיקליים

חשיפה לרעש מטריד שנפלט ממכשירי קשר. חשיפה לתנודות חלשות אך מטרידות של מבנה התצפית. חשיפה לשדות אלקטרומגנטיים בתדרים שונים, כולל VHF ו-SHF, הנפליטים ממכ"מים וציוד אלקטרוני אחר.



סיכונים כימיים

לא ידוע על סיכונים כימיים ממשיים.



סיכונים ביולוגיים

לא ידוע על סיכונים ביולוגיים ממשיים.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

- 1
- 2
- 3

כאבי גב, צוואר ובעיות שלד-שריר אחרות כתוצאה משיבה ממושכת על כסא התצפית. עייפות העיניים עקב העומס על מערכת הראייה הנובע מצפייה ממושכת ונמרצת במסכי תצוגה וחלונות התצפית. בעיות פסיכולוגיות אישיות עקב עבודה במשמרות ארוכות של 24 שעות: עייפות יתר, הפרעות שינה, בעיות תזונה, שעמום בתקופות של פעילות נמוכה בתנועת האוניות. מתח נפשי (סטריס) כתוצאה מתחושת אחריות כבדה על בטיחות כלי השייט המבוקרים, על שלום צוותיהם ועל שלום עובדי הנמל (לדוגמה: צוללנים) שעלולים להיפגע על ידי כלי השייט העוברים. קשיי תקשורת עם אנשי הצוות של האוניה המבוקרת הזרה עקב שליטה לא מספיקה בשפה האנגלית. בעיות יחסי אנוש בין התצפיתן לבין הממונים עליו.



רשימת אמצעי המניעה

- 1 כוונן כסא התצפיתן והתאמתו למידות ולעדיפויות האיטיות של התצפיתן.
- 2 שינוי תנוחת הישיבה ("ישיבה דינמית"); התעמלות לגב, לצוואר ולפרקי גוף אחרים.
- 3 תרגילים לעיניים.

בנוסף לאמצעי המניעה המפורטים לעיל: למניעת כל הסיכונים המצוינים בגיליון זה, יש לנקוט באמצעי זהירות ולפעול לפי נוהלי העבודה הבטיחותית המקובלים בנמל.





מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

באנגלית: VTS Operator; Vessel Traffic Controller; Port Traffic Controller.

הגדרה ו/או תיאור העיסוק

תצפיתן נמל מתאם ומבקר את תנועת אוניות וכלי שייט אחרים באזור הימי של הנמל. מקיים קשר ונותן הוראות לאוניות אשר מתקרבות לנמל, ממתינות לכניסה, נכנסות לנמל ויוצאות ממנו על מנת להבטיח את תנועתן הבטוחה והמסודרת, ללא התנגשות בכלי שייט אחרים, במתקני הנמל או בבני אדם המבצעים עבודות במים. ממלא את תפקידו באמצעות מערכת שליטה ובקרת VTS וציוד אלקטרוני אחר.

תצפיתן נמל מקבל הוראות עבודה מאחראי משמרת התצפית וכפוף לתצפיתן ראשי של הנמל.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

תצפיתן ראשי של הנמל.

מטלות

איתור; איתות; בדיקה; בקרה; גילוי; דיווח; הבנה; הוראה; הידברות; הכוונה; היכרות; המתנה; הנחיה; הפעלה; הקצאה; הקשבה; השגחה; התייעצות; זיהוי; ייעוץ; יצירת תקשורת; למידה; מתן עצות והוראות; ניתוב; ניתור; עדכון; פיקוד; צפייה; קביעה; קליטה; רישום; שיחה; תאום; תגובה.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

ציוד הניווט הנמצא על גשר הפיקוד של האוניה המנווטת; מכשירי קשר; ציוד מגן אישי; חגורת הצלה מתנפחת, נעלי עבודה למניעת החלקה, משקפי שמש.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

נמלי ים.

מראי מקום

- Safety and health in ports. ILO code of practice, ILO, Geneva, 2005.
- A Quick Guide to Health and Safety in Ports, Health & Safety Executive, UK, 2011.
- Hazards in Port and Dock Operations, Health & Safety Authority, Republic of Ireland, 2009.
- Guidelines on Recruitment, Qualifications and Training of VTS Operators, International Maritime Organization, 1997.

