



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

**מדיניות וחקיקה בנושא הפלרת מי
שתייה
– סקירה משווה –**

י"ב בכסלו תשע"ב

8 בדצמבר 2011

עודכן : 14 במרס 2016

כתיבה : דינה צדוק, עו"ד, ושירי בס ספקטור

אישור : שרון סופר, ראש צוות

עריכה לשונית : מערכת "דברי הכנסת"

1. מבוא

מסמך זה נכתב לבקשתם של חה"כ מגלי והבה וחה"כ רחל אדטו בשנת 2011, ועניינו סקירה משווה של מדיניות וחקיקה בנושא הוספת פלואוריד למי השתייה באופן מלאכותי (הפלת מי שתייה). בסקירה נכללות דוגמאות למדינות המתירות הפלרה, בדרך כלל בכפוף להחלטת הרשות המקומית (האיחוד האירופי, אנגליה, ניו-זילנד, ארצות הברית, גרמניה, ואוסטרליה), מדינות שאינן מתירות הפלת מי שתייה בשטחן (שבדיה, צ'כיה והולנד) ומדינות המחייבות הוספת פלואוריד למים (אירלנד). נוסף על כך מובא בסקירה מידע על ריכוז הפלואוריד המרבי המותר במי שתייה במדינות שבהן היה מידע זמין על כך. נציין כי מסמך זה אינו עוסק בהשלכות הבריאותיות והסביבתיות של הוספת פלואוריד למי השתייה,¹ או במדיניות ההפלה בישראל.

המסמך עודכן במרס 2016 לבקשת ועדת הפנים והגנת הסביבה, לקראת דיון בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתיה ומיתקני מי שתיה) – הפלרה. השינוי העיקרי שמצאנו במדינות אותן סקרנו ביחס לשנת 2011, היה במדינת קווינסלנד באוסטרליה, בה בוטלה חובת הוספת פלואוריד למים. נוסף על כך, בארצות הברית אומצה באופן סופי המלצת שירותי בריאות הציבור, לפיה הריכוז האופטימלי של פלואור המוסף למי השתייה באופן מלאכותי הוא 0.7 מ"ג לליטר. באנגליה הועברה סמכות ההחלטה בנושא הפלת מי-שתייה לידי הרשות המקומית. נציין כי לא עלה בידנו למצוא מידע עדכני בנושא מדיניות ההפלה בגרמניה, בצ'כיה ובהולנד, מכאן שהמידע שמוצג ביחס אליהן נכון לשנת 2011. לא מצאנו שינוי מהותי במדיניותן של מדינות אחרות שנסקרו במסמך בנושא הפלת מי-שתייה.

2. מדיניות המתירה הפלרה

בחלק ניכר מהמדינות שנבדקו לא מצאנו בחקיקה או ברמת המדיניות הוראה מחייבת – לחיוב או לשלילה – בעניין ההפלה. בכל המדינות שנסקרו יש תקן איכות מים מחייב או המלצה רשמית של משרד הבריאות בדבר ריכוז מקסימלי של פלואוריד במי שתייה. רוב המדינות שיוצגו בפרק זה מאפשרות להוסיף פלואוריד למי השתייה בכפוף להחלטה ברמה המקומית. בחלק מהמדינות (כגון ארצות-הברית, אנגליה, ניו-זילנד ואוסטרליה), יש רשויות מקומיות המוסיפות פלואוריד למי השתייה בהסתמך על ההיתר שניתן להן. בחלק מהמדינות (לדוגמה גרמניה), על אף ההיתר אין שום רשות מקומית המפלירה את מי השתייה בתחומה.

בפרק זה נסקור את המדיניות הקבועה בכמה מהמדינות האלה.

¹ להרחבה בנושא ראו: מרכז המחקר והמידע של הכנסת, הפלת מי שתייה, כתבה שירי בס ספקטור, מאי 2011.



2.1. האיחוד האירופי

בשנים האחרונות הופיעו דיווחים רבים שהעריכו כי תיאסר הפלרה של מי השתייה באירופה.² הערכה זו נבעה מפסיקה של בית-המשפט העליון של האיחוד האירופי ביוני 2005.³ לפי פסק-הדין, מוצר המשווק במדינת המקור שלו כמאכל (foodstuff) או תוסף תזונה (food additive), וגם תואם את ההגדרה של מוצר רפואי (medicinal product) לפי דיני האיחוד – יחול עליו הדין בדבר מוצרים רפואיים; כלומר, יתר מדינות האיחוד יכולות לייבאו רק בכפוף לאישורי שיווק מחמירים יותר החלים על מוצרים רפואיים. ההערכה היתה כי מאחר שמוצרי מזון רבים מכילים מי שתייה, מוצרים אלו שמקורם במדינות שמוסיפות פלואוריד למים יסווגו, בעקבות הפסיקה, כמוצרים רפואיים, הסחר בהם בין מדינות האיחוד יוכפף להוראות מחמירות ובסופו של דבר יהיה בכך כדי לגרום למדינות לאסור הפלרה של מי השתייה.

למעשה, כלל לא נקבע איסור על הפלרת מי שתייה בפסיקה או בעקבותיה. יתרה מזו, בתשובה על שאילתא שהוגשה בפרלמנט האירופי באוגוסט 2008 (ואף בתשובות על שאילתות נוספות בנושא זה), הדגישה נציבות האיחוד כי מי שתייה מופלרים (בריכוזים הדומים לריכוזים טבעיים) לא ייחשבו מוצר רפואי לפי דיני האיחוד.⁴

אשר לריכוז הפלואוריד במי השתייה, יצוין כי באיחוד האירופי התקבלה בנובמבר 1998 דירקטיבה⁵ בדבר איכות המים המיועדים לשתייה לבני-אדם.⁶ הדירקטיבה (שנכנסה לתוקף בדצמבר 2003) אינה קובעת מדיניות בדבר הפלרה של מי שתייה אך דורשת מהמדינות החברות לקבוע סטנדרטים לאיכות מי השתייה שהם חמורים בהוראותיהם לפחות כמו אלה הקבועים בתוספת לדירקטיבה, ובין השאר עליהן לקבוע ריכוז מרבי לפלואוריד במי השתייה שלא יעלה על 1.5 מ"ג לליטר.⁷

² ראו למשל:

Douglas Cross, [The implications of the European Court of Justice decision on the regulation of 'functional drinks' with regard to the practice of water fluoridation](#), 12 May 2009, UK Councils Against Fluoridation website, viewed: November 22nd, 2011.

³ Judgment of the Court (First Chamber) of 9 June 2005, **HLH and Orthica v Bundesrepublik Deutschland** (C-211/03, C-299/03 and C-316/03 to C-318/03), [summary](#) and [full text](#) of judgment, viewed: November 22nd, 2011.

⁴ European Parliament, Parliamentary questions: [Written Question E-4645/08](#) by Kathy Sinnott (IND/DEM) to the Commission, Subject: Hydrofluorosilicic acid in Irish drinking water – further questions, 25 August 2008; [Answer E-4645/2008](#) given by Mr Verheugen on behalf of the Commission, 7 October 2008; both viewed: November 22nd, 2011.

⁵ דירקטיבה היא חקיקה של האיחוד האירופי, המחייבת את המדינות החברות באיחוד לוודא שהדין הפנימי בהן תואם את הוראותיה כך שיביא לתוצאות הקבועות בה; עם זאת, בסמכותן של המדינות לבחור את פרטי ההסדר שייקבע בחקיקה המדינתית. יצוין כי אם הוראות של דירקטיבה לא עוגנו במלואן בדין הפנימי של מדינה החברה באיחוד, אזרחי אותה מדינה יוכלו לטעון על-פי אותה דירקטיבה ישירות בפני בתי-המשפט של המדינה. המידע מאתר החקיקה של האיחוד האירופי: http://eur-lex.europa.eu/en/droit_communaire/droit_communaire.htm#1.3 תאריך כניסה: 22 בנובמבר 2011.

⁶ [Council Directive 98/83/EC](#) of 3 November 1998 on the Quality of Water Intended for Human Consumption.

⁷ חלק B לתוספת הראשונה לדירקטיבה.



אשר לריכוז הפלואוריד המרבי המותר במי השתייה באיחוד, בסקירה שפרסמה הוועדה המדעית לסיכוני בריאות וסביבה של נציבות האיחוד במאי 2011⁸ לא נקבעה המלצה להוריד את ריכוז הפלואוריד המרבי המותר במי השתייה.⁹

2.2. אנגליה

ההחלטות באנגליה בדבר הוספת פלואוריד למי השתייה מתקבלות ברמה המקומית. עד אפריל 2013, הגופים שערכו את התכנון האסטרטגי בתחום הבריאות היו רשויות מקומיות לאסטרטגיית בריאות (Strategic Health Authorities – SHAs). הרשויות המקומיות היו רשאיות להציע לרשויות לאסטרטגיית בריאות להוסיף פלואוריד למי השתייה בתחומן.¹⁰ **במסגרת רפורמה בשירותי הבריאות באנגליה, בוטלו באפריל 2013 הרשויות לאסטרטגיית בריאות, והסמכות להציע שינויים במדיניות ההפלה המקומית ולהתייעצות עם הציבור בנושא הפלרת מי שתיה עברה לידי הרשויות המקומיות**.¹¹

מדיניות ההפלה באנגליה עוגנה בחוק הפלרת מים (Water [Fluoridation] Act 1985), אשר מוזג בשלב מאוחר יותר עם חוק המים בתעשייה (Water Industry Act 1991). על-פי סעיף 87 לחוק, בכפוף לבקשת הרשויות הרלוונטיות, חברות המים "רשאיות להגדיל את תכולת הפלואוריד במים המסופקים על ידן באזור ספציפי". יש לציין כי שום תוכנית להוספת פלואוריד למי השתייה לא יושמה בעקבות חוק זה, שכן חברות המים המקומיות סברו כי אין ביכולתן להחליט החלטה בנושא שבתחום בריאות הציבור. נציגי חברות המים קידמו שינוי בחקיקה ולפיו מערכת הבריאות הממלכתית תהא המוסמכת להחליט בתחום זה.

תקן הריכוז המרבי של פלואוריד במי השתייה באנגליה הוא 1.5 מ"ג לליטר, כמו התקן שהוגדר בדירקטיבה האירופית. הריכוז הרצוי בתוכניות להוספה מלאכותית של פלואוריד למי השתייה הוא 1 מ"ג לליטר.¹²

2.3. ניו-זילנד

מי השתייה בניו-זילנד דלים בפלואוריד באופן טבעי. ריכוז הפלואוריד בהם הוא 0.1–0.3 מ"ג לליטר, והריכוז המיטבי שמשדד הבריאות ממליץ עליו הוא 0.7–1 מ"ג לליטר. על-פי החוק בניו-זילנד, הסמכות להחליט בדבר הוספת פלואוריד למי השתייה היא של הרשויות המקומיות, ואילו לשכות הבריאות

⁸ European Commission, Directorate General Health and Consumers, Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER), [Critical review of any new evidence on the hazard profile, health effects, and human exposure to fluoride and the fluoridating agents of drinking water](#), May 16th, 2011.

⁹ אף-על-פי שנקבע בסקירה זו כי בנוגע לילדים יש גבול דק בין השגת התופעות הרצויות של הוספת הפלואוריד למים (מניעת עששת), לבין תוצאותיה השליליות (פלואורוזיס של השן).

¹⁰ Mary Heaton, UK Department of Health, email, November 14th, 2011.

¹¹ House of Commons Library, [Briefing paper SN05689-Fluoridation](#), September 2013.

¹² Mary Heaton, UK Department of Health, email, November 14th, 2011.



המחוזיות אחראיות להגנה על בריאות התושבים המתגוררים בשטח השיפוט שלהן. על לשכות הבריאות המחוזיות ליעץ לרשויות המקומיות בנושא הפלרת מי השתייה, אם יש בכך צורך.

בשל ריכוז הפלואוריד הנמוך באופן טבעי, רשויות מקומיות רבות מוסיפות פלואוריד למי השתייה. בשנות ה-90, הוסיפו פלואוריד למי השתייה 84 חברות, המספקות מים לכ-50% מהאוכלוסייה. כ-44% מהן הוסיפו פלואוריד בריכוזים הנמוכים מהרמה המומלצת.¹³ **בדוח אשר פורסם באוגוסט 2014 על-ידי לשכת המדען הראשי במשרד ראש הממשלה בניו-זילנד, בנושא ההשפעות הבריאותיות של הפלרת מי-שתייה, צויין כי כ-56% מהאוכלוסייה צורכת מים אשר ריכוז הפלואוריד בהם הוא ברמה המומלצת.**¹⁴ יש לציין כי באוקטובר 2011 הצביעה מועצת מחוז ניו-פלימות' בעד הפסקת הפלרת מי השתייה במחוז.¹⁵

2.4. ארצות-הברית

על-פי נתוני המרכז לבקרה ולמניעת מחלות (CDC – Centers for Disease Control and Prevention), בשנת 2008 היתה ל-64.3% מאוכלוסיית ארצות הברית (195,545,109 אנשים) גישה למים מופלרים. סמכות ההחלטה בדבר הפלרת מי השתייה מצויה בידי המדינה (state) או הרשות המקומית.¹⁶

עד יולי 2011 ריכוז הפלואוריד המומלץ על-ידי משרד הבריאות בארצות-הברית למים מופלרים באופן מלאכותי היה בין 0.7 מ"ג לליטר ל-1.2 מ"ג לליטר. על-פי דוח המרכז לבקרה ולמניעת מחלות, טווח זה נחשב לאופטימלי למניעת עששת. ביולי 2011 המליץ משרד הבריאות כי הרמה המרבית של פלואוריד במי השתייה תהיה הריכוז המינימלי של הטווח הנ"ל (כלומר, 0.7 מ"ג לליטר). במקביל, יזמה הסוכנות להגנת הסביבה (EPA – Environmental Protection Agency) בחינה של ריכוז הפלואוריד המקסימלי המותר במי שתייה (כלומר, ריכוז הפלואוריד במים, אם ממקורות טבעיים ואם ממקורות מלאכותיים, שמעבר לו מים ייחשבו לא ראויים לשתייה). השינוי מבוסס על הערכות מדעיות של משרד הבריאות והסוכנות להגנת הסביבה שנעשו במטרה לבחון מהי נקודת האיזון המיטבית בין היתרונות של מניעת עששת מחד גיסא והשפעות בריאותיות שליליות מאידך גיסא.

משרד הבריאות והסוכנות להגנת הסביבה נימקו את החלטתם בכך שלאזרחי ארצות-הברית כיום יש גישה למקורות רבים של פלואוריד שלא היו נגישים להם בתקופה שבה החלו להוסיף פלואוריד למי השתייה בשנות ה-40: מוצרי היגיינת השן, תוספי פלואוריד במרשם רופא ופלואוריד שניתן במסגרת טיפולי שיניים.¹⁷

¹³ Eleanor Williams, New Zealand Ministry for the Environment, email, October 27th, 2011.

¹⁴ The Royal Society of New Zealand and the Office of the Prime Minister's Chief Science Advisor, [Health effects of water fluoridation: A review of the scientific evidence](#), August 2014.

¹⁵ Eleanor Williams, New Zealand Ministry for the Environment, email, October 27th, 2011.

¹⁶ Centers for Disease Control and Prevention, [2008 water fluoridation statistics](#), retrieved on December 7th, 2011.

¹⁷ Environmental Protection Agency, [News Release: EPA and HHS announce new scientific assessment and actions on Fluoride/ Agencies working together to maintain benefits](#), July 11th, 2011.



באפריל 2015 פרסמו שירותי בריאות הציבור בארצות הברית את ההמלצה הסופית בדבר ריכוז פלואור במי שתייה, ולפיה הריכוז האופטימלי של פלואור המוסף למי השתייה באופן מלאכותי הוא 0.7 מג"ל. בכך שונו ההנחיות הקודמות משנת 1962 אשר המליצו כי ריכוז הפלואור יהיה בטווח של 0.7-1.2 מג"ל.¹⁸ כאמור, סמכות ההסדרה בעניין ההפלה היא בידי המדינות או הרשויות המקומיות. ואכן, כ-15 מדינות בארה"ב מחייבות בחקיקה הפלרה של המים בתחומן, כאשר יש הבדלים ניכרים בין החוקים במדינות השונות. בדרך כלל החובה תחול רק במקורות מים המספקים מים למינימום תושבים, ובחלק מהמדינות יש אפשרות להימנע מהפלרה אם אחוז מסוים של התושבים מתנגדים. כמה מדינות מבין אלה המחייבות הפלרה מתנות את החובה בהימצאות מקור תקציבי להפלרה, כך שבפועל ההפלרה לא מתקיימת באופן מלא. לפחות שבע מבין המדינות האמורות יצטרכו ככל הנראה להתאים את החקיקה שלהן לתקן החדש. במדינות אחרות יש חקיקה המקנה סמכות לרשויות המקומיות או לרשות המים להחליט באשר להפלת המים בתחומן ובאחרות ההחלטה תתקבל בהתאם להצבעה על-ידי התושבים.¹⁹

2.5. גרמניה²⁰

על-פי גורם במשרד להגנת הסביבה בגרמניה, ברוב מקורות המים בגרמניה ריכוז הפלואוריד באופן טבעי הוא כ-1 מ"ג לליטר – ריכוז הנחשב, לדבריו, מיטבי למניעת עששת. מים שריכוז הפלואוריד בהם הוא יותר מ-1.5 מ"ג לליטר נחשבים לא ראויים לשתייה.²¹ בשנת 1985 פרסם משרד הבריאות הנחיה שלפיה לא מומלץ להוסיף פלואוריד למי השתייה. אולם, אם באזור מסוים יש ריכוז נמוך של פלואוריד טבעי, הרשות המקומית או מדינת המחוז רשאיות להוסיף פלואוריד עד לריכוז של 1 מ"ג לליטר, ולאחר שתושבי הקהילות השונות הביעו רצונם לכך. על-פי ההנחיות, יש לנקוט צעדים כדי למנוע חלחולם של מים מופלרים למי-התהום. נוסף על כך, יש לערוך ביקורת רפואית לחולי כליות, ולקרוא לציבור להפסיק להשתמש במקורות אחרים של פלואוריד.²²

בהנחיות מצוינות שתי עמדות מרכזיות שבגינן לא מומלצת הפלרה מלאכותית של מי השתייה. הראשונה, התפיסה כי מי שתייה אמורים להיות נקיים מתוספות מלאכותיות ולא לשמש אמצעי למתן תרופות. השנייה, החשש מפני סיכונים סביבתיים הכרוכים בחלחול של מים מופלרים למי-התהום ולמקורות מים טבעיים אחרים.²³

¹⁸ U.S. Department of Health and Human Services Federal Panel on Community Water Fluoridation, [U.S. Public Health Service Recommendation for Fluoride Concentration in Drinking Water for the Prevention of Dental Caries](#), Public Health Reports, vol. 130, July-August 2015.

¹⁹ ראו:

- Jeff Wurzburg, Corrine Propas Parver, [Community Water Fluoridation around the Nation: Significant Case Law and Legislation](#), *Health Law and Policy Brief*, Volume 7, Issue 1, Article 2, October 2013;
- Children's Dental Health Project, [State Standards Vary for Community Water Fluoridation – What State Laws and Regulations Require – Policy Brief](#), November 2014;
- Fluoride Action Network website at: [Mandatory Fluoridation in the U.S.](#), last viewed: 20 March 2016.
- Fluoride Legislative User Information Database ([FLUIDLaw](#)).
- Meredith Whitten, [Louisiana's fluoride flop](#), *Business Report*, December 23, 2015.

²⁰ כאמור, המידע לגבי גרמניה במסמך זה מעודכן לדצמבר 2011.

²¹ אם לא צוין אחרת, המידע והמקורות על גרמניה התקבלו בדואר אלקטרוני מאת: ד"ר ה' דיטר, המשרד לאיכות הסביבה בגרמניה, דואר אלקטרוני, 17 בנובמבר 2011.

²² הנחיות משרד הבריאות בגרמניה בנושא הפלרת מי שתייה, 6 ביוני 1985.

²³ הנחיות משרד הבריאות בגרמניה בנושא הפלרת מי שתייה, 6 ביוני 1985.



בעקבות ההנחיות שלעיל, אף שהן מאפשרות הוספה מקומית של פלואוריד למי השתייה במידת הצורך, מאז שנת 1985 לא מוסיפים פלואוריד למים באופן מלאכותי במערב גרמניה. תהליך דומה התרחש במזרח גרמניה, ומאז 1993 לא מוסיפים שם פלואוריד למי השתייה. העמדה הרשמית בכל רמות הממשל בגרמניה היא שיש להימנע מהוספה מלאכותית של פלואוריד למי השתייה ולספק לתושבים פלואוריד ברמה הרצויה באמצעים אחרים ובאופן וולונטרי ואינדיבידואלי (הוספת פלואוריד למלח, מתן המלצה רפואית ועוד).

2.6. אוסטרליה

2.6.1. ההנחיות הפדרליות

ברמה הפדרלית נקבעו הנחיות²⁴ שמגדירות מהם מי שתייה באיכות טובה. לפי ההנחיות, **ריכוז הפלואוריד במי השתייה לא יעלה על 1.5 מ"ג לליטר**; ערך זה נקבע בהתחשב בכך שבין ערכי הפלואוריד המועילים לבריאות השנייים ובין הערכים העלולים לסכן את הבריאות יש גבול דק. לפי האמור בהנחיות, הערכים הטיפוסיים של פלואוריד במקורות מים שאינם מופלרים באוסטרליה הם בין פחות מ-0.1 מ"ג לליטר ועד 1.5 מ"ג לליטר; **במקורות מופלרים ערכי היעד הם 0.7–1 מ"ג לליטר** (הריכוזים הנמוכים יותר יהיו באזורים שבהם אקלים חם, ונקבעו בהתחשב בצריכת המים הגבוהה יותר).²⁵

2.6.2. ההסדרים במדינות ובטריטוריות

מעבר לאמור לעיל, הפלרת המים באוסטרליה היא בסמכות המדינות והטריטוריות בה.²⁶ למעשה, בכל המדינות והטריטוריות יש הפלרה של חלק ממי השתייה לפחות.²⁷

כל המדינות והטריטוריות של אוסטרליה מתירות הפלרה של מי השתייה, ובחלקן מצאנו חקיקה הקובעת את אופן קבלת ההחלטה להפליר את מי השתייה ואת אופן ההפלרה.

על-פי החקיקה הקבועה **בחמש מדינות**,²⁸ הרשות האחראית לאספקת מים **רשאית** להפליר את מי השתייה שהיא מספקת באישור שר הבריאות (בשתיים מהמדינות²⁹ יש ועדה המייעצת על כך לשר). על-פי חוק המים והחשמל בטריטוריית הבירה (Australian Capital Territory), ההחלטה על הפלרת המים תתקבל

²⁴ National Health and Medical Research Council and Natural Resource Management Ministerial Council, National Water Quality Management Strategy, [Australian Drinking Water Guidelines 6](#), 2004, Endorsed by NHMRC 10–11, April 2003.

²⁵ [Australian Drinking Water Guidelines 6](#), Fluoride Fact Sheet, p.381–382, supra note 19.

²⁶ [Australian Drinking Water Guidelines 6](#), Chapter 8.4, supra note 19

²⁷ ראו למשל:

Victoria Department of Human Services, [Water Fluoridation Questions and Answers](#), February 2009, p. 3, viewed: November 21st, 2011.

²⁸ המדינות הן ניו סאות' ויילס, טסמניה, ויקטוריה, ואוסטרליה המערבית;

NSW – [Fluoridation of Public Water Supplies Act 1957 No 58](#), sections 6, 6A, 6B; Tasmania – [Fluoridation Act 1968](#), section 10; Victoria – [Health \(Fluoridation\) Act 1973](#), sections 5–6; Western Australia – [Fluoridation of Public Water Supplies Act 1966](#), sections 9–10; All viewed: November 21st, 2011.

²⁹ בטסמניה ובאוסטרליה המערבית.



בכפוף לתמיכת הרוב במשאל עם בסוגיה זו.³⁰ בטריטוריה הצפונית ובדרום אוסטרליה לא מצאנו חקיקה בדבר הפלרת מים, אך גם בהן יש למעשה הפלרה של מי השתייה.³¹

במדינת קווינסלנד שונו התקנות בדבר הפלרת מי-שתייה כמה פעמים בשנים האחרונות. בדצמבר 2007 הודיעה ממשלת קווינסלנד על חובת הפלרה של כל מקורות המים הציבוריים המשמשים 1,000 תושבים ויותר, ואשר ערכי הפלואוריד הטבעי בהם נמוכים מהקבוע בתקנות; החובה הייתה אמורה להיכנס לתוקפה בהדרגה, לפי אזור גיאוגרפי, עד שנת 2013.³²

ב-2008 התקבל בקווינסלנד חוק הפלרת המים (בפרק זה: החוק).³³ לפי החוק, ספק מים ציבורי רלוונטי – כלומר ספק המספק מים לאלף תושבים לפחות – מחויב להוסיף פלואוריד למים עד המועד הקבוע בתקנות;³⁴ ספקי מים לאוכלוסיות קטנות יותר רשאים אף הם להוסיף פלואוריד למים שהם מספקים.³⁵

התקנות להפלרת מים,³⁶ שהתקבלו אף הן ב-2008 קבעו לכל מועצה מקומית ולכל ספק מים ציבורי תאריך יעד שממנו והלאה יחויבו בהפלרת המים.³⁷ עוד נקבע בתקנות ריכוז היעד לפלואוריד במי השתייה: 0.6 מ"ג, 0.7 מ"ג או 0.8 מ"ג לליטר, לפי האזור; סטייה של עד 0.1 מ"ג לליטר נחשבה לעמידה בריכוז היעד.³⁸ יצוין כי החוק איפשר לשר לתת לספק רלוונטי פטור מהפלרת המים בנסיבות הקבועות בחוק (למשל, אם ריכוז הפלואוריד הטבעי במים הוא בטווח הריכוז המומלץ או מעל הריכוז המקסימלי המומלץ).³⁹

בסוף שנת 2012 שונה חוק הפלרת המים משנת 2008, והוסרה חובת הוספת פלואוריד למקורות המים הציבוריים המשמשים 1,000 תושבים ויותר. החוק העניק לרשויות המקומיות את הסמכות לקבוע האם להוסיף פלואוריד למי-השתייה בשטחן. כלומר, על פי התיקון לחוק, רשויות מקומיות רשאיות להחליט האם להוסיף או לא להוסיף פלואוריד למי-השתייה בשטח שיפוטן. יש לציין כי רשות מקומית לא תוכל להחליט על הפלרה או הפסקת הפלרה של מי-השתייה בשטח שיפוטן, אם החלטה זו משפיעה על מי-השתייה של רשות מקומית אחרת, וזאת ללא הסכמתה לכך.⁴⁰

³⁰ ACT – [Electricity and Water \(Amendment\) Act. \(No. 2\) 1989](#), added sections 74E–74F, viewed: November 21st, 2011.

³¹ ראו לעיל, הערה 27.

³² Queensland Department of Health, [Policy – The Use of Fluorides in Queensland](#), March 2008, viewed: November 21st, 2011.

³³ [Water Fluoridation Act 2008](#), Act No. 12 of 2008, viewed: November 21st, 2011.

³⁴ סעיפים 6–7 לחוק; ראו לעיל, הערה 33

³⁵ סעיף 11 לחוק; ראו לעיל, הערה 33.

³⁶ [Water Fluoridation Regulation 2008](#), Reprint No. 1C, reprinted as in force on 10 December 2010, viewed: November 21st, 2011.

³⁷ תאריכי היעד נעים בין דצמבר 2008 לדצמבר 2012; ראו תקנה 4 והתוספת הראשונה לתקנות, לעיל הערה 36.

³⁸ תקנה 6 והתוספת השנייה לתקנות; ראו לעיל, הערה 36.

³⁹ במקרה כזה, על הספק היה לפנות לשר בבקשה לפטור, השר העביר את הבקשה לוועדת ההפלרה (Queensland Fluoridation Committee), וזו המליצה לשר על עמדתה תוך 90 יום. לאחר מכן, השר החליט את ההחלטה. עד קבלת החלטת השר, הספק רשאי היה שלא להפליר את המים שהוא מספק, ואם השר דחה את בקשתו לפטור – עליו היה להתחיל להפליר את המים תוך שנה. סעיפים 8-9 לחוק; ראו לעיל, הערה 33.

⁴⁰ Queensland Health, [Water Fluoridation Code of Practice](#), September 2013.



3. מדינות שאינן מתירות הפלרה

במדינות המוצגות בפרק זה, שבדיה צ'כיה והולנד, תקנות מי השתייה או על-פי מדיניות משרד הבריאות או המשרד להגנת הסביבה, אינן מתירות הוספת פלואוריד למי השתייה.

3.1. שבדיה

הוספת פלואוריד למי השתייה בשבדיה נאסרה בשנת 1971 בעקבות ביטול חוק הפלרת המים אשר חוקק בשנת 1962. בשנת 1977 הקימה ממשלת שבדיה ועדה פרלמנטרית שמטרתה לבחון את האפשרות לשוב ולהתיר הוספת פלואוריד למי השתייה. בשנת 1981 הוועדה קבעה כי הפלרת מי השתייה היא פעולה בלתי מתאימה בשבדיה. מאז תחילת שנות ה-80, הדיון הציבורי בנושא זה בשבדיה היה מצומצם, ולא הומצאו עוד ראיות מדעיות בנושא בריאות השן אשר שינו את החלטת הוועדה.

על-פי תקנות מי השתייה (Drinking Water Ordinance SLVFS2001:30), מים נחשבים בלתי ראויים אם רמת הפלואוריד בהם עולה על 1.5 מ"ג לליטר. תקנות מי השתייה בשבדיה הן יישום של הדירקטיבה האירופית שהוזכרה לעיל, והן נכנסו לתוקף ב-25 בדצמבר 2003.⁴¹

3.2. צ'כיה⁴²

בשנים 1960–1990 היתה נהוגה בצ'כיה (צ'כוסלובקיה דאז) הוספה מלאכותית של פלואוריד למי השתייה שצרכה כשליש מהאוכלוסייה. מאז שנת 1993 הופסקה לחלוטין הוספת פלואוריד מלאכותית למים, ואין כוונה להתיר זאת מחדש בעתיד. הסיבות להפסקת ההפלרה, כפי שהוגדרו על-ידי המחלקה לשמירה על המים במשרד להגנת הסביבה של צ'כיה, הן כדלהלן:

1. חשיפה רבה יותר של הציבור לפלואוריד ממקורות אחרים מלבד מי השתייה, כפי שאושר בכמה מחקרים במדינה בשנות ה-80.
 2. מידע חדש בנוגע לסיכונים בריאותיים עקב צריכת פלואוריד (מלבד פלואורוזיס), אשר פורסם בשנות ה-80.
 3. בעיות טכניות באספקת המינרל המיטבי של פלואוריד במי השתייה.
 4. חוסר היעילות שבהפלרה, שכן רק 1%–2% ממי הברז משמשים לשתייה או לבישול.
 5. עומס על מערכות אקולוגיות (מים עיליים).
 6. העובדה שהוספת פלואוריד למי השתייה היא למעשה כפייה של צריכת חומר תרופתי.
- בתקנות איכות מי השתייה שהתקבלו בשנת 1990 **לא נאסרה** הוספת פלואוריד למי השתייה, אולם זו גם לא נדרשה, וספקי המים הפסיקו בתהליך ההפלרה מסיבות כלכליות בלבד.

⁴¹ Christer Johansson, Chief Government Inspector, National Food Agency, Sweden, email, November 7th, 2011.

⁴² כאמור, המידע לגבי צ'כיה במסמך זה מעודכן לדצמבר 2011.



כיום הוספת פלואוריד למי השתייה אינה מנויה ברשימת האמצעים המותרים בעת טיפול במי שתייה, ומכאן שהיא אינה מותרת. באופן תיאורטי, כל חברת מים יכולה לעתור למשרד הבריאות בבקשה להוסיף פלואוריד למים, אולם על-פי המשרד להגנת הסביבה בצ'כיה, סביר שבקשה כזו לא תאושר.⁴³

3.3. הולנד⁴⁴

בעקבות דיון ציבורי נרחב בשנות ה-70 של המאה ה-20, המדיניות הנוהגת כיום בהולנד היא שאין הוספה מלאכותית של פלואוריד למי השתייה. החלטה זו תואמת את המדיניות הכללית הנהוגה בהולנד בנושא מי השתייה, ולפיה אין להוסיף כימיקלים למי השתייה שלא לצורך. עוד יש לציין כי על-פי תקנות המים בהולנד, מים אינם נחשבים ראויים לשתייה אם ריכוז הפלואוריד הטבעי בהם הוא יותר מ-1 מ"ג לליטר.⁴⁵

4. מדיניות המחייבת הפלרה

בפרק זה נסקרת החקיקה באירלנד, בה מצאנו חקיקה המחייבת הפלרה של מי השתייה. כאמור, בעבר, הייתה חקיקה המחייבת הפלרת מי שתייה גם במדינת קווינסלנד באוסטרליה, אולם זו בוטלה בסוף 2012. כאמור, בארצות הברית יש כ-15 מדינות שמחייבות הפלרה תחת סייגים שונים (ראו פרק 2.4 במסמך זה). נוסף על כך, על-פי מידע שהעביר משרד הבריאות, ישנן מדינות ואזורים מובחנים בתוך מדינות המחייבים הפלרת מי-שתייה. אלה כוללים בין השאר את סינגפור ואת חבל הבסקים בספרד.⁴⁶

4.1. אירלנד

באירלנד נחקק ב-1960 חוק המחייב הפלרה של מי השתייה.⁴⁷ לפי החוק, על רשויות הבריאות המקומיות להסדיר הפלרה של מי השתייה המסופקים לציבור בהתאם להוראות שייקבעו בתקנות.

לאחר חקיקת החוק הוגשה עתירה נגד חוקתיותו, בטענה כי הפלרה של מי השתייה באירלנד היא הפרה של זכויות חוקתיות; **ב-1964 פסק בית-המשפט העליון של אירלנד** (בערעור על פסיקת בית-המשפט הגבוה) **כי החוק אינו מהווה הפרה של זכויות חוקתיות** וכי הפלרה של מי שתייה אינה עולה כדי מתן טיפול תרופתי המוני.⁴⁸

⁴³ Viktor Kliment, Czech Republic Water Protection Department, Ministry of Environment, letter, November 8th, 2011.

⁴⁴ כאמור, המידע לגבי הולנד במסמך זה מעודכן לדצמבר 2011.

⁴⁵ F. Wetsteyn, VROM – Inspectorate Netherlands (the Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment), letter, November 3rd, 2011.

⁴⁶ איתן גברון, מהנדס הפלרה ראשי במשרד הבריאות, תגובת משרד הבריאות למסמך מממ סקירה משווה בנושא הפלרה, 28 בפברואר 2012.

⁴⁷ [Health \(Fluoridation of Water Supplies\) Act, 1960](#), Number 46 of 1960, viewed: November 23rd, 2011.

⁴⁸ [Ryan v Attorney General](#) [1965] IR294, viewed: November 23rd, 2011.



לאחר חקיקת החוק, במהלך שנות ה-60 וה-70, הותקנה סדרה של תקנות להסדרת ההפלרה של המים, על-פי אזורים גיאוגרפיים;⁴⁹ בכל התקנות שהותקנו נקבע כי ריכוז הפלואוריד במים המופלרים לא יעלה על 1 מ"ג לליטר ולא יפחת מ-0.8 מ"ג לליטר.

ב-2002 **פורום ההפלרה** (forum on fluoridation) של אירלנד **המליץ להפחית את הריכוז האופטימלי של הפלואוריד במים** לרמה של 0.6–0.8 מ"ג לליטר, בשל מחקרים איריים ובין-לאומיים המעידים על עלייה בשיעור הלוקים בפלואורוזיס השן (dental fluorosis).⁵⁰ **בעקבות ההמלצה הותקנו ב-2007 תקנות חדשות בנושא**,⁵¹ והן נכנסו לתוקף ב-1 ביולי 2007. תקנות אלה ביטלו את סדרת התקנות שהיו קיימות עד אותו מועד וקבעו כי בהפלרה על-פי החוק מותר להוסיף למים כמות פלואוריד שתביא לריכוז של **החומר שלא יעלה על 0.8 מ"ג לליטר ולא יפחת מ-0.6 מ"ג לליטר**.

ב-2007 הותקנו תקנות ליישום דירקטיבת האיחוד האירופי בדבר איכות המים המיועדים לשתית בני-אדם (ראו לעיל).⁵² בתקנות אלה נקבעו **סטנדרטים לאספקת מי שתייה בריאים ונקיים** (wholesome and clean)⁵³, ולפי הפרמטרים הקבועים בתוספת לתקנות, **ריכוז הפלואוריד במים** יהיה כדלקמן:⁵⁴

- **במקורות מים שנעשית הפלרה מלאכותית שלהם –**
 - עד 30 ביוני 2007 – לא יותר מ-1 מ"ג לליטר ;
 - מ-1 ביולי 2007 – לא יותר מ-0.8 מ"ג לליטר ;
- **במקורות מים עם פלואוריד ממקור טבעי (שאין צורך להוסיף בהם הפלרה מלאכותית) – לא יותר מ-1.5 מ"ג לליטר.**

⁴⁹ ראו למשל, לגבי אספקת מי שתייה באזור דבלין :

[Fluoridation of Water Supplies \(Dublin\) Regulations](#), 1962, S.I. No. 75/1962, section 5, viewed: November 23rd, 2011.

⁵⁰ [Forum on Fluoridation 2002](#), Recommendation 1, p. 15, viewed: November 23rd, 2011.

⁵¹ [Fluoridation of Water Supplies Regulations 2007](#), S.I. No. 42/2007, section 6, viewed: November 23rd, 2011.

⁵² [European Communities \(Drinking Water\) \(No. 2\) Regulations 2007](#), S.I. No. 278/2007, viewed: November 23rd, 2011

⁵³ תקנה 4 לתקנות; ראו לעיל, הערה 52.

⁵⁴ טבלה B בתוספת לתקנות; ראו לעיל, הערה 52.

